

Институт энергетической стратегии (ИЭС)

**Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
Объединенный институт высоких температур
Российской академии наук
(ОИВТ РАН)**

В.В. Бушуев, В.В. Первухин, Д.А. Соловьев

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ИСТОКИ
ЕВРАЗИЙСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ**

монография

**ИД «Энергия»
Москва – 2018**

УДК 620.9 (4/5)

ББК 31

ISBN 978-598908-480-7

Энергетические истоки евразийской цивилизации

– М.: ИД «Энергия», 2018 – 198 с.

Исследование выполнено в рамках Госзадания (регистрационный номер НИОКТР АААА-А16-116051810068-1; № 0149-2018-0001)

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
Института энергетической стратегии (ИЭС)*

Авторский коллектив:

Доктор технических наук Бушуев Виталий Васильевич, Объединенный институт высоких температур РАН (ОИВТ РАН), Институт энергетической стратегии (ИЭС) (глава 1, 5).

Кандидат исторических наук Первухин Валерий Васильевич, Институт энергетической стратегии (ИЭС), (глава 1, 1.1;1.2; глава 2, 2.1; глава 3, 3.1;3.2; глава 4, 4.1;4.2; глава 6, глава 7).

Кандидат физ.-мат.н. Соловьев Дмитрий Александрович, Объединенный институт высоких температур РАН (ОИВТ РАН), Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН (ИО РАН) (глава 2, 2.2; глава 5).

Рецензенты:

Д.т.н. , чл.-корр. РАН, Батенин В.М.

Д.т.н. , чл.-корр. РАН, Воропай Н.И.

Д.э.н. Мастепанов А.М.

В монографии предпринята попытка показать, что энергетические истоки становления, развития и стагнации Евразийской цивилизации обусловлены предлагаемым авторами исходным тезисом о том, что цивилизация – это энергетическая система жизнедеятельности общества людей, включающая в себя как общие процессы исторического развития, так и пассионарные качества народов Евразии. С этих позиций проводится рассмотрение понятия «энергия», включая энергию гидросферы, не только как физической формы всякой (материальной и духовной) деятельности, но и в качестве комплексного потенциала устойчивого развития человечества.

Для научных работников, специалистов в области энергетики, экономики, экологии и международных отношений, аспирантов и студентов профильных ВУЗов.

ISBN 978-598908-480-7

© Авторы, 2018

UDC 620.9 (4/5)

ББК 31

ISBN 978-598908-480-7

Energy sources of Eurasian civilization

– М.: Publishing house «Energia», 2018. 198 p.

*The research was carried out within the framework of the state task
(No. AAAA-A16-116051810068-1, No. 0149-2018-0001)*

*Published by the decision of the editorial and publishing Council
of the Institute of Energy Strategy (IES)*

Author's collective:

Doctor of Technical Sciences Vitaly Busuyev, Joint Institute for High Temperatures of the Russian Academy of Sciences (JIHT RAS), Institute of Energy Strategy (IES) (Chapter 1, 5).

Candidate of Historical Sciences Pervukhin Valery, Institute for Energy Strategy (IES), (Chapter 1, 1.1, 1.2, Chapter 2, 2.1, Chapter 3, 3.1, 3.2, Chapter 4, 4.1, 4.2, Chapter 6, Chapter 7).

Candidate of Phys. Sciences Dmitry Solovyev, Joint Institute for High Temperatures of the Russian Academy of Sciences (JIHT RAS), Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences (IO RAS) (Chapter 2, 2.2, Chapter 5).

Reviewers:

D.Sc., member of corr. RAS, Batenin V.M.

D.Sc., member of corr. RAS, Voropay N.I.

D.Sc., Mastepanov A.M.

The monograph attempts to show that the energy sources of formation, development and stagnation of the Eurasian civilization are due to the authors' proposed initial thesis that civilization is the energy system of human society, which includes both the general processes of historical development and passionary qualities of the peoples of Eurasia. From these view the concept of «energy» is considered not only as a physical form of any (material and spiritual) activity, but also as a complex potential of sustainable development of humankind.

This book is recommended for researchers, specialists in the field of energy, economics, ecology and international relations, PhD students and students of specialized universities.

ISBN 978-598908-480-7

© The authors, 2018

Содержание

Вместо введения	6
Глава 1. Энергетические истоки образования и развития цивилизаций	15
1.1. Несколько слов о понятии «цивилизация»	17
1.2. Цивилизация – это энергетическая система жизнедеятельности	20
Глава 2. Природные и социальные факторы формирования евразийской пассионарности	25
2.1. Природный энергетический потенциал на территории Евразии	27
2.2. Роль воды	32
2.3. Роль рек в расселении и пассионарной миграции людей в Евразии	41
Глава 3. Появление очагов энергетической цивилизации в Восточной Евразии (Сибирь, Китай, Центральная Азия)	44
3.1. Первобытные культуры в Восточной Евразии	44
3.2. Язычество на территории Евразии	55
Глава 4. Инфраструктура Евразии	61
4.1. Месторазвитие Евразии	61
4.2. Особенности государственного развития и политической культуры восточно-евразийской цивилизации	69
Глава 5. Водно-энергетические ресурсы и их роль в развитии евразийской цивилизации	81
5.1. Проблема нехватки водных ресурсов и возможности разрешения водно-энергетических проблем в Евразии	82
5.2. Природные ритмы и климатические изменения и их влияние на ситуацию в России и водные ресурсы Центрально-азиатского региона	89

5.3. Перспективы освоения и интеграции гидроэнергетического потенциала России в евразийские энергетические рынки	100
5.4. Потенциальные возможности использования гидроэнергетических ресурсов России в рамках глобальной электроэнергетической системы.....	108
5.5. Роль гидроэнергетики в цивилизационном развитии Евразии.....	118
Глава 6. Геополитические аспекты евразийской цивилизации.....	125
6.1. Базовые характеристики евразийской цивилизации.....	125
6.2. Концепция партнерства «Большой Евразии»	129
6.3. Геоэкономическая и геополитическая архитектура «Большой Евразии»	134
6.4. Пути реализации концепции «Большой Евразии»	136
6.5. Роль и место России в «Большой Евразии»	137
6.6. Китайское видение «Большой Евразии»	141
6.7. Проект «Один пояс – один путь»	143
6.8. Монгольская концепция «Степного пути»	166
6.9. Проект «Бабочка» (Butterfly Project)	171
6.10. Трансевразийский пояс Razvitie – возможный ответ на новые цивилизационные вызовы?	174
Глава 7. Евразия и мир в условиях глобализации (вместо послесловия)	181
Список литературы.....	192

Вместо введения

Попытка показать энергетические истоки становления, развития и затухания цивилизаций обусловлена нашим исходным тезисом о том, что цивилизация – это энергетическая система жизнедеятельности. Мы рассматриваем энергию не только как физическую форму всякой (материальной и духовной) деятельности. Энергия – это реализация комплексного потенциала устойчивого развития человечества. Эффективное использование и приращение этого потенциала представляет собой процесс, то есть движение, работу, жизнедеятельность человека.

Обозначенная проблематика уже разрабатывалась в некоторых публикациях Института энергетической стратегии (ИЭС), в том числе в монографиях «Энергия – вода – эволюция», «Энергия и судьба России», «Евразийская энергетическая цивилизация» и других [11, 14, 17], а также в статьях, опубликованных в периодических изданиях. Положительный отклик, который эти публикации нашли в среде научного сообщества, побудил авторов продолжить разработку данной тематики, сосредоточив на этот раз внимание на евразийском континенте и несколько расширив тематический спектр интересов.

Отдавая себе отчет в необъятности самой тематики и невозможности в рамках одной публикации ответить обстоятельно на большинство связанных с ней вопросов, авторы решили сосредоточить свое основное внимание на так называемой «восточно-евразийской цивилизации», включая Россию, Центральную Азию и Китай. Выбор обусловлен не только связанностью исторических судеб и путей развития стран, относимых к «восточной Евразии», но и современными геополитическими факторами, объективно влияющими на их экономику и политику и определяющими их роль в современном миропорядке.

И исторически, и в настоящее время, да, вероятно, и в обозримом будущем восточно-евразийская цивилизация базировалась и будет базироваться на трех основаниях:

- на территории, богатой природными ресурсами и населением;
- на инфраструктурных особенностях и связях;
- на коллективизме и – условно говоря – некотором способе «имперской» организации жизни народов на этой территории.

Это суть объективные факторы, и очень важно понимать и учитывать эти исторические особенности, чтобы правильно определять тенденции будущего развития. Здесь уместно напомнить слова Льва Гумилева об исконной пассионарности, которой обладает восточно-евразийская цивилизация. Эта пассионарность вызвана, прежде всего,

природным энергетическим потенциалом, соотношением рек и долин, гор и низменностей, резкими климатическими различиями и т.д. Пассионарность проявлялась в трех направлениях взаимоотношений природы, общества и человека:

- в общецивилизационном значении природных, в том числе водных, ресурсов;
- в миграционных потоках активного населения;
- в возникновении на данной территории многих очагов культуры как наивысшей формы общественного богатства и главного потенциала устойчивого развития цивилизации.

Выбор восточно-евразийской цивилизации в качестве предмета данной книги объясняется тем, что, по нашему мнению, именно этот регион будет оказывать в ближайшие десятилетия определяющее влияние на большую часть мировых экономических, политических и социальных процессов. Устойчивое развитие этого региона будет в немалой степени залогом глобального устойчивого развития и глобальной безопасности на планете.

Начало и первые десятилетия XXI века отмечены формированием принципиально новой картины мировой энергетики, заставляющей нас по-новому оценить проблемы устойчивого энергетического развития и энергетической безопасности. При этом сама энергетика становится принципиально иной. Речь идет не о совокупности энергетических ресурсов, товаров и услуг, а о комплексе физических, информационных и социальных процессов жизнедеятельности. Ведь энергия – это синоним всякой работы и развития вообще. Поэтому говоря о новой энергетике, следует иметь в виду всю совокупность процессов устойчивого развития системы «природа – общество – человек». Эта система представляет собой общепланетарный Дом – Экос (от греч. *oikos* – дом, жилище, место пребывания). Особо следует выделить восточно-евразийский Дом, который обладает наибольшим энергетическим потенциалом и самыми значительными энергетическими возможностями.

В геополитическом плане происходящие изменения ведут к усложнению отношений между основными игроками на мировой арене: США, Китаем, Европейским союзом, Россией и странами Центральной Азии и Ближнего Востока. Формируется новая архитектура мировой экономики, мирового энергетического пространства. Несмотря на то, что западная часть географической Евразии – Европа – остается средоточием значительной экономической и политической силы в глобальном масштабе, её восточная часть – Азия – всё более становится жизненно важным центром растущего влияния. Это имеет особенное

значение, так как именно в Азии проживает основная часть населения Земли. Азия вступает в период интенсивного энергетического развития. И это связано не в последнюю очередь с осуществлением ряда крупных энергетических и энергоинфраструктурных проектов.

В условиях нарастающей глобализации проблемы энергетического сотрудничества вообще и в восточной части Евразии в особенности ставят на повестку дня вопрос формирования новой конфигурации глобальной энергетической безопасности, баланса интересов производителей, транзитеров и потребителей, справедливого распределения рисков между участниками. При этом энергетическое развитие Евразии в полной мере будет базироваться на том же социоприродном, инфраструктурном и организационном потенциале, который характеризует ее пассионарность и устойчивое развитие. Отличительной особенностью текущего и будущего этапа развития является необходимость адаптации региональных цивилизационных систем, в том числе и евразийской цивилизации, к общемировым тенденциям глобализации. Одним из главных проявлений глобализации является современная модернизация. Это процесс естественной перестройки технологического фундамента цивилизации и связанных с ней жизненных стандартов (ментальностей народов). И разные цивилизации будут по-разному воспринимать процессы модернизации. Она порождает предпосылки для конфликта цивилизаций. У стран и народов, представляющих различные цивилизации, будет все меньше возможностей адаптироваться к новым условиям жизни. Поэтому несмотря на объективно естественный процесс модернизации, она должна быть и целенаправленной. Деятельность людей придется подчинять жесткой регламентации. Это ставит перед правительствами государств невиданные доселе задачи и требует значительных интеллектуальных усилий для адекватного управления процессом.

Долгосрочной целью политики России как одного из ключевых звеньев евразийского континента также является соблюдение баланса геополитических интересов со всеми главными центрами силы. Не противопоставление сотрудничества с Европой сотрудничеству с Азией, но отстаивание своей собственной роли на континенте. Эта роль обусловлена и географическим положением России, ее энергетическим потенциалом, и – в немалой степени – исторически сложившейся ментальностью населения как самой России, так и постсоветских стран Центральной Азии. Традиции России позволяют сочетать особенности европейского Запада и тихоокеанского Востока.

В условиях глобальной турбулентности, новых вызовов и угроз в мире значительно возрастает роль российско-китайского стратегиче-

ского партнерства. Успешность этого партнерства может послужить примером и для других стран континента, в частности, для государств Северо-Восточной Азии.

Особенность изменений, происходящих во всем мире состоит в том, что они имеют цивилизационный масштаб. Меняется и модель использования энергии, приводя к существенным переменам в образе жизни людей. Ключевые изменения в энергетике будут иметь не ресурсный, а информационно-технологический характер. Но в этом кроется и главная неопределенность для энергетики будущего. Сейчас еще не вполне ясна, например, роль углеводородов в первой половине XXI века. Будут ли они по-прежнему доминировать в энергобалансе? На этот вопрос даются порой диаметрально противоположные ответы. Мы не рискуем делать однозначные прогнозы, помня о том, что всякий прогноз – это оценка настоящего с точки зрения будущего. Ключевой в текущем столетии станет проблема эффективного использования водных ресурсов и как энергетического потенциала жизнедеятельности народов Евразии, и как инфраструктурного фактора развития межрегиональной интеграции, включая Северный морской путь и Южный морской поток вокруг Индии, и внутренние реки Центральной Азии, Сибири, Дальнего Востока, а также стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). А это значит, что прогнозная оценка будет заведомо и неизбежно неоднозначной и неполной. Задача не в том, чтобы дать верное предсказание, а в том, чтобы в настоящем, с учетом прошлого, суметь увидеть ростки будущего и понять, насколько они станут определять реальную картину мира. Прогнозы будущего необходимы как катализатор для человеческой мысли и активности, в том числе и в предвидении опасностей развития. При этом следует исходить из того, что новая энергетика представляет собой новую систему владения и эффективного использования совокупного природного, хозяйственного и культурного энергетического потенциала, определяющего возможности и приоритеты развития цивилизации.

Структурно данная книга подразделяется на главы, каждая из которых посвящена отдельным аспектам рассматриваемой проблематики. Так, при характеристике энергетического потенциала восточно-евразийской цивилизации особое место уделяется природным (ресурсным, территориально-географическим и водно-энергетическим) проблемам Центральной Азии и Дальнего Востока, определявшим пассионарную роль Евразии в прошлом, а также путям их решения в будущем с учетом интеграции этих ресурсов в энергетические рынки Евразии.

В первой главе рассматриваются общетеоретические вопросы, касающиеся энергетических истоков становления и развития цивилизаций, включая проблематику борьбы и партнерства цивилизаций.

Во второй и третьей главах дан краткий исторический обзор формирования и проявления пассионарности народов Евразии, обусловленной природными и демографическими факторами, а также их коллективистской и, в известной степени, организационно-имперской ментальностью.

Инфраструктура и геополитические аспекты евразийской цивилизации (главы 4 и 6) определяются как уникальностью ее географического положения, природным (в том числе и ресурсным) и духовным потенциалом, так и высокой геополитической волатильностью, наличием широкого спектра рисков и угроз, требующих адекватных ответов.

Важную роль в развитии евразийской цивилизации может сыграть концепция «Большой Евразии». И эта тема обстоятельно рассмотрена в данной главе, включая проблематику китайской инициативы «Один пояс – один путь», монгольской концепции «Степной путь» и становление евразийской экономической интеграции – Евразийского экономического союза.

В пятой главе обсуждается новая проблема – эффективность использования водно-энергетических ресурсов Евразии.

Заключительная глава (вместо послесловия) посвящена глобальным изменениям миропорядка и глобализации как одному из этапов развития мировой цивилизации. Выявляется объективная противоречивость процесса глобализации, диалектический характер взаимодействия процессов глобализации и регионализации. Отмечается, что Евразия в силу сложившихся географических и политических условий сама по себе представляет глобальное объединение как по природным, демографическим, экономическим, в том числе энергетическим, факторам, так и по геополитической интеграции в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС), Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) и других межгосударственных структур. В кризисных явлениях, сопровождающих процессы глобализации, усматривается условие поступательного развития цивилизации на новом витке исторической спирали.

Авторы излагают свое видение векторов энергоцивилизационного развития Евразии. Они не претендуют на знание ответов на поставленные в книге вопросы. Но именно это и побуждает их заниматься как формулировкой самих вопросов, так и поиском возможных ответов, рассчитывая на привлечение к ним внимания представителей различных научных дисциплин – энергетиков, философов, социологов, этнографов, политологов и других.

Instead of introduction

The attempt to show energy sources of formation, development and decay of civilizations is conditioned by our initial thesis that civilization is an energy system of vital activity. We view energy not only as a physical form of all (material and spiritual) activities. Energy is the realization of the complex potential of sustainable development of mankind. The effective use and growth of this potential is a process, that is movement, work, life activity of a person.

The mentioned problems have already been developed in some publications Of the Institute of energy strategy (IES), including monographs «Energy – water - evolution», «Energy and fate of Russia», «Eurasian energy civilization and others [11, 14, 17], as well as in articles published in periodicals. Positive response, which these publications found in the scientific community, prompted authors to continue to develop this topic, focusing this time on the Eurasian continent and slightly expanding the thematic spectrum of interests.

Aware of the immensity of the topic itself and the impossibility of answering in detail to most of the issues related to it in one publication, the authors decided to focus their attention on the so-called «East Eurasian civilization», including Russia, Central Asia and China. The choice is conditioned not only by connection of historical destinies and ways of development of the countries referred to «East Eurasia», but also by the modern geopolitical factors objectively influencing their economy and policy and defining their role in the modern world order.

Historically_ currently, and probably in the foreseeable future, the East Eurasian civilization was, is and will be based on three grounds:

- in a territory rich in natural resources and population;
- on infrastructure features and communications;
- on collectivism and – conditionally speaking-some way of «Imperial» organization of life of the people in this territory.

These are objective factors, and it is very important to understand and take into account these historical features in order to correctly determine the trends of future development. Here it is appropriate to recall the words of Lev Gumilev about the primordial passionarity possessed by the East Eurasian civilization. This passionarity is caused, first of all, by natural energy potential, the ratio of rivers and valleys, mountains and lowlands, sharp climatic differences, etc. Passionarity manifested in three directions of the relationship of nature, society and man:

- in the General civilizational importance of natural resources, including water resources;

- migration flows of the active population;
- in emergence in this territory of many centres of culture as the highest form of social wealth and the main potential of sustainable development of a civilization.

The choice of East Eurasian civilization as the subject of this book is explained by the fact that, in our opinion, this region will have a decisive influence in the coming decades on most of the world's economic, political and social processes. The sustainable development of the region will, to a large extent, guarantee global sustainable development and global security.

The beginning and the first decades of the 21st century are marked by the formation of a fundamentally new picture of the world energy, forcing us to re-evaluate the problems of sustainable energy development and energy security. Thus this energy becomes fundamentally different. It is not about the totality of energy resources, goods and services, but about the complex of physical, information and social processes of life. After all, (in Russian) energy is a synonym of all work and development in general. Therefore, speaking about the new energy, we should bear in mind the whole set of processes of sustainable development of the system «nature – society – man». This system is a planetary house-ECOS (from Greek «OIKOS» – house, dwelling, place of stay). The East-European House should be specially mentioned, since it has the greatest energy potential and the most significant energy opportunities.

In geopolitical terms, the ongoing changes lead to the complication of relations between the main players on the world stage: the United States of America, China, the European Union, Saudi Arabia, Russia and other countries. A new architecture of the world economy and the world energy space is being formed. Although the Western part of geographical Eurasia – Europe – remains the focus of considerable economic and political power globally, its Eastern part – Asia – is increasingly becoming a vital centre of growing influence. It has a special significance, as it is in Asia, home to most of the world's population. Asia is entering a period of intense energy development. And this is connected not least with the implementation of several major energy and energy infrastructure projects.

In the context of increasing globalization, the problems of energy cooperation in general and in the Eastern part of Eurasia in particular put on the agenda the issue of the formation of a new configuration of global energy security, the balance of interests of producers, transporters and consumers, the fair distribution of risks between participants. At the same time, the energy development of Eurasia will be fully based on the same socio-natural, infrastructural and organizational potential that

characterizes its passionarity and sustainable development. A distinctive feature of the current and future stages of development is the need to adapt regional civilizational systems, including the Eurasian civilization, to the global trends of globalization. One of the main manifestations of globalization is modern modernization. This is the process of natural restructuring of the technological foundation of civilization and related standards of living (the mentality of peoples). Different civilizations have different views on the processes of modernization. It creates preconditions for a conflict of civilizations. Countries and peoples of different civilizations will have fewer and fewer opportunities to adapt to new living conditions. Therefore, despite the objectively natural process of modernization, it should be targeted. People's activities will have to be a subject for strict regulation. This poses unprecedented challenges to governments and requires considerable intellectual effort to adequately manage the process.

The long-term goal of Russia's policy as one of the key links of the Eurasian continent is also to maintain a balance of geopolitical interests with all the main centres of power. Not to oppose cooperation with Europe to cooperation with Asia, but to defend its own role on the continent. This role is also due to Russia's geographical position, its energy potential, and – to a large extent – the historical mentality of the population of both Russia and the post-Soviet countries of Central Asia. Russia's traditions allow combine features of the European West and the Pacific East.

In the context of global turbulence, new challenges and threats in the world, the role of the Russian-Chinese strategic partnership is growing significantly. The success of this partnership can serve as an example for other countries of the continent, in particular, for the States of North-East Asia.

The peculiarity of the changes taking place around the world is that they have a civilizational scale. The model of energy use is also changing, leading to significant changes in people's lifestyle. Key changes in the energy sector will be of an information technology rather than a resource nature. However, this is the main uncertainty for the energy of the future. The role of hydrocarbons in the first half of the XXI century, for example, is not yet clear. Will they continue to dominate the energy mix? Sometimes diametrically opposed answers are given to this question. We will not risk making unambiguous predictions, bearing in mind that any prediction is an estimate of the present from the perspective of the future. The key problem in the current century will be the efficient use of water resources both as an energy potential of the Eurasian peoples and as an

infrastructural factor in the development of interregional integration, including the Northern sea route and the southern sea flow around India, and the internal rivers of Central Asia, Siberia, the Far East, as well as countries of the Asia-Pacific region (APR). This means the forecast assessment will be obviously and inevitably ambiguous and incomplete. The task is not to give the right prediction, but to see the sprouts of the future in the present, taking into account the past, and to understand how they will determine the real picture of the world. Forecasts of the future are necessary as a catalyst for human thought and activity, including in anticipation of the dangers of development. At the same time, it should be assumed that the new energy is a new system of ownership and effective use of the combined natural, economic and cultural energy potential, which determines the opportunities and priorities for the development of civilization.

Structurally, this book is divided into chapters, each of which is devoted to individual aspects of the problem. Thus, when characterizing the energy potential of the East Eurasian civilization, a special attention is paid to the natural (resource, territorial-geographical and water-energy) problems of Central Asia and the Far East, which determined the passionate role of Eurasia in the past, as well as ways of their solution in the future, taking into account the integration of these resources into the energy markets of Eurasia.

The first chapter deals with general theoretical issues related to the energy sources of the formation and development of civilizations, including the problems of the struggle and partnership of civilizations.

Глава 1. Энергетические истоки образования и развития цивилизаций

*Все вообще превращения материи или вещества
и вообще все формы движения,
не исключая и движения нервного тока,
представляют собой не что иное,
как проявление мировой энергии.*

В.М. Бехтерев

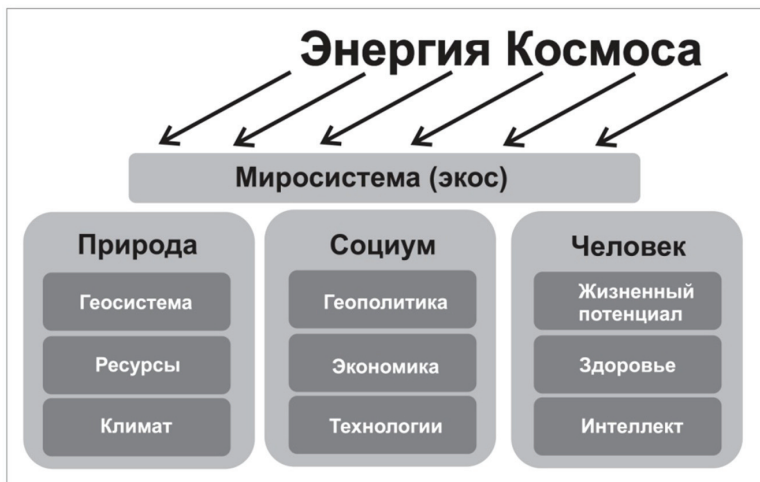
В поиске ответа на вопрос об истоках формирования и развития человеческой цивилизации мы обратились к теории «энергетизма». Её сформулировал русский и немецкий физико-химик Вильгельм Фридрих Оствальд: «Все – и материя, и дух – есть энергия, И содержащаяся в природе свободная энергия трансформируется в энергетические формы жизни» [11]. Мы понимаем под энергией не только физическую силу, но и «всякое действие в противовес потенции». В этом Аристотелевом определении энергия выступает как любая работа (физическая, творческая, духовная), направленная на реализацию имеющегося потенциала, как трансформация одних форм состояния и движения материи в другие формы, как процесс жизнедеятельности в системе «природа – общество – человек». Потенциал жизнедеятельности и развития этой системы – Экоса – включает в себя как энергию Космоса в виде геопланетарных ресурсов, так и возможности социума, созданного трудом человека.

Основой всего является энергетическое взаимодействие Земли и Космоса. Анализ этих процессов важен как с точки зрения общей физической картины мира, так и для прояснения энергетического влияния на жизнь нашей планеты (Рис. 1.1).

Энергетика стала системой жизнедеятельности, в которой на основе использования природных и трудовых ресурсов производится организованная полезная работа. Вся история человеческого (цивилизационного) развития – это последовательная, периодически повторяемая смена доминирования одного из видов энергии, начиная от мускульной силы человека и животных, включая механические усилители – орудия производства, а затем тепловые и электрические процессы. В последнее время энергия во все большей степени становится не силовой, а информационной, включая энергию человека и его культурный и интеллектуальный мир.

Все энергетические ресурсы Земли – это продукт аккумуляции проходящей извне энергии Космоса и Солнца. Энергия Солнца,

сконцентрированная в рудах, находящихся в толще Земли, существенно превышает все объемы топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) планеты. Энергия Солнца обуславливает и различные виды гидроэнергетических ресурсов на Земле. Собственно говоря, вода – это продукт взаимодействия Солнца и Земли. Она аккумулирует космическую энергию. Реализация этого потенциала осуществляется путем использования как механической энергии потоков воды, так и ее структурных свойств хранителя информационной энергии.



Источник: [2]

Рис. 1.1. Энергетическое воздействие космоса на социоприродную среду

В понятии «энергия» объединены все фундаментальные представления. На нынешнем уровне развития цивилизации это понятие является самым общим, используемым при изучении как космических объектов, так и элементарных частиц микромира.

Помимо геологических, физико-химических, биосферных процессов, Земля проявляет себя и в виде «тонкой» энергии, воспринимаемой человеком в ощущениях и в сознании. Иными словами, энергия является тем универсальным общеприродным, социальным и человеческим фактором, который объединяет физику и биологию, этнос и индивидуальную личность, то есть все субъекты и объекты на планете.

Духовно-энергетическое поле, в котором живет человек, – это часть общего энергетического тела планеты Земля, отличающаяся высокой организацией нашего жизненного пространства и нашего времени, которые являются формами нашего земного существования и движения. Развитие энергетической сущности лежит в основе становления и динамики цивилизационных процессов.

Глобальные события на Земле, как и во всей Солнечной системе, подчиняются космическим законам и определяются энергией. С ними связана и геологическая история планеты, и повседневная жизнь землян.

Планета Земля – колыбель человечества. Её энергетика играет важнейшую роль в эволюции разумной жизни во Вселенной, а следовательно, и в развитии земной цивилизации [11].

1.1. Несколько слов о понятии «цивилизация»

Разброс мнений по этому вопросу, как и количество определений данного понятия поистине необозримы. В обыденной речи цивилизацией обозначают современную стадию развития человечества, отличную от древних обществ. Классические определения цивилизации характеризуют её как определенную ступень развития народов мира в целом, наличное состояние социальной структуры и духовного мира. А еще это род или исторический тип сообществ, вызывающий конкретные ассоциации в области религии, истории, нравов, иначе говоря, в области культуры. Именно их А. Тойнби называл цивилизациями, Н.Я. Данилевский – культурно-историческими типами, Освальд Шпенглер – развитыми культурами, а П. Сорокин – метакультурами. По Тойнби цивилизация – это достигшая пределов самоидентификации культура. Для Шпенглера цивилизация (культура) – внутренний строй народа. Данилевский, Тойнби, Хантингтон считали религию основой цивилизации. Цивилизация дает ответы на вызовы со стороны окружающей среды, опираясь именно на религию. Религия создает мировидение, раскрывая тайны мироздания. При адаптации к среде этот момент принципиален: чтобы в реальности жить, бороться и побеждать, надо сначала эту реальность понять [22].

По-иному смотрит на цивилизацию Н.Н. Моисеев: «Цивилизацией...мы условимся называть всю совокупность форм существования человека на Земле, всю совокупность его активной деятельности и главное – его духовного мира, его взаимоотношений с природой и другими людьми» [35]. Для Моисеева цивилизация есть достигнутая самоорганизацией человечества на данном этапе антропогенеза

модель, или модели адаптации со своей версией экономики, своей системой мысли и человеческих отношений. Общую черту под множество цивилизационных миров подводит ноосфера. Однако общепланетарную цивилизацию как организационную форму существования человечества Моисеев не приемлет: «Я не верю в возможность и считаю крайне опасным стремление к мировому правительству и к унификации цивилизации. Единая мировая цивилизация – это такой же нонсенс, как и генетически стандартный человек» [20].

Мы привели эти немногие, но характерные определения «цивилизации» лишь для того, чтобы показать принципиально различные подходы к анализу этого феномена у видных ученых с мировыми именами. Вообще сегодня проблемами цивилизаций занимается довольно много специалистов – философов, социологов, историков, этнологов, семиотиков и т.д. В нашу задачу не входит полемизировать с ними. Но не обязательно идти и вслед за ними. Да это и невозможно: они глубинно несхожи и оспаривают друг друга. Названы отнюдь не первые попавшиеся, но лишь некоторые имена. Каждый вправе сильно удлинить такой список и заполнить его по-своему. Не претендуя на «единственно верное» определение, мы все же считаем возможным, исходя из общей постановки целей данной публикации, сформулировать свою, в известной степени инструментальную, трактовку «цивилизации».

Итак, мы предлагаем определять «цивилизацию» как «совокупность материального (вещественного и финансово-экономического), а также нематериального (духовно-гуманитарного, информационно-интеллектуального, институционально-социального) состояния и потенциала человеческого сообщества на определенной стадии его развития». А поскольку развитие мы определили выше как одну из форм энергии, постольку «цивилизацию» (от ци – энергия, вил, вл – владение) можно определить как большую энергетическую систему, где различные способы владения энергией определяют уровень её развития.

Данное определение следует актуализировать дополнением одного из важнейших факторов существования и развития цивилизации, каковым является климат как социоприродное явление. С одной стороны, климат – энергетический природный потенциал, определяющий возможности среды обитания человеческого сообщества. С другой стороны, человек сам стремится создать свой микроклимат в этой среде для комфортной жизни и развития. Отсюда и основная задача современной мировой цивилизации: гармонизация отноше-

ний природы и общества, «коэволюция биосферы и человека» (Н.Н. Моисеев).

Предложенное определение понятия «цивилизация» отражает активную роль энергии в расширенном воспроизводстве потенциала человеческого сообщества в целом и устойчивом развитии его наиболее активных групп (этносов, наций, народов).

Энергетическая цивилизация – это совокупность общественного (материального и нематериального) достояния человечества в системе планетарного дома – Экоса в виде его энергонасыщенности, рассматриваемой как состояние бытия и как потенциал устойчивого развития. При этом имеется в виду, что определением «энергетическая цивилизация» охватывается не отдельный вид сообщества, обусловленный исторически, географически, социально или технологически, а общие принципы формирования и развития человеческого сообщества в системе «природа – общество – человек».

Энергетика – ядро этой системы, экономика – система хозяйствования, а экология – система гармонизации этих отношений.

Если рассматривать процесс развития энергетической цивилизации исторически – от первобытного до индустриального общества, то следует обратить внимание на следующие особенности.

Принципиальным отличием энергетической цивилизации нового времени (начиная с XVIII века) является переход на качественно новые первичные топливно-энергетические ресурсы (ТЭР), дающие возможность полнее использовать запасы земных недр, в первую очередь углеводороды, в которых уровень концентрации энергии Солнца позволяет резко увеличить масштабы её использования.

Вместе с тем топливная энергетика порождает множество экологических проблем современности. Кроме того, экономический фактор хозяйственной деятельности привел к появлению виртуального феномена – денежной массы, которая уже сама по себе не является ресурсом для развития, но может как стимулировать, так и искажать этот процесс. При этом рыночный фундаментализм сдерживает устойчивое развитие цивилизации.

Таким образом, изучение закономерностей развития энергетической цивилизации, как и её прогнозируемое будущее, заслуживают самого пристального внимания.

Являясь неотъемлемой и системообразующей частью общего мирового процесса, энергетическая цивилизация также отражает в своем развитии тот этап противостояния отдельных социоприродных и общественно-политических систем, который характеризуется объ-

ективным процессом смены доминанты мирового развития. Речь идет о переходе от всеобщего универсализма и глобализма к многообразию и самодостаточности в выборе жизненных ценностей и приоритетов развития, от материального к идейно-духовному.

Объективная смена доминанты глобального развития, происходящая с тысячелетней периодичностью, означает не полную смену одного варианта эволюции другим, противоположным. Это лишь спираль – смена приоритетов. При этом сохраняется накопленный потенциал, но подчеркивается необходимость перемен [15].

Смена парадигмы развития никогда не обходится мирными средствами. Это дает основание некоторым исследователям цивилизаций (например С. Хантингтону) говорить о «столкновении цивилизаций» (the clash of civilizations) или «битве», «борьбе цивилизаций». То есть это – война, если и не на уничтожение противоборствующей стороны, то, по меньшей мере, на ее низведение до второстепенных ролей в мировом цивилизационном процессе. В то же время помимо противостояния и борьбы за выживание, эволюция характеризуется и партнерством цивилизаций в интересах гармонизации межчеловеческих отношений в общепланетарном Доме и его региональных «квартирах».

1.2. Цивилизация – это энергетическая система жизнедеятельности

Развивая сформулированный выше тезис о том, что цивилизация – это энергетическая система жизнедеятельности, следует признать, что конкретный вид этой системы зависит как от имеющихся и используемых социоприродных возможностей ресурсного и культурно-производственного вида, так и от того, во имя чего эти ресурсы используются: только ли для роста материального богатства или также для гармоничного развития человека и общества?

С этой точки зрения в современном мире можно выделить, как минимум, три цивилизационные системы (не цивилизации!):

- 1. Североатлантическая** с доминантой индивидуализма и капитализма, Для нее характерны высокий материальный уровень жизни за счет личного предпринимательства, индустриального развития и колониально-рыночных отношений при относительном дефиците собственных природных ресурсов. Основная доминанта – интересы личности.
- 2. Восточноевразийская** с доминантой природного потенциала и коллективистских форм общежития. Отличается большими

просторами, богатством природных ресурсов, мощным демографическим потенциалом.

- 3. Исламская.** Ей исторически присуща высокая культура при массовой бедности населения в настоящее время. Доминирует религиозно-общинная форма мировосприятия [17].

Каждая цивилизационная система, как и каждая отдельная цивилизация – это не отклонение от некой «правильной» модели (подход, бытовавший на Западе). Каждую цивилизацию надо рассматривать структурно, исходя из наличия в ней собственных оснований, без бинарных оппозиций «высшего» и «низшего», «примитивного» и «развитого» и т.п. Цивилизацией современные народы технологически сближены, но культурами различны. В этом заключается, с одной стороны, возможность взаимопонимания, а с другой – красота разнообразия.

Исторический опыт демонстрирует совершенно разные варианты развития не только исчезнувших, но и существующих социально-исторических организмов. Одни из них перешли в свое время от первобытности к феодализму, затем к капитализму. Другие – от первобытности перешли к азиатскому способу производства, а от него – к зрелым формам капитализма (постиндустриализма). Третьи, условно говоря, «застряли» во внерыночной фазе развития, адаптировав свой тип экономики к требованиям глобальной мировой системы.

В значительной степени эти эволюционные процессы зависели от природных факторов. Природа определяет лицо этноса, Среди нее человек вырастает и проживает свою историю. Это – постоянно действующий фактор. Лес, горы, тундра, пустыня, вечная мерзлота или джунгли, климат умеренный или с катастрофическими явлениями (ураганы, землетрясения, засухи или наводнения и т.д.); животный мир и растительность – все это предопределяет и род труда, которым занимается тот или иной народ (охота, бортничество, кочевье, скотоводство, земледелие, мореплавание, торговля, ремесленное производство и т.п.). Исследования по истории Шумера, Древнего Египта, Китая, Индии и многих других стран подтверждают эту зависимость. Причины могли быть самыми разными. Например, в Древнем Египте это были климатические изменения. В Шумере или в Китае – увеличение антропогенного давления на окружающую среду. В Шумере цивилизация оказалась неспособной адаптироваться к этим изменениям и исчезла с исторической арены. В других случаях возникшие природные трудности послужили источником нового подъема цивилизаций. Подобная зависимость наблюдалась

и в эпоху средневековья. В нынешнем столетии взаимоотношения человека с окружающей природой будут иметь едва ли не определяющее значение для выживания не только цивилизаций, но и самого вида *Homo sapiens*.

Мир начинает осознавать, что развитие цивилизации, опирающееся только на рост материального производства, исчерпало себя. Остро ощущается потребность в ином векторе развития, где доминирующей чертой будет социогуманизм. В основе социогуманизма лежит интеграция личного культурно-духовного начала и коллективной формы организации общежития народов. Эти начала более всего свойственны восточно-евразийской цивилизации.

Цивилизационный аспект выступает интегральным фактором по сравнению с чисто природными ресурсами, подпитываясь социально-экономическими, информационно-технологическими, культурно-историческими, религиозными и духовно-нравственными ценностями.

В периоды цивилизационных кризисов сочетание и действие этих факторов порождает цивилизационные разломы, по которым и идет «битва цивилизаций». В ходе этой борьбы формируются новые тенденции и уклады мирового развития. Так, еще недавно считалось, что глобальное противостояние Запада и Востока – это схватка за доступ к углеводородным ресурсам (нефть и газ) Ближнего Востока и Каспия, Западной Сибири и Арктики. Сегодня нетрадиционные ресурсы углеводородов (сланцевые нефть и газ, битумы, матричная нефть, шахтный метан, биогаз, газогидраты и др.), более равномерно распределенные на планете, снимают, в сущности, проблемы ресурсных ограничений. Соперничество смещается в сторону новых технологий добычи и переработки сырья, все более широкого использования альтернативных (в том числе возобновляемых) источников энергии. Принципиально новым фактором цивилизационного развития является бурное развитие информационных систем как в сфере производства (неоиндустриализация на основе цифровизации экономики), так и в сфере социогуманизма – развития личности, культуры и общественных отношений. При этом на острие цивилизационного развития оказывается человек с его не только материальными, но и ментальными интересами и возможностями, а также гармонизация отношений человека и окружающей среды в рамках общего планетарного Дома и его региональных «квартир». В конечном счете сейчас все зависит от общей культуры народа, от способности социума раскрыть потенциальные возможности к творческому развитию всех граждан.

В новых условиях цивилизационного кризиса и перехода к социогуманизму как основной тенденции развития мира в XXI веке наиболее мощным ресурсом становится социальный и человеческий потенциал. Несмотря на свое материально-вещное и интеллектуальное могущество, передовой Запад начинает проигрывать соревнование с другими, в частности восточными, цивилизациями. В меньшей степени оснащенные инструментально, они сохранили некоторые специфические ресурсы, среди которых важнейшее значение имеют не только физическое воспроизводство населения само по себе, но и «пассионарность», сверхмотивированность, способная в критических обстоятельствах доходить до самопожертвования.

Развитие – это неизбежная структурная трансформация. Она может идти по пути интеграции народов в союзы (экономические, культурные, геополитические); но может представлять собой и новые формы общественного самоуправления в интересах добровольных объединений населения.

Цивилизация – это не ограниченная территория одного государства или группы государств. Это пространственно-временное объединение народов на основе общего (или идентичного) ресурсного (материального, организационного и духовного) потенциала и форм его трансформации в энергетические процессы жизнедеятельности. В нарастающей борьбе цивилизаций неизбежно проявляется их стремление расширить свои плацдармы для развития общей культурной идентичности.

В данной главе мы ограничились кратким изложением наших представлений об общих и, в особенности, энергетических основаниях цивилизационного развития. Более обстоятельно и конкретно мы рассмотрим эти и смежные аспекты данной темы в последующих главах на примере восточноевразийской цивилизации.

Однако во избежание упреков в односторонности анализа отметим, что мы отнюдь не игнорируем то обстоятельство, что в современной западной теории цивилизаций (особенно американской) существуют разнообразные подходы, ведутся дискуссии по вопросам соотношения цивилизаций и мировых систем [2]. В определенных отношениях происходит становление единого (общего) пространства, то есть действуют тенденции, ведущие якобы к единообразию мировой экономики и культуры. Формируются не только глобальные экономические сети, но происходит и социокультурная адаптация, приводящая к расширению общемировой культуры. Но эта тенденция не отменяет социокультурного разнообразия, а также самобытности

различных культур. Более того, наблюдаются так называемое «этническое возрождение», устойчивость цивилизационных принципов как самобытности разных цивилизаций. Плюрализм, характерный для неоиндустриального и постиндустриального общества, означает не только сохранение прежнего разнообразия, но и усиление спроса на такое разнообразие. Несмотря на то, что цивилизация базируется на эффективном использовании всех видов (и природных, и вещественных, и культурных) ресурсов как энергетического потенциала устойчивого развития, в последнее время доминирующим фактором этого развития стал структурный потенциал, то есть организационная форма обустройства общественной жизни, структура нашего планетарного Экоса. Хотя мы все живем в общем Доме, существуют неоднозначные представления о том, каким должен быть этот Экос – «многоквартирным общежитием», функционирующим по принципам глобального мира, или индивидуальным домом, где преобладают национальные культурные и общественные традиции. Поэтому роль и значение глобализма (и регионализма) в цивилизационном (природно-ресурсном и национально-культурном) развитии – это проблема выбора приоритетов и национальной организации жизнедеятельности человеческого сообщества.

Глава 2. Природные и социальные факторы формирования евразийской пассионарности

Пассионарность – это непреодолимое внутреннее стремление (чаще неосознанное) к деятельности, направленной на осуществление какой-либо цели.

Л.Н. Гумилев

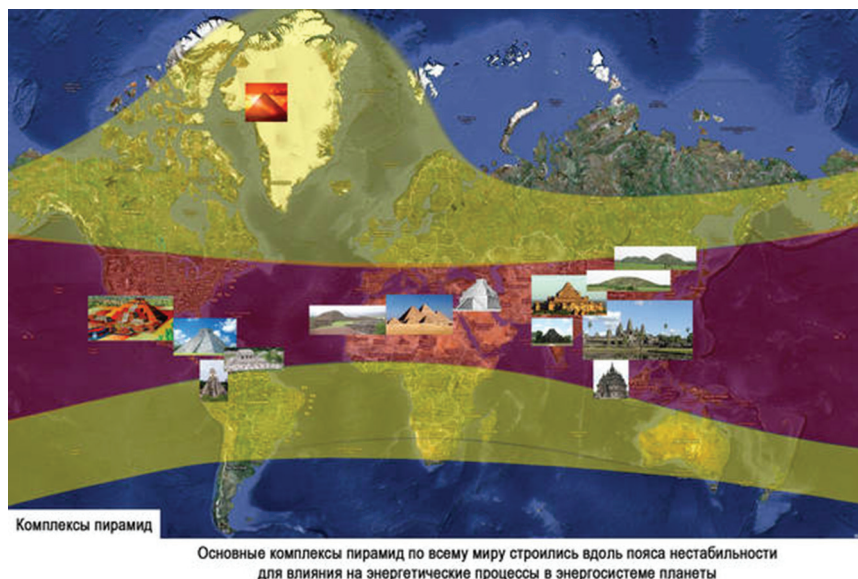
Развивая приведенное в качестве эпиграфа определение Л.Н. Гумилева применительно к нашей теме, отметим, что пассионарии – это особи, обладающие врожденной способностью абсорбировать из окружающей среды больше энергии, чем это требуется для личного и видового самосохранения. Эта избыточная энергия преобразуется в целенаправленную работу по изменению окружающей среды. При этом психическая и интеллектуальная активность, как и физическая, требует затрат энергии. Только эта энергия пребывает в иной форме. Её труднее регистрировать и измерить. Иными словами, пассионарность – это сверхэнергичность.

Пассионариев в составе этноса всегда меньшинство. Но именно они составляют тот стержень, на котором держится вся этническая система. Пассионариями были землепроходцы, монахи-миссионеры, купцы-путешественники. Множество пассионариев встречается среди творческих людей. Талант – это пассионарность на индивидуальном уровне.

Согласно гипотезе Гумилева пассионарии появляются в результате мутаций, происходящих под воздействием неких космических излучений – пассионарных толчков. Они довольно редки (два-три за тысячелетие) и располагаются по поверхности Земли узкими полосами шириной около 300 километров. Некоторые коннотации этой гипотезы обнаруживает с представлениями о наличии акупунктурных точек Земли (Рис. 2.1) – комплексы пирамид как пример акупунктурных точек Земли. Речь идет об определенных географических зонах Земли, известных с глубокой древности как священные места или места силы. Это места, где возникали древние цивилизации и религии, мистические культы и традиции. Они обычно фиксируются в особых областях геологических аномалий, наличия необычных геофизических полей.

Во многих человеческих культурах подобные места связывались с возможностью общения с высшими силами Вселенной, достижения с их помощью гармонии человека и природы. Эти «места силы» чрезвычайно чувствительны к местным воздействиям и способны влиять на работу системы в целом. Если посмотреть с современной

точки зрения на разнообразные магические и религиозные обряды, практиковавшиеся с глубокой древности, то можно видеть, что они представляют собой информационное воздействие на биосферу планеты, а также на коллективное бессознательное древних этносов. Нашими предками они воспринимались как необходимое условие выживания и сохранения природной среды.



Источник: <https://www.liveinternet.ru/users/2411296/post268130325/>

Рис. 2.1. Комплексы пирамид в акупунктурных точках Земли

Каждый пассионарный толчок, согласно Гумилеву, перемешивает население. В результате создается новая комбинация. Например великороссы – дети трех основных родителей: восточных славян, финно-угров и татар, с небольшим добавлением литовцев и половцев. Малороссы, или украинцы произошли от славян, кочевников-торков, половцев, плюс литовцев и крымских татар. Белорусы - в основном от славян и литовцев.

Уровень пассионарности этноса может резко повыситься не в результате пассионарного толчка, а вследствие передачи одним пассионарным народом своего генофонда другому, слабопассионарному. Например, хунны рассеяли пассионарность по огромным просторам Евразии, возбудив в той или иной степени почти все завоеванные

ими народы. Несмотря на неприятие идей Гумилева рядом исследователей, его гипотеза этногенеза представляется заслуживающей внимания концепцией исторического процесса. Разделяя её, мы рассматриваем с этих позиций в настоящей работе и проблематику евразийской цивилизации.

2.1. Природный энергетический потенциал на территории Евразии

Географически Евразия – самый большой материк Земли. Он включает в себя две части света – Европу и Азию. Граница между ними, проходящая по Уралу, имеет скорее культурно-исторический, чем строго природный характер. Евразия занимает одну треть поверхности Земли. На её территории проживает около 70% населения планеты.

Европа состоит в основном из низменностей и возвышенностей, горы выше 2000 м занимают лишь 1,5% ее территории.

Европу можно разделить на несколько природных зон:

- Арктическая зона с суровым климатом и современным оледенением. Это острова Северного Ледовитого океана;

- горная и равнинно-холмистая область с субтропическим прохладным климатом;

- отдельно выделяется Исландия с древними и современными вулканами и гейзерами, субарктическим климатом, тундрой и лесотундрой;

- Британские острова, Франция, Германия, Чехия, Южная Польша имеют умеренный климат с теплым летом;

- в горной зоне Альп и Карпат наблюдается высотная поясность растительности;

- Средиземноморская зона – субтропическая с вечнозелеными лесами, кустарниками и т.д.;

- большую площадь занимает Восточно-Европейская равнина с ее низменностями и возвышенностями. Здесь присутствуют природные широтные зоны от северных тундр до прикаспийских полупустынь;

- территория Урала: горы средней высоты, протянувшиеся с севера на юг более чем на 2000 км. На севере тут горные тундры, на юге – лесостепи и степи, а в срединной части – таёжные и горно-таежные леса.

Если Евразия – самый большой материк, то Азия – величайшая часть света. Она занимает почти треть всей суши планеты. Здесь находятся величайшие вершины мира, в том числе высшая точка Земли – гора Эверест (8848 м). Географически в Азии выделяются несколько

крупных частей: Северная Азия, Восточная Азия, Центральная Азия, Южная Азия и Западная Азия. Если в Европе горы занимают одну треть, то в Азии три четверти всей площади – это горы и плоскогорья.

На большей части Азии климат континентальный, Горные хребты затрудняют обмен теплом и влагой. Поэтому азиатская суша сильно нагревается летом и так же сильно охлаждается зимой. Но Азия так велика, что и климатических зон в ней немало: тундровый, резко континентальный климат Восточной Сибири; холодный и умеренно влажный климат Западной Сибири; пустынный климат умеренного пояса; средиземноморский субтропический, субтропический климат пустынь и нагорий Передней и Центральной Азии, высокогорный климат Памира и Западного Тибета и др.

Центральная Азия протянулась с севера на юг почти на 2500 км. Отделенность Центральной Азии от морей и океанов, а также ограждающие высокие горы определяют здесь суровую природу и самую большую на планете континентальность климата.

В Евразии сложились и на протяжении тысячелетий развивались древнейшие цивилизации Земли. Культура и наука Древней Индии, Китая, Ассирии и Месопотамии дали зачатки научных знаний для современной цивилизации. В Древней Греции, на территориях Римской империи и арабском Востоке сформировались основные направления географического изучения «ойкумены» - обитаемой земли. Путешествия в Индию и Китай, проникновение в Сибирь и Центральную Азию, поиски сухопутных и морских путей в южные страны дали первые сведения о природе континента и о жизни населяющих его народов еще в эпоху Средневековья.

Широко известны путешествия Марко Поло и Афанасия Никитина, Семёна Дежнёва и Ерофея Хабарова. В XVIII веке С.П. Крашенинников описал природу Камчатки. Горы и пустыни Центральной Азии, а также Тибет были обследованы экспедициями П.П. Семёнова-Тян-Шанского, Н.М. Пржевальского, В.А. Обручева и многих других.

Однако территория Евразии в целом изучена неравномерно. К труднодоступным районам относятся внутренние области Аравии и Тибета, горы Гиндукуш и Каракорум, центральные районы Индокитая, острова Индонезии.

Посреди Евразийского континента тянется Великая степь, ограниченная с севера сибирской тайгой, а с юга – горными системами. Она четко делится Алтаем, Сауром, Тарбагатаем и западным Тянь-Шанем на две отличающиеся друг от друга части: Внутреннюю Азию образуют Монголия, Джунгария и Восточный Туркестан; от Сибири

Внутреннюю Азию отделяют Саяны и хребты Хамар-Дабан и Яблоньский, от Тибета – Куньлунь и Наньшань, от Китая – Великая китайская стена. Она точно соответствует границе между сухой степью и субтропиками на севере Китая. На западе Великой степи расположен не только нынешний Казахстан, но и степи Причерноморья.

Климатические условия на востоке Великой степи благоприятствовали созданию могучих кочевых держав хуннов, тюрков и монголов. На западе же Великой степи – в силу иных климатических условий – сложился и иной быт людей, который способствовал обретению западными степняками независимости.

Здесь уместно напомнить о таком понятии, как «кормящий ландшафт». Как отмечает Л.Н. Гумилев, «новые этносы возникают не в монотонных ландшафтах, а на границах ландшафтных регионов и в зонах этнических контактов, где неизбежна интенсивная метисация» [21].

Именно соображениями о «кормящем ландшафте» разным, но всегда родном для данного этноса Л.Н. Гумилев подкрепляет идею о Евразии как едином целом. «Разнообразие ландшафтов Евразии благотворно влияло на этногенез её народов, Каждому находилось приемлемое и милое ему место: русские осваивали речные долины, финно-угорские народы и украинцы – водораздельные пространства, турки и монголы – степную полосу, а палеоазиаты – тундру. И при большом разнообразии географических условий для народов Евразии объединение всегда оказывалось гораздо выгоднее разъединения» [21]. Кстати, современная картина расселения, цепочек городов, транспортных магистралей свидетельствует о большой инерционности приверженности к «кормящему ландшафту», несмотря на все грандиозные перемены в эпоху научно-технического прогресса.

Мы не ставили перед собой задачу дать развернутое и обстоятельное описание географии Евразии. Вышеизложенный текст – не более, чем введение в тему. Нам важно показать, как географические условия территории влияют на энергетический потенциал формирования и развития цивилизации, в том числе на пассионарность населяющих её этносов, а также каковы энергетические корни социоприродной эволюции, достигающей не только высокого материального и культурного уровня, но и структурной организации общества в виде этнических, государственных и общих цивилизационных формаций. Эта проблематика подробно рассматривается в книге «Энергия и судьба России» [14]. Тезисно положения, изложенные в этой книге, сводятся к следующему.

Природа – источник энергетического потенциала любой цивилизации. Она определяет возможности жизнедеятельности на всей Земле. И Евразия – *не исключение. Эта природная среда продолжает формироваться по сей день*, в том числе (и не всегда положительно) при активном участии человека.

Среди природных ресурсов, формирующих энергетический потенциал Евразии, следует выделить:

- минерально-сырьевые ресурсы, включая топливно-энергетические, рудные и нерудные;
- агро- и биоресурсы;
- климат;
- экологические ресурсы, в том числе чистый воздух и вода;
- территория.

В качестве базового природного богатства выступают топливно-энергетические ресурсы (ТЭР). Они определяют не только наши текущие возможности, но и весь эволюционный процесс развития цивилизации как способ владения и использования этих энергетических ресурсов.

В Евразии сосредоточено 125 млрд тонн доказанных запасов нефти и газового конденсата, или 76% мировых запасов; 128 трлн куб. метров природного газа (72% мировых запасов). Из этого количества на Россию приходится 9% нефти и 28% газа.

Принципиально важное значение имеет составляющая так называемого палеокапитала. Этот показатель связан со скрытым содержанием энергии в рудных ресурсах железа, цветных и редкоземельных металлов. Медь и железо, получаемые из рудных ресурсов, сыграли решающую роль в переходе мировой цивилизации от каменного века к бронзовому и железному (III – II тысячелетия до н.э.). Очагом этого перехода была территория нынешнего Урала. В середине II-го тысячелетия нашей эры (то есть в век пара) промышленная цивилизация определяется уже топливно-энергетическими ресурсами.

Самыми большими на планете агро-, био- и климатическими ресурсами обладает Россия: 20% мировой площади лесов, более 10% мирового водного баланса, включая атмосферные осадки, речные стоки, валовое увлажнение территории.

В первобытную эпоху именно союз леса и воды обеспечивал людей ресурсами, необходимыми для жизни. Они же создавали условия для формирования социоприродной среды – евразийского Экоса.

Климатические условия жизни – это потенциал устойчивого развития человечества. Этот потенциал включает в себя не только мете-

орологические характеристики окружающей среды, но и культурные и эмоциональные отношения, то есть структурный организационный базис устойчивого развития цивилизации.

Кроме того, этот потенциал включает в себе как космический фактор и общечеловеческий энергоэволюционизм, так и особенности национальных ментальностей, сложившихся в конкретных условиях на определенной территории.

Таким образом, климат – это общеэнергетическая характеристика, определяющая потенциал устойчивого развития всей системы «природа – общество – человек».

Экология охватывает не только природные факторы, но весь комплекс отношений в нашем общем Доме – Экосе. С полным правом к энергетическим ресурсам цивилизации можно отнести чистый воздух и воду.

Уникальность воды как природного энергетического ресурса в том, что этот ресурс используется не только для непосредственного удовлетворения потребностей человека в нем как жизненно важном и незаменимом, но и для производственных нужд, в том числе и выработки электроэнергии и выполнения механической работы, а также в различных химических энергопреобразователях. Таким образом, водные ресурсы являются комплексным природным потенциалом для формирования биологической, климатической, технологической и социальной среды обитания человека – энергетическим потенциалом развития территорий.

Новым (с точки зрения его освоения) энергетическим ресурсом являются газогидраты, которые являются единым водно- и топливным конгломератом. Их освоение может привести к революционным изменениям в водо- и энергоснабжении регионов, прилегающих к Северному Ледовитому и Тихому океанам.

К мощным стратегическим ресурсам государства относится и его территория. Территория – это не только пространственноеместилище природных ресурсов, но также место для проживания населения и развития экономики. «Жизненное пространство» – это и самостоятельный энергетический потенциал для устойчивого развития всей системы «природа – общество – человек».

В качестве частного случая территории рассматривается геотерия – сформированное в результате геологических и социальных процессов жизненное пространство со своей структурой и системой взаимоотношений. Это самостоятельный вид национального богатства, специфический социоприродный ресурс, энергетический потенциал

для развития цивилизации. Здесь территория (и геотерия) выступают и в роли собственного ресурса, и как цель жизнедеятельности социума в данном ареале его обитания.

Стремление расширить свой ареал является внутренним свойством любой живой системы, в том числе и человека, и социума в целом. Социум распространяется на планете под воздействием внешних геоклиматических условий, а также внутренних факторов пассионарного влечения к непознанному. Эта внутренняя энергия стимулирует миграции этносов по планете, их взаимную ассимиляцию и т.д.

На примере истории России мы видим, как ее могущество «прирастало» за счет увеличения территориального ресурса (Сибирь, Северный Ледовитый океан, Дальний Восток и прочее). Но не только в прошлом. Например, Арктика вновь становится объектом пристального внимания не только в России, но и в мире. Запасы нефти и газа оцениваются здесь в объеме более 400 млрд баррелей нефтяного эквивалента. Из них более 50% – на территории России.

Но Арктика – это не только углеводородная база развития мировой энергетики. Главная доминанта природного ресурса Арктики – это её территория, обеспечивающая транспортно-логистические, энергетические, военные интересы всех стран региона. Энергия Арктики – это вся совокупность энергетических потенциалов, заложенных на её территории. Но главное – это общецивилизационная роль Арктики. Для России освоение арктического шельфа является залогом сохранения своей роли как мировой энергетической державы.

2.2. Роль воды

Вода как социальный фактор развития цивилизаций

Вода пришла на Землю из космоса. Она входит в состав космических тел. Она является генератором и регулятором всех природных на нашей планете. И, самое главное, вода – источник жизни.

В.И. Вернадский, рассуждая о воде, говорил: «Нет земного вещества – минерала, горной породы, живого тела, которое её бы не заключало. Все земное вещество... ею проникнуто и охвачено».

В связи с тем, что вода, находящаяся в различных физико-химических состояниях, одновременно является и средой обитания, и условием, и ресурсом, а также основной составной частью всех живых

организмов то, в широкой трактовке, границы гидросферы должны практически совпадать с границами биосферы [25].

В течение многих тысячелетий люди считали, что именно вода обладает свойствами, необходимыми для развития жизни. Впервые основой жизни воду назвал греческий мыслитель Фалес Милетский - «вода есть вещество изначальное, а следовательно, составляет материальную основу всех вещей... Первое начало и сущность всего - вода...». Леонардо да Винчи также считал, что «воде была дана волшебная власть стать соком жизни на Земле». В 1832 г. была опубликована книга английского натуралиста Вильяма Вивела «Астрономия и общая физика в отношении к теологии природы», в которой автор делает вывод об уникальных свойствах воды - вещества, созданного именно для жизни. В первой четверти XX столетия самым важным научным трудом была признана книга профессора Гарвардского университета Лоуренса Хендерсона «Гармония окружающей среды», в которой автор, как и Вильям Вивел, приходит к тем же выводам относительно уникальных свойств воды и её значимости для жизни. Очень образно сказал о воде известный исследователь Альберт Сент-Дьердь: «Жизнь зародилась в воде, развивалась в воде, вода является её растворителем и средой. Она является «матрицей жизни».

В течение тысячелетий многие цивилизации с глубокой любовью и бережностью относились к воде и водным ресурсам. Вода обожествлялась. Её наделяли душой. Представления древних народов о воде как о «божественном творении» и о месте воды в окружающем мире послужили источниками создания легенд и мифов, а затем философских учений и глубоких научных исследований, позволивших впоследствии использовать свойства воды и водных ресурсов для самых различных целей. Наиболее известными богами воды у древних славян являлись Переплут и Дана. Люди почитали их, просили помощи, особенно для хорошего урожая (Рис. 2.2).

Вода является не только средой обитания, но и основной составной частью всего живого на Земле. В настоящее время известно, что вода является ключевым элементом устойчивости биосферы. Она участвует в процессе фотосинтеза. Вода является также решающим фактором практически всех отраслей хозяйственной деятельности человеческих цивилизаций, как в древности, так и в наш век. Без воды немыслима никакая экономика. Например, развитие городов, транспорт, энергетика, все отрасли промышленности и сельского хозяйства потребляют воду в количествах, превышающих добычу энергоносителей в десятки и сотни раз [40].

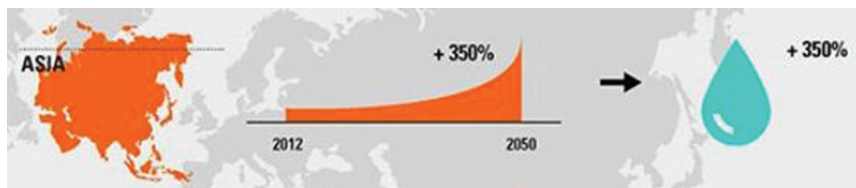


Источник: <https://pp.vk.me/c630028/v630028511/3faae/j3iFWAuWDc0.jpg>

Рис.2.2. Дана – богиня воды у древних Славян

С развитием цивилизации идет резкое увеличение потребления воды, обусловленное как увеличением населения Земли, так и высоким уровнем индустриализации (Рис.2.3). Так, например, по данным Всемирной комиссии по воде (WCW), каждому современному человеку ежедневно требуется не менее 20-50 литров воды для питья, приготовления пищи и личной гигиены, а на производство пищи, но уже в масштабах государства, для одного человека ежедневно затрачивается 2000-5000 литров.

За последние 100 лет потребление воды для бытовых и производственных нужд в мире увеличилось в семь раз, что превысило допустимые нормы в 10 раз. Гидроресурсы планеты не могут отвечать такому быстрому росту потребностей человека. Уже сегодня более 40% населения мира (около 2,5 млрд. человек) живёт в районах, испытывающих среднюю или острую нехватку воды [43].



Источник: [4]

Рис.2.3. Прогноз роста потребления воды в электроэнергетике до 2050 (Азия)

Параллельно с увеличением роста населения и индустриализацией наблюдается мощнейшее загрязнение окружающей среды. В большей степени это отражается на **пресной** воде. Образовавшийся и постоянно усиливающийся дефицит и загрязнение **пресной** воды приводят к тому, что **пресная вода становится критическим фактором развития мировой экономики.**

Начиная с 2001 г. вода и водные ресурсы стали приоритетным направлением **исследований** Сектора естественных наук ЮНЕСКО. По мнению экспертов ООН, **в XXI веке** вода станет более важным стратегическим ресурсом, чем нефть и газ, **так как** тонна чистой воды в части регионов (пустыня Сахара и Северная Африка, Австралия, ЮАР, Аравийский п-ов, Центральная Азия и Юг Китая) уже сейчас стоит дороже.

Таким образом, очевидно, что становление и дальнейшее развитие человеческих цивилизаций на всем своем историческом пути были тесно связаны с водой и водными ресурсами.

Вода является не только важнейшим ресурсным потенциалом для энергетического обеспечения жизнедеятельности человечества, но и фактором, определяющим устойчивую социоприродную среду общего планетарного Дома – Экоса. Роль гидросферы заключается в гармонизации энерго-эколого-экономических отношений в системе «природа – общество – человек» (Рис.2.4).

Гидроэнергетика является одним из элементов гидросферы, наряду с другими элементами, определяющими эффективное техногенное и антропогенное использование водных ресурсов в рамках единого социоприродного водохозяйственного комплекса континента.

Люди на Евразийском континенте издревле селились у воды, у пресных водоемов, у рек, озер, ключей, водопадов. Сначала у тех рек, что несли с гор минеральные удобрения и задавали цикл вегетации

зерновых растений. Позднее научились работать со степными злаками, растущими на почве местного гумусного происхождения, или на выжигаемых лесных участках – тогда они полностью зависели от «верхней» влаги, дождей. В засушливых районах научились сохранять воду от весенних разливов, экономно разводя ее по посевам. В сухих степях, безводных горных регионах воду добывали оригинальным способом: выкладывались каменные пещерки, в которых холодными ночами вода скапливалась на каменных сводах в виде конденсата и стекала в подготовленное ложе. Для подвода воды из горных источников строили системы водоводов, перебрасывая их через ущелья акведуками. А в городах вода хранилась в перекрытых сводами бассейнах – цистернах.

Люди, обитавшие в непосредственной близости к урезу воды, должны были быть изобретательными, прежде всего в защите от паводков. И сама природа подсказывала нужные решения. В Древней Месопотамии дома, слепленные из речного ила, вода размывала в наводнение, оставляя островки; после многократного повторения паводков образовывались платформы, так называемые телли, кото-



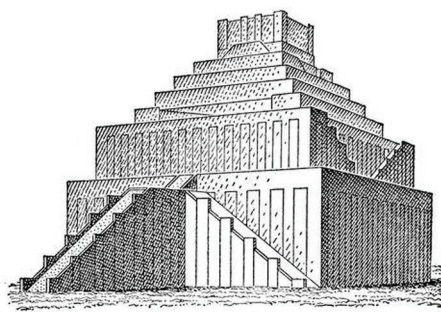
Источник: [11]

Рис.2.4. Ресурсы космопланетарного пространства

рые впоследствии стали устраивать заблаговременно уровнем выше предполагаемого паводка – с защитой склонов обмазкой битумом или обкладкой обожженным кирпичом. Опыт создания платформ с устройством на них складов неприкосновенного запаса посевного зерна в последующем реализовался в возведении зиккуратов – культовых ступенчатых пирамид (Рис. 2.5). Полагают, что именно участвовавшие подтопления ускорили процесс формообразования зиккуратов в Междуречье. Вавилонские цари изображались с корзиной на голове или с планом ирригационных сооружений на коленях (символ строителя дамб); речь здесь тоже о строительных мероприятиях, связанных с водой.



а)



б)

Источник: [18]

Рис. 2.5. Расположение зиккуратов в древнем Междуречье -(а) и Зиккурат в Уре. Середина 7 в. до н. э. Реконструкция - (б)

Перебои с водой и попросту снижение уровня увлажненности обитаемой территории опосредованно влияли на качество жизни и режим обитания. Особенно чувствительны к изменениям климата степи, разделявшие леса и безводные пустыни. Кочевые племена Центральной Азии в течение года перемещались по степи в меридиональном направлении осенью-весной вслед за пасущимися стадами. Эпизодические засухи, выжигавшие степи, или, наоборот, избыточная влажность зимой, сковывающая ледяным панцирем траву – климатические события, вызывавшие массовую гибель скота и голод, провоцировали переселение народов, когда массы гибнущих кочевых племен вторгались в относительно благополучные, экономически стабильные регионы

оседлого мира. Волны такой миграции забрасывали в далекие земли монголоязычные племена, влившиеся в этнос приволжских и финно-угорских народов. В военных столкновениях вода использовалась как оружие. Осажденные города могли быть затоплены, или, напротив, от них отводили воду и город погибал от жажды. Осада городов вражескими флотилиями была обычной для войн между государствами, имевшими выход к морю или крупным рекам.

Хозяйственная жизнь людей была напрямую связана с режимами рек и водоемов, ритм которых отмечался наиболее наблюдательными членами общества, занимавшими по совокупности общественных обязанностей и авторитету должности вождей и жрецов.

С глубокой древности люди обожествляли водные объекты, рядом с которыми протекала их жизнь. Подземные источники, водопады, реки, озёра, моря и, конечно, океаны персонифицировались в более или менее грозных богов и богинь, которых необходимо было задабривать.

Археологические находки, древнейшие записи дают представление о широком использовании ирригации и гидротехнических сооружений в древности. В Междуречье 7-8 тыс. лет тому назад создавались насыпи для устройства поселений, защищенных таким путем от наводнений. Они были окружены полями, на которых проводилось орошение и осушение земель. Около 6 тыс. лет назад там появляются первые города, окруженные полями с искусственным орошением. Так же давно искусство орошения возникло в долине реки Хуанхэ в Китае. В государствах Шумер и Аккад 5-6 тысячелетий тому назад проводились работы по регулированию рек Тигра и Евфрата, строились большие каналы, использовавшиеся не только для орошения, но и для водоснабжения населенных пунктов и в качестве транспортных систем. Возникают законы, регулирующие водопользование.

Искусственное орошение и система водоснабжения населенных пунктов вначале обычно совмещались. Но по мере роста городов и городского населения возникла необходимость строить отдельные системы водоснабжения населенных пунктов. Это был второй скачок в росте водопотребления на душу населения. Системы водоснабжения использовались для удовлетворения бытовых нужд, а также в ремесленном производстве. Большие достижения римлян в строительстве гидротехнических сооружений стали возможными благодаря изобретению ими бетона, в котором вода играет существенную роль, а также свинцовых и керамических водопроводных труб.

На рубеже II - I тысячелетий до н.э. сухой прохладный климат был благоприятен для становления культуры бронзы и кочевничества.

Увлажнение климата в середине I тысячелетия до н.э. на фоне сильного похолодания кладет начало железному веку в Азии, отмеченному в истории заселением лесов юга Сибири и экспансией на запад скифов, а затем хуннов. Похолодание в Сибири вызвало своеобразную культурную реакцию: почитание Солнца в концентрично-лучевых формах могильников скифской эпохи (Аржанский курган в Тыве – VII в. до н.э., керексуры в Монголии, курган Улуг-Хорум в Хакасии), городище Аркаим.

При трассировании Великой китайской стены равнинные озера включались в систему обороны, а когда в I в. озера высохли, на их месте образовались проходы. Обратный феномен – «Красная стена», построенная для защиты от хуннов на Каспии, сейчас находится в воде в 28 км от берега. Во времена постройки (V век) она стояла на берегу.

Уже при существующем климатическом балансе планеты крупнейшие реки Евразии периодически создают катастрофические ситуации, практически затапливая территории своих бассейнов в нижних течениях, смывая ветхие постройки.

Если в прошлом моря и океаны рассматривались как неистощимый источник рыбопродуктов, то в настоящее время выявились и другие богатства водного мира – на дне и в воде. Это нефть, минералы, запасы которых открыли и уже начали эксплуатировать. Недаром стали уточнять государственные границы шельфа Ледовитого океана. Выявилось, что промышленное вторжение в океан требует предельной осторожности, особенно нефтедобыча (катастрофический выброс нефти на скважине в Мексиканском заливе в 2010 году уже является примером опасной в экологическом отношении производственной энергетической деятельности). В Северном Ледовитом океане, где водная среда гораздо менее устойчива по отношению к возможным разливам нефти, проблема экологической безопасности хозяйственной деятельности становится весьма важной при принятии решений о производственном освоении местных углеводородных ресурсов. Вода так же, как нефть и газ, является важнейшим природным ресурсом [11, 40]. Для всего живого вода после воздуха является вторым по значимости необходимым средством существования. Если воздух производится равномерно по всему миру там, где имеется растительный мир, то пресная вода, как правило, производится в горах (2/3 человечества пользуются водой, поступающей с гор), где в результате низкой температуры в большом количестве образуются ледники. Горообразование так же, как образование запасов углеводородных ресурсов, является геологическим процессом. Поэтому, например,

горы Тянь-Шаня, Памира и стоки рек, образующихся на их вершинах, играют ключевую роль в поддержании жизни человека на всей территории Центральной Азии. Вообще вода, являясь одним из важнейших элементов ландшафта, оказывает неоспоримое влияние на демографические, в том числе миграционные процессы.

Ландшафты, подобно этносам, имеют свою динамику развития, свою историю. И когда ландшафт радикально изменяется, люди должны либо приспособиться к новым условиям, либо вымереть, либо обрести новую родину. Если речь идет о судьбе целого народа, то такие переходы обычно бывают связаны с крупными историческими событиями. Несколько тысяч лет обозримой истории свидетельствуют о том, что такие исторические процессы чаще всего ведут к миграциям этносов, а порой и к демографическим взрывам.

Переселенцы ищут условия, сходные с теми, к которым они привыкли у себя на родине. Так, предки якутов в XI в. проникли в долину Лены из прибайкальских степей. Используя широкую пойму этой реки и ее притоков, они развели там степную породу лошадей, имитируя свою прежнюю жизнь в степях. Но они не посягали на водораздельные массивы тайги, предоставив их оленеводам-эвенкам. Русские землепроходцы в XVII в. подчинили всю Сибирь, но заселили только лесостепную полосу и берега рек, т.е. ландшафты, сходные с теми, где сформировались их предки.

Исследования Л.Н. Гумилева, посвященные установлению связи явлений физической географии и палеонтологии на материале истории Центральной Азии и археологии низовий Волги, позволили ему сформулировать следующие выводы:

1. Историческая судьба этноса, являющаяся результатом его хозяйственной деятельности, непосредственно связана с динамическим состоянием вмещающего ландшафта.

2. Археологическая культура данного этноса, представляющая собой кристаллизованный след его исторической судьбы, отражает палеогеографическое состояние ландшафта в соответствующую эпоху.

3. Сочетание исторических и археологических материалов позволяет судить о характере данного вмещающего ландшафта в ту или иную эпоху и, следовательно, о характере его изменений.

Не имея возможности подробно рассматривать здесь эту проблематику, хотя и имеющую прямое отношение к теме нашей книги, мы отсылаем заинтересованных читателей к книге Л.Н. Гумилева «Открытие Хазарии» (М. 1966). В ней автор подробно излагает способ применения указанных тезисов в исследовательской работе.

2.3. Роль рек в расселении и пассионарной миграции людей в Евразии

Реки Евразии весьма различны по своим характеристикам. Однако с давних времен люди были привязаны к рекам. Там, где нет водоемов, обычно и не бывает населенных пунктов. И первое, одно из наиболее важных значений рек Евразии — это участие в расселении людей по территории материка. Однако некоторые реки, такие как Лена, не пригодны для жизни на их берегах по разным причинам: слишком бурное течение, сильный паводок и так далее. Люди научились использовать в своем хозяйстве даже такие реки. Таким образом появились плотины, гидроэлектростанции, дамбы и водохранилища для бурных северных рек и система оросительных каналов для южных рек. Помимо этого, реки являются важными транспортными путями и для многих регионов эти пути становятся единственными для сообщения с другими регионами. Таким регионом в России, например, является Якутия. Многие грузы доставляют в Якутию речными путями. Летом — по воде, а зимой — по временным зимним дорогам. Бывали случаи, когда над регионом нависала угроза голода из-за резкого замерзания рек, в связи с чем появились трудности с доставкой продуктов. Это очередной раз доказывает, что реки играют большую роль в жизни людей. Помимо использования ресурсов рек, для некоторых народов реки становятся священными и приравниваются к Божеству (Инд, Ганг). То есть реки стали источником не только материальных вещей, но и духовной пищи. Однако зачастую деятельность людей отрицательно сказывается на экологическом состоянии рек. Нередко это приводит к экологическим катастрофам и возникновению чрезвычайных ситуаций.

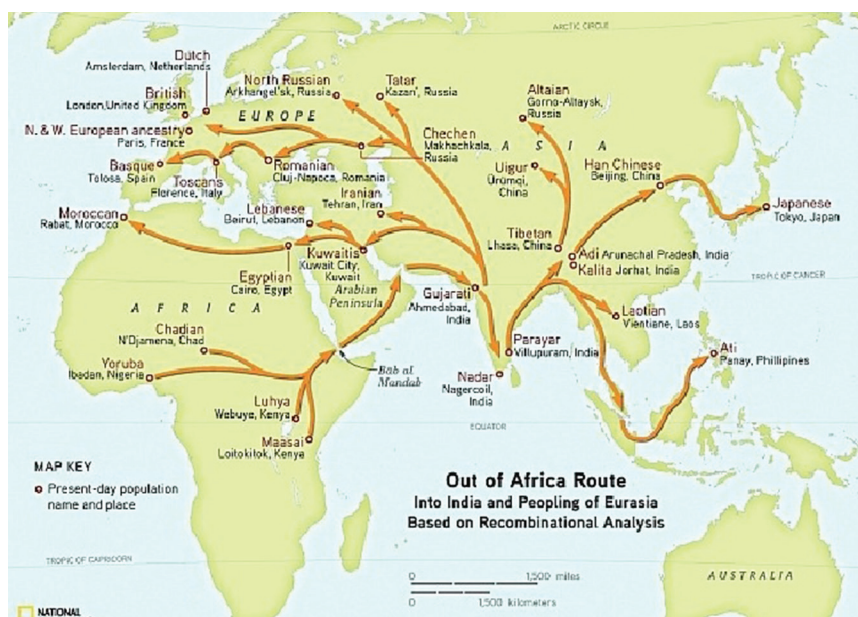
На самых ранних этапах развития человечества господствовало так называемое присваивающее хозяйство — люди жили за счет того, что давала им природа. При этом они занимались охотой, рыболовством, собирательством, не выделяясь в экономическом отношении от многих видов животных (но уже выделившись в социальном отношении). Племена людей медленно перемещались вдоль берегов морей и рек, вслед за стадами крупных охотничьих животных, постепенно заселив практически всю поверхность суши материковой части Евразии, кроме наиболее суровых в природном отношении участков Северных районов и высокогорий. В этот период постоянные поселения отсутствовали, а плотность населения была крайне низкой — даже в самых плотно заселённых районах не более 1 чел.

на 1 км². В настоящее время подобных крупных территорий с преобладанием присваивающего хозяйства не сохранилось.

На территории Евразии всегда существовали транспортные коридоры [31]. Люди селились вдоль дорог, русел рек и подножия хребтов. В России реки также были традиционными путями торговых сообщений. Вдоль рек формировались цепочки городов. Например, на реке Волге разместились наиболее развитые исторические города: Ярославль, Кострома, Нижний Новгород, Казань, Ульяновск, Самара, Саратов, Волгоград и Астрахань. При этом практически все крупные реки России текут с севера на юг: Днепр, Волга, Обь, Иртыш, Енисей, Ангара, Лена с Алданом и Колыма. Вдоль этих рек и складывались системы расселения. В конце XIX века, пересекая перечисленные выше речные системы, в России была построена гигантская железнодорожная магистраль, соединяющая фактически два океана — Атлантический и Тихий и две цивилизации европейскую и дальневосточную. С этой транссибирской магистралью (Транссибом) связаны и индустриализация страны в тридцатые годы, и войны середины XX века и промышленный рост страны за последние пятьдесят лет.

По большим рекам как главным торговым путям расселялись самые пассионарные этносы, наиболее деятельно участвовавшие в торговых связях (Рис.2.6). При таком влиянии на народнохозяйственный обмен реки рано получили ещё более важное политическое значение. Речными бассейнами направлялось, географическое размещение населения, а этим размещением определялось политическое деление стран Евразии. Служа готовыми первобытными дорогами, речные бассейны своими разносторонними направлениями рассеивали население по своим ветвям. По этим бассейнам рано обозначались различные местные группы населения, племена, на которые древняя летопись делит русское славянство IX-X вв.; по ним же сложились потом политические области, земли, на которые долго делилась страна, и с этим делением соотносились князья в своих взаимных отношениях и в своём управлении.

Взаимная близость главных речных бассейнов равнины при однообразной форме поверхности не позволяла размещавшимся по ним частям населения обособляться друг от друга, замыкаться в изолированные гидрографические клетки, поддерживала общение между ними, подготавливала народное единство и содействовала государственному объединению страны.



Источник: [31]

Рис. 2.6. Миграции человеческих популяций по Евразии

Глава 3. Появление очагов энергетической цивилизации в Восточной Евразии (Сибирь, Китай, Центральная Азия)

*Цивилизация достигнет все народы,
кроме тех, у кого нечего украсть.*
Франсуа Вольтер

3.1. Первобытные культуры в Восточной Евразии

Научное изучение истории Сибири не может происходить вне анализа глубоких объективных причин русской колонизации этого края: политических, экономических, социальных. Освоение окраин государства в течение столетий рассматривалось как осуществление принципа естественных границ российской цивилизации. Именно цивилизационный подход к оценке явлений и процессов в истории Сибири позволяет выявить глубинные корни в общности судеб и культур народов не только России, но и других евразийских этносов.

Территория Евразии – это «срединная Земля» на стыке западной и восточной цивилизаций. Здесь сталкивались интересы и противоречия, постоянно менялись границы расселения и соприкосновения земледельческих и кочевых культур. Одним из результатов этого многовекового взаимодействия стало образование российской цивилизации. Специфика рассматриваемого сибирского региона органично проявилась в Приенисейском крае. На примере истории культур Хакасско-Минусинской котловины можно проследить, как существование мощных очагов древнейших культур, так и синтез достижений различных цивилизаций на территории Сибири* (Рис. 3.1).

Во второй половине III – начале II тысячелетия до н.э. на берегах Енисея происходит переход от камня к меди. Складывается *Афанасьевская земледельческая культура*. Афанасьевцев относят к европейской расе. Им на смену в эпоху перехода к бронзе пришла *Окуневская культура* (этнически – монголоиды) с развитым скотоводством.

В период развитого бронзового века здесь преобладает *Андроновская культура* (по имени деревни Андронов в Минусинской котловине). Андроновская культура была распространена очень широко: от Урала до Енисея, от южных границ тайги до гор Тянь-Шаня. Андроновцы занимались как скотоводством, так и земледелием, а

* Хакасско-Минусинская котловина – один из древнейших очагов человеческой цивилизации на севере азиатского континента. Здесь на протяжении многих тысячелетий складывались своеобразные культурно-исторические ландшафты с многочисленными памятниками древности.

также рыбной ловлей. Свои поселения они устраивали в поймах рек, защищенных от ветра, в местах богатых травой. Здесь же располагались небольшие поля, на которых выращивались хлебные злаки, преимущественно просо. Жители ютились в полуземлянках больших размеров, стены которых облицовывались каменными плитами или деревом. К полуземлянке пристраивались загоны для скота. Андроновцы занимались также ткачеством, выделкой кож, изготовлением орудий из металла и кости (Рис.3.2). Поля обрабатывали каменными мотыгами; хлеб жали бронзовыми серпами. Из бронзы отливали ножи, кинжалы, наконечники стрел и копий. Особыми отраслями хозяйства андроновских племен были горное дело и металлургия. Важной отличительной чертой андроновской культуры было использование керамических изделий. Если сравнивать все археологические культуры России, относящиеся к бронзовому веку, то именно андроновцы были наиболее боевыми. Они создали колесницы и могли наносить удары по отрядам или даже полноценным поселениям быстрее, чем кто-либо другой. Вероятно, именно этим и объясняется миграция, ведь в поиске лучшей жизни они пытались обнаружить более удобные земли. А если придется, то и завоевать их.

На смену андроновцам пришла *Карасукская культура*. Это археологическая культура бронзового века (кон. 2-го — начало 1-го тыс. до н. э.) в Южной Сибири и Казахстане. Названа по раскопкам эталонных памятников на реке Карасук на территории Республики Хакасия. Влияние культуры прослеживается от Саяно-Алтая до Аральского



Источник: сайт Института археологии и этнографии СО РАН,
<http://www.sati.archaeology.nsc.ru/>

Рис. 3.1. Керамика афанасьевской культуры

моря. Развилась на основе окуневской культуры под влиянием андроновской культуры. Её представители впервые освоили верховую езду и занимались отгонным скотоводством. В первом тысячелетии до н.э., с началом эпохи железного века в Хакасско-Минусинской котловине утвердилось культура *тагарцев-динлинов*, светловолосых европеоидов (Рис.3.3 и 3.4). Археологические данные подтверждают наличие у них развитого мотыжного земледелия и скотоводства. В степях Южной Сибири VI—IV вв. до н. э. тагарцы строили внушительные памятники — погребения своим вождям. В урочище Салбык находится около десятка гигантских курганов. Когда-то это были четырехгранные земляные пирамиды, окруженные каменной оградой.



Источник: <https://sibved.livejournal.com/14180.html>

**Рис. 3.2. Реконструкция внешнего облика «андроновца»
Казахстан II тыс. до н.э.**

Преобладающим у тагарцев являлся европеоидный тип, по всей видимости, восходящий к Афанасьевской культуре. Однако черепа с монголоидными признаками обнаруживаются в курганах датируемых началом Тагарской культуры, и количество таких черепов постепенно возрастает к приходу хуннов.

Такие колоколовидные навершия (рис.3.3.) венчали стойки погребального ложа знати. Козёл считался важным тотемом. Он встречается также на предметах вооружения, боевых значках и поясных пряжках.



Источник: фото, Эрмитаж. Санкт-Петербург

Рис. 3.3. Артефакт Тагарской культуры

В конце I тысячелетия до н.э. – начале I тысячелетия н.э. на юге Приенисейя преобладает менее развитая *Таштыкская культура*. Затем Южная Сибирь на много веков становится театром Великого переселения народов. В I – VI веках наиболее существенную роль здесь играли гунны (хунну – по китайским источникам). Затем по берегам Енисея и Великой Степи прокатилось нашествие монгольской армии Чингис-хана. После распада монгольской империи здесь образовалось государство хакасов.

В XIII-XV вв. развитие огромного края от Урала до Тихого океана резко затормозилось. Цивилизационно это естественный процесс, отражающий замедленно-циклический, восточный тип развития. Непрерывные военные столкновения и присущий окраинам восточной цивилизации тип традиционного освоения естественных ресурсов характерны и для Приенисейского края. В лесной и таежной зонах преобладал традиционный присваивающий тип хозяйства. В южных степных районах сохранялось традиционно-производящее хозяйство скотоводческой направленности с элементами земледелия.



Рис. 3.4. Минусинская котловина – археологическая сокровищница юга Сибири

С похода Ермака в 1581 году начался этап смены типа цивилизационного развития в Западной Сибири. Оформлением естественных границ российской цивилизации на южно-енисейских рубежах стало возведение в 1709 году Саянского острога (Рис.3.5).

Очагом китайской цивилизации была долина реки Хуанхэ, где в разные времена обитали племена, которые были предками современных ханьцев, монголов, тюрков, тибетцев.

С середины первого тысячелетия до н.э. наступила эпоха глубоких изменений древнекитайского общества. Фундаментальные сдвиги в развитии производительных сил были связаны с освоением плавки железа. Это создавало условия для быстрого подъема ремесла и земледелия.

Распространение железных орудий позволило выйти за пределы речных пойм, расширить площадь обрабатываемых земель. К началу второй половины I тысячелетия до н.э. относится активная деятельность по созданию гидротехнических сооружений в бассейнах рек Хуанхэ, Хуайхэ и в верховьях реки Янцзы.

С ирригацией был связан переход к интенсивной системе земледелия. После проведения в период царства Цинь в конце IV - середине

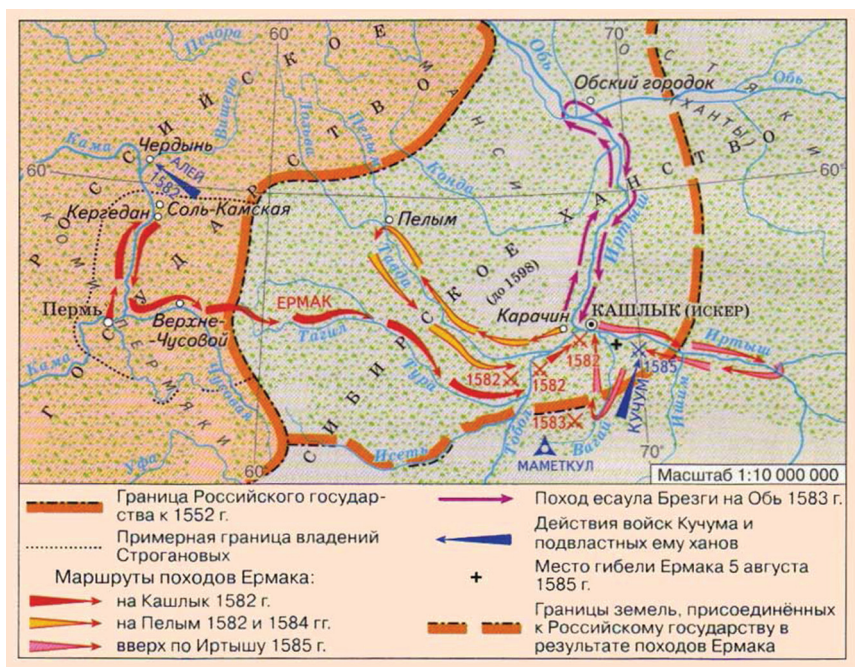


Рис. 3.5. Карта похода Ермака

III века до н.э. крупных водохозяйственных мероприятий орошаемое земледелие обеспечило процветание этого царства. Ирригационные работы проводились и в других китайских царствах, расширявших свои территории до пределов целых речных долин. С этого времени развитие культуры поливного земледелия превращается в важнейший фактор прогресса китайской цивилизации.

В период так называемых «борющихся царств» – Чжаньго (V – III вв. до н.э.) появляются торгово-ремесленные города с полумиллионным населением. Распространяется монетная форма денег. Создаются крупные сельскохозяйственные и ремесленно-промышленные хозяйства (Рис.3.6). Они уже работают на рынок. Патриархально-рабовладельческая эксплуатация проникает в общину, разъедая её изнутри. Разрешается купля-продажа земли.

Одним из древнейших очагов человеческой цивилизации по праву считается также Центральная Азия. Около 100 тыс. лет назад у древнего населения Центральной Азии произошли существенные изменения в технологии обработки камня: появились остроконечник



Рис. 3.6. Китайские ремесленники выплавляют бронзу

и скребла. Это был период существования неандертальца, его следы обнаружены в Сурхандарьинской обл. (знаменитый мальчик из Тешикташа – рис 3.7), в долине Зеравшана (Аманкутан, Кутурбулак, Учтут), Чирчика и Ангрена (Кульбулак, Бозсу), в Ферганской долине.

Процесс формирования племен в Центральной Азии начался около V тыс. до н.э., параллельно с развитием искусства обработки камня появились орудия из него: топор, мотыга; камни могли полироваться и сверлиться. В южной части Центральной Азии стала распространяться так называемая кельтеминарская культура (V – III тыс. до н.э.). Носители этой культуры жили на нынешней земле Хорезма, в Кызылкуме, в Приаралье, в низовьях Зеравшана. Следы этой культуры можно также найти на Урале, в Сибири и даже на Украине. Судя по найденным следам материальной культуры, люди занимались земледелием, одомашниванием дикого скота. Около II тыс. до н.э. (бронзовый век) в этой части Азии утвердились производящие формы хозяйства, основанного на скотоводстве и земледелии. С развитием металлургии появились медные и бронзовые изделия. Дальнейшее разделение труда привело к сложению двух образов жизни: кочевников–скотоводов и оседлых земледельцев. В отличие от первых, которые не жили долгое время на одном месте, занимая



Источник: фото – реконструкция М. М. Герасимова

Рис. 3.7. Мальчик-неандерталец из пещеры Тешик-Таш

степные и горные районы, земледельцы заселили низовья Амударьи и Зеравшана, Ферганскую долину. С развитием ирригации и обменных процессов стали расти города, высокого уровня достигло ремесленное производство. Наиболее ранним из известных государственных образований в Средней Азии было небольшое объединение племен Хорезмского оазиса (начало I тыс. до н.э.). Уже в то время юг Средней Азии был зоной высокоразвитых культур древневосточного типа. Появляются первые железные изделия (X – VII вв. до н.э.), возникают ирригационные системы. Центрами оазисов становятся крупные поселения с цитаделями, расположенными на мощных платформах.

В эпоху бронзы в южных районах Средней Азии развивалась земледельческая культура, связанная с предшествовавшей ей энеолитической. Классическим памятником эпохи бронзы здесь является поселение Алтын-Депе (Рис.3.8).



Рис. 3.8. Алтын-Депе (Золотой холм) - городище эпохи бронзы (III - II тыс. до н. э.) на территории древнего Абиверда («Туркменский Стоунхендж»)

В это время складывается городская планировка и городская культура. Многокомнатные глинобитные дома со сводчатыми перекрытиями образовывали крупные жилые массивы, рядом располагались ремесленные постройки. Наряду с домами общинников обнаружены монументальные сооружения. В эпоху бронзы увеличивается количество металла, обнаружены металлургические горны и литейные формы, бронзовые серпы, ножи, металлические наконечники стрел и украшения. При этом не были вытеснены каменные орудия: зернотерки, наконечники стрел из камня продолжали широко использоваться.

В южных районах Средней Азии сложилась культура, которую можно охарактеризовать как протогородскую цивилизацию. Об этом свидетельствуют постройки городского типа, планировка поселений, монументальные храмовые постройки, близкие к зиккуратам Месопотамии. Поселения городского типа отличались большими размерами, системой укреплений, наличием цитадели. Формирование раннегородских центров в Южном Туркменистане в конце III—начале II тысячелетия до н. э. было связано с концентрацией земледельческого населения, развитием ремесленного производства, например Алтын-Депе и Намазга-Депе. Город становится и центром культового комплекса, жреческой корпорации (Алтын-Депе).

Во II тысячелетии до н.э. возникают урбанизированные поселения и в других районах Средней Азии, в частности по среднему течению Амударьи. Целый оазис земледельческих поселений открыт в дельте Мургаба. Культура их соответствует верхним слоям комплекса Алтын-Депе. Несколько поселений расположены в долине на расстоянии 3-4 км друг от друга. Они были застроены крупными домами. Обычно центром являлось крупное поселение площадью 5 и более гектар, вокруг которого находились более мелкие поселения. В их культуре прослеживается традиция культуры Алтын-Депе. Земледельческие поселения раннегородского типа открыты на территории Таджикистана, Узбекистана и Афганистана.

Вторая половина – конец II тысячелетия до н. э. характеризовались в степной части Евразии значительным увеличением числа и разнообразия бронзовых изделий. Был усовершенствован колесный транспорт. Происходило рациональное приспособление к конкретным возможностям жизни этносов, шли поиски наиболее рациональных типов хозяйства, отвечающих местным природным условиям: кочевое скотоводство, оседлое скотоводство в сочетании с земледелием, преобладание земледелия при домашнем скотоводстве.

Указанная эпоха (эпоха бронзы) была отмечена также успехами в развитии горного дела, металлургии и металлообработки. Горно-металлургические центры были сосредоточены на Кавказе, Урале, в Казахстане и Саянах. В степях сложился принципиально новый тип неполивного земледелия. Для земледелия стали использоваться долины степных рек и неорошаемые поля. Тем самым земледелие, как и скотоводство, преодолело рамки ограниченности поливного земледелия. Наконец, появились новые орудия: бронзовый кель как универсальное орудие (топор, наконечник мотыги или заступ), бронзовый серп, кинжал и втульчатый наконечник копья и т.п.

Многие новшества в животноводстве, транспорте, освоении степных и горно-долинных ландшафтов Евразии в эпоху бронзы принадлежат индоиранцам степной зоны как лидирующему этносу [49].

Энергетическая насыщенность рассматриваемой территории дополнялась пассионарностью племен, двигавшихся с Севера и нашедших здесь свою вторую родину. Об этом свидетельствуют упомянутые выше Андроновская и Афанасьевская культуры. Под влиянием энергетически насыщенного минерально-сырьевыми ресурсами Урала андроновцы стали «племенем металлургов». Но одним из главных достижений Андроновской культуры оказалось изобретение колеса на спицах (Рис.3.9). Именно колесницы древних ариев (андронов-

цев)(см. рис) стали мощным средством передвижения на довольно далекие расстояния. Это был также активный способ ведения боев с пешими воинами. Возросшая мобильность войсковых соединений привела к тому, что арийские племена быстро продвинулись как на восток – в Китай, так и на юг – в Персию и Индию, а оттуда в Египет и Европу. Так возникло «великое» смещение народов на восток, на юг и на запад вдоль разломов земной коры, что подпитывало энергией Земли миграционные демографические потоки. Смена меридиональных потоков на широтные создавала новую евразийскую палитру народонаселения и формирования новых наций и государств [49].

Широкое понимание энергетических процессов в земной ойкумене позволяет обосновать многие социальные явления, в том числе и переход этносов в нации и народности, составляющие суть той или иной государственной общности.



Источник: <http://history.snauka.ru/2015/11/2409>

Рис. 3.9. Реконструкция андроновской боевой колесницы

3.2. Язычество на территории Евразии

Термин «язычество» используется для определения комплекса традиционных религиозных представлений. Само по себе слово «язычество» не имеет никакой негативной коннотации и происходит от слова «язык». То есть «язычник» – это тот, кто принадлежит к тому или иному народу, имеющему свой комплекс религиозных представлений^{**}. Религиозный фактор является одним из условий, без которого становление и функционирование социокультурной системы – ключевого звена цивилизации – не представляется возможным. Всякая религия – явление историческое, но собственно религиозное чувство, по-видимому, органично присуще человечеству.

Религия как автономная система тесно связана с этнокультурной традицией. Религия опирается на традицию, на опыт сотен поколений, придаёт этим нормам сакральный характер, превращая их тем самым в жесткий стандарт поведения.

Археологические данные, относящиеся к различным территориям Евразии свидетельствуют о политеистических культах кочевых племен, обожествлявших в первую очередь силы природы. С культом предков и страхом перед покойником связаны кольца курганов Памира, а также ритуальное посыпание трупа красной краской. У индоиранских этносов отмечаются представления о Матери-Земле как прародительнице всего сущего, включая человека. Широко были развиты тотемистические представления. Об этом говорят, в частности, многочисленные рисунки горных козлов, выбитые на скалах Таджикистана.

Почитание воды и огня было издревле характерно для народов Центральной Азии и Прикаспия. Было также развито поклонение многочисленным божествам. У саков в Центральной Азии были распространены культ огня и культ солнца. Этнически и культурно саки были близки к скифам.

В первые века нашей эры Центральная Азия стала местом взаимодействия и столкновения нескольких форм религий: зороастризма, буддизма, христианства и манихейства. Народы «Великой Степи» обожествляли Небо (Тенгри, отсюда тенгрианство как добуддистская и доисламская религия тюрко-монгольских кочевников). Весьма распространенными были культы гор, деревьев, воды, Земли. Совершались жертвоприношения тотемам. Особое место занимал культ предков. У народов этого обширного региона были единые представления о священной природе власти.

^{**} В «Толковом словаре живого великорусского языка» В.И. Даля одно из значений слова «язык» определяется как «народ, земля с однородно племенным населением своим, с одинаковой речью».

Всеми ритуалами и жертвоприношениями ведал особый класс людей – шаманы. Шаманская мифология тесно связана с ритуальной практикой. Шаман осуществляет посредничество между людьми и духами-помощниками. Последние часто выступают в образе птиц, рыб или наземных животных – символов различных сфер мироздания. В сакральный ранг были возведены горы, деревья как местожительство духов (так называемые «мировые деревья»). Кочевникам традиционно свойственно моделировать понятные и близкие им географические, тесно связанные с религией образы, знаки, символы с целью воссоздания привычной картины бытия [50].

Древние китайцы, жившие более 4 тысяч лет назад, имели верования, несколько похожие на верования других античных племен. Первые верования китайцев основывались на тотемизме, и практически все племена китайцев имели свой тотем. Обоожествление драконов в китайской мифологии и верования в силу и покровительство этих мифических животных, которые китайцы сохранили до сих пор, берут корни именно из тех древних времен, когда многие китайские племена считали своим тотемом змею. Со временем змей-покровитель в сознании народа трансформировался в летающего змея-дракона. Схожее происхождение имеет и популярная китайская легенда о волшебной птице фэнхуан – трансформированном тотеме ласточки. Дракон и фэнхуан в религии древних китайцев были чем-то вроде верховных божеств: дракон отождествлял землю и мужское начало, а фэнхуан – небо и женское начало.

Согласно верованию китайцев все вокруг – хаос, в котором есть частицы живой энергии (ЦЫ). ЦЫ бывает двух видов – ИНЬ и ЯН, ИНЬ – темные, вязкие и тяжелые частицы, они также являются женским началом и воплощением земли и воды, а ЯН – светлые и легкие частицы, отождествляющие свет, небо и мужское начало. Небо древние китайцы считали прародителем всего живого на Земле, однако молиться Небу, по их мнению, было бессмысленно – оно безразлично к человеческим делам. Также китайцы верили, что для жизнедеятельности человека необходима гармония ИНЬ и ЯН, а все несчастья, катаклизмы и конфликты в обществе – следствия дисгармонии этих основополагающих энергий.

Религии древних китайцев присуще такое явление, как очеловечивание божеств. Сейчас уже никто не может наверняка сказать, были ли у китайских божеств реальные прототипы – императоры, воины, сановники и правители, или вера в то, что боги когда-то жили на земле, появилась у китайцев уже после того, как они уверовали в божества.

Жрецов в буквальном смысле этого слова в религии древнего Китая тоже не существовало, точно так же, как не было персонифицированных богов и храмов в их честь. Жреческие функции выполнялись обычно государственными чиновниками, а роли высших божеств выполняли умершие предки и различного рода духи, олицетворявшие силы природы.

Религиозные идеи обладали высокой степенью философской абстракции. Так, с глубокой древности китайцы имели представление о некоем Высшем Начале, которое называлось Тянь (Небо) или Шан-Ди (Господь), но воспринимали они его рассудочно и отстраненно – как верховную всеобщность, холодную и строгую. Ее нельзя было любить, с ней нельзя было слиться, ей невозможно было подражать, как и не было смысла ею восхищаться. Считалось, что великое Небо карает недостойных и вознаграждает добродетельных, то есть является высшим олицетворением разума, целесообразности, справедливости и добродетели.

Император назывался «сыном Неба» и находился под его особым покровительством. Однако он мог править Поднебесной лишь до тех пор, пока сохранял добродетель (дэ). Теряя ее, он утрачивал и право на власть. Культ Неба стал главным в Китае, причем отправлять его мог лишь сам сын Неба.

Проиллюстрируем сказанное любопытными заметками крупного русского востоковеда В.М. Алексеева, путешествовавшего по Китаю в начале XX века. Алексеев отмечает, что во всем списке богов китайской религии первое место занимает «чэнхуан», общий для всего Китая. Его храмы – это храмы самого интенсивного народного культа, Они отображают всю суть религиозной системы. Это – точная копия губернаторского дворца (канцелярии, присутствия), где есть помещения для челобитчиков, для подсудимых, комната пыток, наконец, дворец самого губернатора и его гарема, кухни и т.д. Таким образом вот система: на небесах, как и на земле, чиновничья иерархия, и душа человека должна, прежде чем быть награжденной за свою жизнь или наказанной, пройти все те же инстанции, как в суде у губернатора [45].

Предметы материальной культуры помогают воссоздавать культурное пространство, в котором находился первобытный человек. Также требуется понять, как он вел себя в этом пространстве, что думал и чувствовал. В этом плане незаменимы сами предметы искусства, особенно те, которые содержат узнаваемые изображения человека, животного или фантастического существа. По сути это свидетельства самого палеолитического человека о себе и своих современниках:



Источник: <http://istoriirossii.ru/iskusstvo/pervobytnoe/332-peshhernaya-zhivopis-v-gobi.html>

Рис. 3.10. Ископаемый слон. Рисунок красной краской на стене грота Хойт-Цэнкер Агуй (Монголия)

о верованиях, служителях культа, повседневной жизни, о животных, с которыми он имел дело (Рис. 3.10).

Изучение палеолитической живописи актуально для всей территории Евразии. Этот континент объединяет большое сходство произведений искусства, позволяя говорить об общих путях развития народов, населявших Евразию в древности.

Искусство палеолита было способом фиксации знаний наших предков о взаимосвязи их жизни с природой. Отсюда и преобладание изображений животных над всеми другими. Переход к скотоводству и земледелию привел и к переходу на иную систему – художественно упрощенную, трансформированную в знак. Как писал академик А.П. Окладников, «всего вероятнее, причина заключается в коренной смене мировоззрения, связанной с переходом от присваивающего, охотничье-собирательного хозяйства к производящему скотоводству» [5].

Растительный или животный символизм – также важный фактор в различении этнических мировоззрений. Для кочевых народов священными животными являются конь, верблюд, лев, овца. Это относится и к арабам, и к тюркским народам, например к казахам или

киргизам. В России, напротив, превалирует растительная символика: лес, дерево, трава, лист, цвет, зерно.

Рассматривая язычество как отражение в сознании человека его общности с природой и окружающей средой, следует остановиться на проблеме героизации божеств и мифических существ в его религиозных представлениях.

Герой как универсальная категория обнаруживается в любой мифологии. Нередко герои оказываются легендарными древними царями или военными вождями, в том числе и носящими исторические имена. Так, Дж. Фрезер (книга «Золотая ветвь») видит в Герое ритуальную ипостась божества. Но для наиболее архаичных систем характерно представление о Герое как о первопредке, участвующем в творении, изобретающем «кухонный» огонь, культурные растения, вводящем социальные и религиозные институты и т.д. Иными словами, выступающем в качестве культурного героя и демиурга.

Мифические герои действуют от имени человеческой (этнической) общины перед богами и духами, часто как посредники между разными мифическими мирами. Отдаленно их роль сходна с ролью шаманов. Активность героев способствует формированию особого героического характера – смелого, неистового. Рассказ о чудесном рождении Героя, его удивительных способностях и раннем достижении зрелости, различные перипетии героического детства составляют важную часть героического мифа и предшествуют описанию важнейших подвигов, имеющих общее значение для социума.

Герой служит своему социуму и способен поддерживать космический порядок [37]. Он – объект всеобщего подражания в пассионарном стремлении к его земному воспроизводству.

Изучая быт и ментальность, языческие верования первобытных народов как неотъемлемые факторы цивилизационного развития, крупнейшие ученые XX века, как-то: Тэйлор, Фрезер, Леви-Стросс и другие) обнаружили такой парадокс: чем глубже погружаешься в древность народов и их мировосприятие, тем более одинаковыми они выглядят. У большинства этносов мы видим сходные орудия труда (топор, игла, мотыга, колесо), сходные системы кровнородственных отношений, аналогичные мифы о происхождении неба, земли, солнца, самого человека и т.п.).

Но парадокс ли это, не закономерность ли? Получается, что разнообразие этносов начинает складываться не столько на первобытном этапе их развития, сколько в ходе исторического процесса формирования наций. Пока этнос изолирован, он не может иметь

национальное самосознание. Оно возникает лишь при сравнении себя с другими народами («мы – они»), при многостороннем познании самого себя в рефлексии. Именно на этой основе может возникнуть и возникает объективная потребность в партнерстве, выработке общепризнанных правил общения и взаимного уважения. В более общем виде – межкультурного взаимодействия.

Глава 4. Инфраструктура Евразии

*Пассионарии стремятся изменить окружающее и способны на это.
Это они организуют далекие походы,
из которых возвращаются немногие.
Это они борются за покорение народов,
окружающих их собственный этнос, или, наоборот,
сражаются против захватчиков.
Для такой деятельности требуется повышенная способность
к напряжениям, а любые усилия живого организма связаны
с затратами некоего вида энергии.*
Л.Н. Гумилев

4.1. Месторазвитие Евразии

Главная особенность месторазвития Евразии – чередование с севера на юг сплошных зон тундры, лесов, степей и пустынь. При этом степь на евразийском пространстве играет роль связующего звена (подобную роль выполняет в западном месторазвитии Атлантический океан. Месторазвитие – это не просто некий внешний ареал развития цивилизации. Это – тело цивилизации, оказывающее определяющее влияние на жизнь живущих в нем народов [33]. Подлинными месторазвитиями являются сочетания двух и более ландшафтов. Это положение, как отмечает Л.Н. Гумилев («Этногенез и биосфера Земли». М. 2007) относится не только к Евразии, но ко всему земному шару. Основные процессы этногенеза в Евразии возникали:

- а) в восточной части – при сочетании горного и степного ландшафтов;
- б) в западной – лесного и лугового (поляны в Волго-Окском междуречье);
- в) в южной – степного и оазисного (Крым, Средняя Азия);
- г) на севере – лесотундра и тундра.

Результаты археологических и антропологических исследований говорят о том, что в IV-III тысячелетиях до н.э. центр распространения праиндоевропейских племен находился на территории от верховьев Оки до Северного Кавказа, включая Причерноморье, Приазовье и северный Прикаспий. Это был период единства культуры, языка, мировосприятия расы, обусловленных особенностями пространства центра Евразии – отсутствием резких природных границ. Здесь была приручена лошадь, изобретено колесо. О развитой культуре свиде-

тельствуют торговые пути, первый из которых (в эпоху медного века) обозначился уже в конце VI тысячелетия. Важным этапом северной ветви торговых путей был Южный Урал, от которого шли северные ответвления на Русскую равнину. Евразийский регион был в ту пору естественным эволюционным центром мира. Именно здесь надо искать корни индоевропейской расы и истоки ее мировосприятия.

Поскольку тундра и пустыня слабо заселены, постольку основу народов Евразии составили народы Леса и Степи. В основном это славянские (русские, украинцы, белоруссы) и туранские (тюркские, финноугорские и монгольские народы. Сосуществование в одном геополитическом пространстве предполагает хозяйственное и политическое взаимодействие. Несмотря на религиозные различия народов Евразии, и для православных христиан, и для тюркских мусульман, и для буддистов-бурят и монголов свойственны переплетение религии с бытом, стремление строить государственную политику и жизнь не на корыстных интересах, а на идеях, восприятие жизни как судьбы.

Здесь уместно еще раз напомнить слова Л.Н. Гумилева о том, что восточно-евразийская цивилизация обладает исконной пассионарностью. Эта пассионарность вызвана прежде всего природным энергетическим потенциалом, соотношением рек и долин, гор и низменностей, сурового климата и т.д. Пассионарность этноса проявлялась в нескольких направлениях. Именно на этой территории возникли многие очаги культуры (уже упоминавшиеся выше). Достижения этих культур позволили населению мигрировать из восточных районов в западные. Можно проследить подобие миграционных потоков народов Евразии и в настоящее время. Как народы циркулировали вдоль рек и вдоль подземных разломов с востока на запад и обратно, так и сегодня подобная инфраструктура создается в виде Северного морского пути (Севморпути), железнодорожных, трубопроводных и других путей (в том числи и «шёлкового», «степного»). Эта инфраструктура служит целям интеграции населения на охватываемой ею территории.

Однако, говоря об энергетических истоках и энергетической интеграции пассионарных этносов, их противостоянии и ассимиляции, нельзя упускать из виду великое перемещение, трансформацию и структурную организацию народов вдоль 55-й широтной параллели, соединяющей акупунктурные точки Евразии в общую транссибирскую и трансевропейскую демографическую магистраль. Это перемещение по степным просторам сыграло интегрирующую роль в формировании Российского государства. Оно вобрало в себя и Великую Скифию,

и другие районы Сибири вплоть до Северного Ледовитого океана, и южноуральские и северо-казахстанские степи, и волгодонские и валдайские земли древних славян, и причерноморские территории до границ Восточной Европы. Представляя собой грандиозное пространство северной Евразии, Россия призвана внести существенный вклад не только в развитие восточно-евразийской цивилизации, но и в общепланетарный процесс, в предотвращение или смягчение конфронтации по линиям цивилизационных разломов. Энергия России – это энергия Космоса, трансформируемая социоприродной средой как потенциал и главный фактор её устойчивого развития.

В качестве природного качества арийцев Л.Н. Гумилев обозначил их подвижничество. На контрасте гор и степей они получали мощный энергетический заряд пассионарности. Мы добавим, что маршруты их «переходов» определялись энергетическими меридиональными и широтными каналами. Свою пассионарность алтайские арии-скифы поддерживали, перемещаясь вдоль границы Тянь-Шаня и пустыни Средней Азии на юг, создавая на своем пути целые города, как, например, Хорезм и Самарканд (рис 4.1).

Эти «походы» происходили в разное историческое время (древний арийский путь – 30-40 тыс. лет тому назад, путь тюрков-ариев накануне так называемого «осевого времени», т.е. 5-7 тыс. лет до н.э.). Но сходство исторических и культурных судеб этих этносов было обусловлено природными энергетическими связями, линии которых проходили через акупунктурные точки Евразии. И сегодня по этим же маршрутам формируются и физические транспортно-энергетические коммуникации, экономические и рыночные отношения.

Утвердившееся в науке понятие «Великое переселение народов» не означает безусловно физического перемещения кочевых племен (например хуннов). Но их пассионарность давала толчок местным племенам варваров, которые уже под именем гуннов наводили страх на весь тогдашний западный мир, а также на соседний Китай. Эти «волны» переименованных народов, передающих возбуждение соседним племенам и народам, можно уподобить электрическим волнам, распространяющим не электроны, а электрическое поле, возбуждающее соседние атомы и т.д.

Если провести аналогию с современностью, то следует иметь в виду, что миграционные и интеграционные потоки не означают физического перемещения населения и товаров в узком, прикладном смысле: ныне эти потоки во все большей мере становятся потоками идей, некой духовной общности (Рис.4.2).



Источник: <http://iransegodnya.ru/post/view/540>

Рис 4.1. Предполагаемые маршруты миграции ариев



Источник: kulichki.ru

Рис.4.2. Схема этно-культурных ареалов Евразии

Всё более важным инфраструктурным фактором в восточно-евразийском регионе становится такой относительно новый ресурс, как запасы воды. Этот мощный природный ресурс уже в ближайшей перспективе может стать определяющим в жизни народов Евразии. Пример Центральной Азии уже сегодня демонстрирует столкновение различных стран региона по вопросу использования водных ресурсов. И при отсутствии взаимоприемлемых решений избежать усиливающегося разобщения народов этих стран не удастся.

А ведь именно наличие водных ресурсов в сочетании с энергетическими ресурсами позволило бы комплексно решать проблему развития цивилизации в данном регионе. Необходимо найти способ взаимной интеграции водных и энергетических потоков в соответствующих районах Сибири и Центральной Азии. Как вариант, те ресурсы, которые сосредоточены в Центральной Азии, можно было бы использовать не для местной выработки электроэнергии, а для обеспечения водой прилегающих территорий, а электроэнергетические потоки получать с территории Сибири.

В числе основных принципов энергетической интеграции Евразии – переход к ячеистой сетевой инфраструктуре. Нереально предполагать, что вся территория Евразии будет равномерно заселена, покрыта промышленными объектами и т.п. Будут отдельные оазисы, своего рода территориально-производственные комплексы, создающие необходимые условия для экономического развития.

Но инфраструктура – это не только сеть коммуникаций, связывающих отдельные региональные кластеры. Это – сетевое объединение кластеров. Инфраструктура сетевого объединения может иметь связную иерархическую или ячеистую конфигурацию в зависимости от плотности заполнения пространства кластерами и сетями. Территория Восточной Евразии, включая восток России, Центральную Азию и северо-запад Китая, представляет собой относительно малообжитое пространство с низкой плотностью населения и очаговым размещением производственных кластеров. Этим объясняется и значительная неоднородность существующей в Евразии инфраструктуры – транспортных, энергетических и информационных коммуникаций. Поэтому в отличие от Европы и европейской части России для восточной части Евразии характерна слабо связанная ячеистая структура с размером ячеек от одного кластерного узла до другого.

Исторический анализ миграционных потоков на территории Евразии свидетельствует о его сходстве с нынешним инфраструктурным направлением потоков энергетических ресурсов и продуктов их пере-

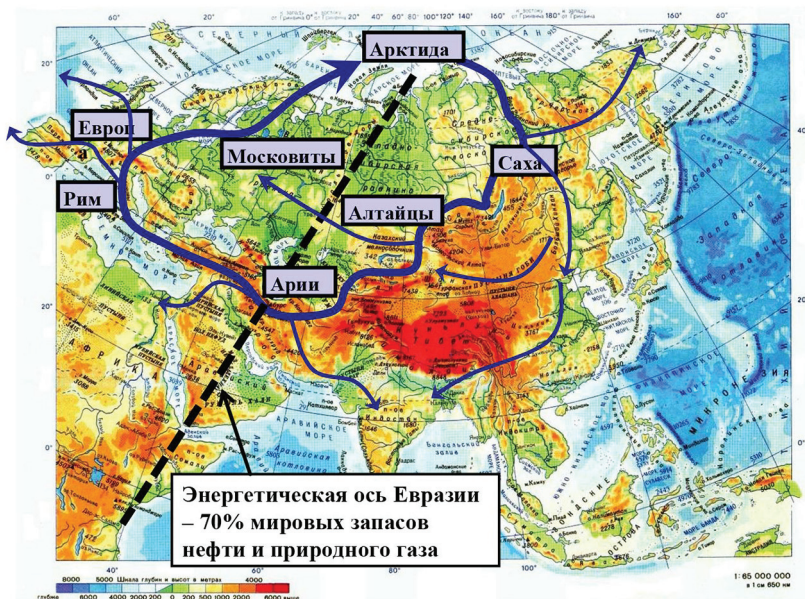
работки в виде товаров со скрытой энергией. То есть инфраструктура формируется не в виде транспортно-энергетических связей между центрами производства и потребления ресурсов и продуктов, а в виде базовой схемы освоения территориального пространства.

Такие кластеры производственного и культурного развития служат опорными точками евразийской транспортно-энергетической инфраструктуры. Это Северный морской путь, Северо-Сибирский маршрут от Екатеринбурга через Томск, Магадан и Чукотку в виде прогнозируемых автомагистралей и высоковольтных линий электропередачи, железнодорожный Трансиб, центрально-азиатский «Новый шёлковый путь» (китайский проект «Один пояс – один путь»), южно-азиатский газотранспортный и железнодорожный маршрут. Упомянем здесь также промышленно-углеводородный меридиональный Урало-Каспийский коридор, водно-энергетический коридор вдоль Енисея с выходом на ГЭС Киргизии и Таджикистана, Ленский коридор с выходом от Ледовитого океана на юг Приморья и Китай [13].

Ячеистая схема является наиболее надежной и устойчивой сетевой структурой. Для Евразии именно ячеистая схема является основой её инфраструктурного развития. В условиях слабой развитости территории ориентация на опорные кластеры и магистральные коридоры может обеспечить ускоренное создание центров будущих агломераций, откуда может начаться освоение прилегающих территорий.

Под воздействием энергокосмических сил, формирующих внутренние энергонасыщенные зоны на теле планеты и вектор пассионарности, миграция человечества шла по спирали из Арктиды вдоль реки Лена до Алтая и Иранского нагорья с «выселками» в Индию и Месопотамию, которые и стали родиной «послепотопной» цивилизации. Дальнейшее развитие миграционных потоков продолжило путь в Средиземноморье, Европу, Россию и вновь устремлено к Арктике (Рис. 4.3).

В новой энергетике главным станет не ресурсный фактор, ибо с помощью новых технологий человечество перейдет на освоение тех энергетических ресурсов, которые в изобилии распространены на планете (газогидраты, биомасса, энергия солнца, ветра и воды). Определяющим для новой энергетической цивилизации станет инфраструктура, которая будет включать в себя транспортно-энергетические коммуникации, в том числе нефтегазопроводы и линии электропередачи, а также и железнодорожный, водный, автомобильный транспорт для перевозки продукции со скрытой энергией (металл, оборудование, химические материалы, сельхозпродукция).



Источник: [13]

Рис. 4.3. Спирали евразийской миграции народов

Инфраструктура включает в себя и информационные каналы передачи данных, и культурное и живое человеческое общение. Представленная на Рис. 4.4. картина инфраструктурных связей в известной степени повторяет карту расселения народов.

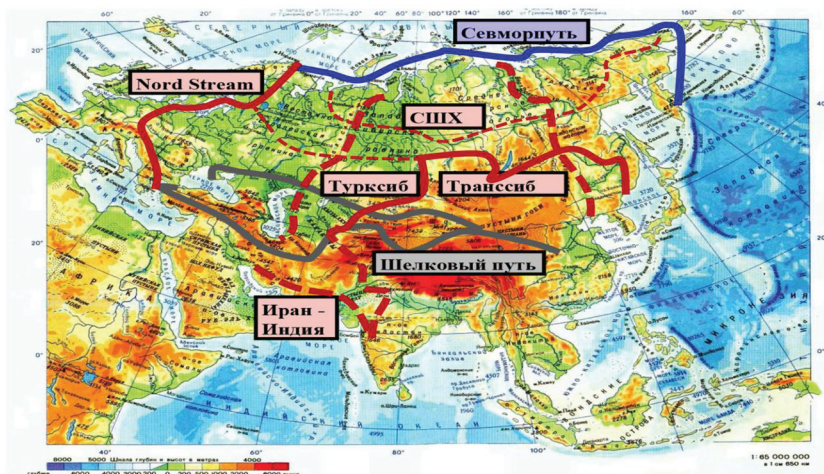
В густонаселенной Европе – это полностью сетевая структура (каждый с каждым), в Центральной России – доминирование центров (Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Ростов-на-Дону) с концентрированными кругами; в Восточной Сибири и Центральной Азии – ячеистая схема с узлами агломерации, соединенными различного вида коммуникациями. Развивающаяся транспортно-энергетическая инфраструктура (Рис. 4.5) похожа на схему древних исторических путей миграции населения в Евразии (Рис. 4.3).

Потоки человеческой массы и энерготранспортные потоки, проходящие по одним и тем же маршрутам, свидетельствуют о различных формах энергетических коммуникаций, где перемещение энергетических ресурсов осуществляется либо в виде человеческого капитала, либо в виде материальных продуктов.



Источник: [13]

Рис. 4.4. Карта транспортных и энергоинформационных коммуникаций Евразии



Источник: [13]

Рис. 4.5. Транспортно-энергетическая структура Евразии

Для новой энергетической цивилизации характерно то, что товарные потоки энергоресурсов и скрытой энергии материальных продуктов будут дополняться энергоинформационными коммуникационными связями («Один пояс – один путь» как пример), обеспечивающими не только транспорт, но и освоение территории Евразии.

Это освоение пойдет не только за счет инфраструктурного развития территории, но и за счет использования человеческого фактора, интегрирующего материальные и духовные начала цивилизации.

Итак, транспортно-энергетическая инфраструктура Евразии – это не искусственно сформированная сеть. Она отражает естественный процесс формирования пространственно-временного развития цивилизации на территории Евразии. Сюда же относятся миграционные демографические потоки, ресурсные коммуникации, институциональные и культурные связи. В результате создаются возможности для планомерного эволюционного развития производственных и социокультурных кластеров, для повышения эффективности использования ресурсов в общенародных интересах.

По мере развития обобщенной ячеистой инфраструктуры Евразии территория насыщается системообразующими и распределительными транспортными, энергетическими, водохозяйственными, информационными и иными коммуникациями. Такое территориальное обустройство обеспечит как интегрированное, так и автономное развитие общего евразийского Дома.

4.2. Особенности государственного развития и политической культуры восточно-евразийской цивилизации

Историко-географические и ментальные особенности восточно-евразийской цивилизации обуславливают своеобразие ее государственного развития. С древних времен в месторазвитии Евразии отмечается тенденция к политической интеграции. Периоды политической раздробленности были здесь относительно краткими (междоусобные войны, внешняя экспансия и т.п.), тогда как эпохи евразийского единства были относительно долговременными и характеризовались государственным могуществом, устойчивостью экономического развития, расцветом культуры (Золотая Орда, Московское царство, Российская империя).

На Западе ситуация была противоположной. Там на протяжении веков существовало множество обособленных государств. Теория евразийства объясняет этот факт тем, что территория месторазвития, именуемая «Западом», представляет собой совокупность локальных географических мирков. Там естественным образом возникают мелкие национальные государства. Территория месторазвития «Евразия» – бескрайняя равнина. Она словно бы предполагает одну

имперскую государственность. Сама природа евразийского пространства препятствует сепаратизму и понуждает народы к взаимному общению. Ведь южные, степные области, где возможно скотоводство и отчасти земледелие, но нет лесов, не могут вести полноценную хозяйственную жизнь, не взаимодействуя с северными областями с их обилием и древесины, и полезных ископаемых, но где – с другой стороны – мало земель, пригодных для ведения сельского хозяйства.

Исторически в Евразии всегда существовало сильное, авторитарное государство. Существует мнение, высказываемое сторонниками евразийства (например, идеолога евразийства Н.Н.Алексеева (1879-1964), что демократия есть удел малых государств Запада, а евразийское, равнинное месторазвитие и сами масштабы евразийской государственности предполагают сильную и централизованную власть. Не вступая в полемику по поводу этой теории (а взгляды евразийцев разделяют, как известно, далеко не все современные исследователи, что, впрочем, не делает их заведомо ошибочными), добавим лишь, что суровый климат и постоянные внешние угрозы не могли не сформировать здесь устойчивой коллективистской ментальности.

Великие государства евразийского пространства всегда имели религиозный, идеократический характер. Религия определяла все стороны жизни общества. На территории Золотой Орды это могла быть любая религия. Чингисхан не допускал безбожия, видя в нем признак нравственного и духовного разложения. Но одинаковым покровительством властей пользовались все религии – и языческий шаманизм, и ислам, и христианство. Московское царство было сугубо православным. Цари видели в православии национальную идею (знаменитый тезис монаха Филофея «Москва – третий Рим»). При Петре Первом церковь превратилась в подразделение государственного управления. Но Россия оставалась религиозной державой (тезис Уварова «Православие. Самодержавие, Народность»). Атеистический Советский Союз – скорее исключение, подтверждающее правило. Более того, марксизм в России стал своего рода псевдорелигией со своими догмами, «священными книгами» и т.д. Впрочем, религиозность Восточной Евразии не связана с её природно-географическими условиями. Это «врожденное» свойство их культур, сближающее их с народами Востока и отличающее от народов Запада.

Эта особенность проявлялась и в сочетании стремления пассионарных этносов к освоению новых территорий без подавления культуры, языка или религии тех народностей, которые населяли осваиваемые территории.

Например, в истории Центральной Азии можно выделить несколько периодов, которые оказали сильное влияние на развитие региона и населяющих его народов. И, безусловно, каждый из этих периодов привносил как положительные, так и отрицательные элементы в исторические процессы этой обширной части суши.

К первому периоду можно отнести проникновение в Центральную Азию (примерно со II в. до н.э.) Китая, представленного в то время империей Хань, которая вплоть до VIII в. н.э. оставалась единственным внешним «игроком» на этой территории. Несмотря на то, что основным объектом ее военной экспансии являлась территория нынешнего Синьцзян-Уйгурского автономного района КНР, общение народов Центральной Азии с Китаем оставило заметный след в хозяйственной и культурной жизни ведущего преимущественно кочевой образ жизни населения. Народы Центральной Азии впервые узнали о разведении шелковичного червя, об изготовлении шелковых тканей, бумаги. А высокий уровень земледелия и ремесла в Китае, как и другие элементы древней китайской цивилизации, значительно ускорили процесс развития производственных сил и способствовали разложению родоплеменных отношений у кочевников Центральной Азии и становлению у них более высоких форм государственности.

Второй период связан с началом завоевания Центральной Азии арабским халифатом (с 705 г.). Решающее столкновение Китая и Арабского халифата за господство в Центральной Азии в 751 году закончилось поражением Китая, а контроль над Великим шелковым путем, по которому велась торговля шелком между странами Востока и Европы, окончательно перешел в руки халифата. Важным последствием арабского завоевания было распространение ислама в Центральной Азии. Новая религия попала на благодатную почву веротерпимости, утверждалась и распространялась в регионе постепенно, неравномерно, но уже к X веку она стала доминирующей в регионе, определив на многие века вперед культурно-историческое развитие народов Центральной Азии.

Третий период – с середины XIII в., когда в результате монгольского завоевания вся Центральная Азия становится частью обширной Монгольской империи и, несмотря на ее последующий распад, после смерти Чингисхана, еще более 300 лет народы региона оставались под властью завоевателей.

Очередной период характеризуется резкой сменой политической обстановки в регионе в XVII в., когда образовывается маньчжурское государство (с 1636 г. именуемое Цин). Завладев Китаем, маньчжуры

провозглашают создание Цинской империи (1644-1911) и начинают активно выступать с претензиями на господство в Центральной Азии. Одновременно с этим на другом конце Евразийского континента возрастает роль Русского государства, которое благодаря быстрому политическому и хозяйственному развитию начинает проявлять экспансионистские признаки в отношениях с со-предельными государствами. В период с XVII века и до первой половины XIX века Центральная Азия находилась между двумя мощными военными, политическими и экономическими центрами силы: Российской империей и империей Цин. Этот период вошел в историю не только как время ожесточенных военных столкновений, вторжений, но и как период активных политико-дипломатических, торгово-экономических и других контактов между государствами и народами региона.

Таким образом, несмотря на экспансионистский характер действия внешних сил в центрально-азиатском регионе, причинявший серьезный урон кочевым и оседлым этносам, прослеживается и положительная динамика развития региона. Знакомство с древней китайской цивилизацией обогащало общественный и хозяйственный уклад жизни народов Центральной Азии, способствовало развитию производительных сил и социальных отношений. Влияние арабской (мусульманской) культуры подняло на более высокий уровень науку, искусство, образование и привело к тому, что регион впоследствии сам оказал влияние и внес заметный вклад в дальнейшее развитие исламской культуры. В последующий период советской власти народы Центральной Азии получили право на самоопределение и номинальный суверенитет в рамках национальных границ в составе СССР. И хотя этот суверенитет был довольно относительным, он в итоге послужил основой образования суверенных государств Центральной Азии после распада Советского Союза в 1991 году.

Интересные примеры арийской экспансии в Евразии являют нам скифы в Египте, Месопотамии и Палестине. События, происходившие в Передней Азии и Восточном Средиземноморье в XIV–XII вв. до н. э., получили отражение в местных надписях, палестинской религиозной литературе, греческой и, что интересно, в русской исторической традиции. Судя по источникам, в XVII–XVI вв. до н. э. Египет и Месопотамия были завоеваны некими народами-всадниками, хорошо владевшими конным транспортом. О происхождении этих народов, именовавшихся «касситами» в Вавилоне, «митаннийцами» в Ассирии и «гиксосами» в Египте, источники ничего не могли сказать; очевидно было одно — они пришли в Переднюю Азию извне. В те времена

развитым конным транспортом обладали только арии, обитавшие в южнорусских степях. Уже сам факт вторжения в Переднюю Азию завоевателей-всадников показывает, к какому народу эти всадники принадлежали. Арийское происхождение завоевателей XVII–XVI вв. подтверждают и современные письменные источники.

И индийские, и переднеазиатские арии пришли в южные регионы со своей «исторической родины», то есть из степной зоны юга России, в разное время и двигаясь по разным направлениям: первые — через Среднюю Азию в XII–XI вв. до н. э., вторые — через Кавказ, по западному берегу Каспийского моря в XVII–XVI вв. до н. э. И то и другое вторжение было не столько *расселением* на новую территорию, сколько обычным *завоеванием*, экспансией Великой Скифии, насаждавшей в южно-азиатских регионах свою управленческую элиту.

Следующее крупное вторжение на Ближний Восток произошло в конце XIII — нач. XII вв. до н. э., и на этот раз источники прямо упоминают имя *скифов*. По египетским сведениям, на долину Нила напали некие «народы моря», прибывшие с острова Крит — или же через Крит. Среди «народов моря» упоминают неких «шарданов». Эти шарданы основали на западном побережье Малой Азии город Сарды (впоследствии столицу Лидии); часть их попала в Италию (остров Сардиния). Сообщения такого рода совместимы с рассказом русских летописей о предках, братьях Скифе и Зардане, ходивших войной на «землю египецкую».

В истории развития восточно-евразийской цивилизации в средние века едва ли не главную определяющую роль сыграло монголо-татарское завоевание Руси (см. карту рис 4.6).

В отечественной историографии существуют различные точки зрения на проблему взаимоотношений и взаимовлияния Руси и Орды. Можно выделить три основных взгляда на эту проблему. Во-первых, это признание значительного и преимущественно позитивного воздействия завоевателей на развитие Руси, подтолкнувшее процесс создания единого Московского государства.

Основоположителем такой точки зрения был историк Н.М. Карамзин, а в 20-е годы XX века она получила развитие в трудах так называемых евразийцев. В то же время не отрицались такие очевидные факты, как разорительные походы монголо-татар на русские земли, взимание тяжелой дани и т. д. Н. М. Карамзин считал, что зависимость от монголов способствовала преодолению раздробленности русской земли, созданию единой государственности, подводя русских к мысли о необходимости объединения: «Москва обязана своим величием ханам!»



Рис. 4.6. Монголо-татарское завоевание Руси

Вторая точка зрения, развитая историками С.М. Соловьевым, В.О. Ключевским, Платоновым С.Ф. гласит, что воздействие завоевателей на внутреннюю жизнь древнерусского общества было крайне незначительным. Сторонники этой теории полагали, что процессы, шедшие во второй половине XIII – XV в., либо органически вытекали из тенденции предшествующего периода, либо возникали независимо от Орды. Сторонники этой теории говорят, что русско-ордынские отношения были непростыми, но сводить их только к тотальному давлению на Русь было бы заблуждением. Важно, однако, подчеркнуть, что Русь сохранила свою государственность, не была прямо включена в состав Золотой Орды.

Наконец, многие историки занимают промежуточную позицию. Влияние завоевателей расценивается как заметное, но не определяющее развитие Руси (при этом однозначно негативное). Создание

единого государства, как считают, например, Б.Д. Греков, А.Н. Насонов, В.А. Кучкин и другие, произошло не благодаря, а вопреки Орде. На Руси в XIV веке преобладали государственно-феодальные формы, отношения личной зависимости крестьян от феодалов находились на этапе формирования, города оставались в подчиненном положении по отношению к князьям и боярам. Таким образом, достаточные социально-экономические предпосылки для складывания единого государства на Руси отсутствовали. Поэтому ведущую роль в формировании русского государства играл политический («внешний») фактор – необходимость противостояния Орде и Великому княжеству Литовскому. В силу этой необходимости широкие слои населения – и господствующий класс, и горожане, и крестьянство – были заинтересованы в централизации.

Историки – представители евразийства (Г.В. Вернадский, Л.Н. Гумилев, и др.) считали, что Русь и Орда были двумя государствами, которые сосуществовали в одно и то же время как равноправные империи. Их аргументы:

1. Средневековая Монголия и «Русь» – это одно и то же. Монголия находилась на территории, ныне занимаемой Россией.

2. Монголо-татарское иго – просто специфический период в истории нашего государства. Население разделено на две части. Одна часть – мирное гражданское население, управляемое князьями. Другая – постоянное регулярное войско – Орда. Во главе Орды – царь или хан.

3. Монголо-татарского завоевания не было. Просто происходили внутренние процессы объединения русских княжеств и усиления царской власти в стране.

4. Уникальный, по их мнению, «Ордынский» период в истории Руси охватывает XIII-XVI века. Он завершается смутой начала XVII столетия. Последним правителем «Ордынской династии» был Борис Годунов (1598-1605).

5. Смута начала XVII века закончилась приходом к власти принципиально новой династии Романовых. Для упрочения своего положения на троне Романовы представляли ханов как исконных врагов Руси. Отсюда и теория о военном противостоянии Руси и Орды, русских и татар.

Мы привели различные точки зрения на проблему «Русь – Золотая Орда» не для того, чтобы принять ту или иную позицию или – тем более! – формулировать свою собственную. Проблема слишком сложна и многогранна. Один лишь краткий историографический

обзор показывает, что здесь еще непочатый край работы не только для историков, но и для этнографов, лингвистов и других специалистов смежных дисциплин. Чрезвычайно актуально и философское осмысление исторических процессов на территории Евразии. Оно становится тем более злободневным, что Восточная Евразия превращается в важнейшего игрока геополитических и геоэкономических отношений на «Великой шахматной доске» (З. Бжезинский) современного мира. И исторический опыт формирования на этой территории различных государственных и межгосударственных структур с особыми формами взаимоотношений народов и этносов чрезвычайно важен не только для объективного анализа прошлого, но и для выстраивания новых цивилизационных отношений с учетом опыта прошлой жизни и новых глобальных вызовов современности.

Одной из крупнейших вех в русской средневековой истории является освоение Сибири, Начало этому процессу было положено экспедицией Ермака в Зауралье в 1581 году. Казаки Ермака сделали первый шаг, открыв пришедшим на смену им землепроходцам путь в глубины этого огромного азиатского материка. И вот уже на протяжении нескольких веков история сибирского региона является частью русской истории.

Изначально Сибирь не входила в состав Русского государства, а была лишь постепенно включена в него. Начало освоения Сибири пришлось на вторую половину правления Ивана Грозного (1530-1584) - время военных неудач и внутренних потрясений, на фоне которых удачный Сибирский поход выглядит тем более величественно.

Бескрайние просторы Западной Сибири в XVI столетии были малозаселенной и плохо освоенной в хозяйственном отношении территорияей. На крайнем Севере обитали немногочисленные племена самоедов, объединенные в родовые общины и занимавшиеся оленеводством и охотой.

Народы севера Западной Сибири издавна поддерживали экономические связи с русскими землями. Еще в XI столетии предприимчивые новгородские и поморские купцы проникали в низовья Оби и Таза, куда привлекали их в первую очередь пушные богатства. Торговые и политические связи новгородцев унаследовало Московское государство, включившее, в конечном счете, далекие сибирские земли в состав своей территории. В Югорскую «вотчину» великие князья московские неоднократно посылали ратных людей для сбора дани. Но эти походы не привели к присоединению и освоению Сибири. Зависимость местных племен от России была в значительной

степени формальной и ограничивалась нерегулярной уплатой дани. Влияние Московского государства за Югорским Камнем в XV-XVI веках оспаривало татарское Сибирское ханство.

Сибирское ханство выделилось из состава Золотой орды в первой трети XV века. Основателем династии сибирских ханов был Хаджи - Мухаммед - хан, потомок одного из братьев знаменитого хана Батыя, Шейбани. Татары вели полукочевой образ жизни, занимались скотоводством, охотой и рыболовством. Земледелие в небольших размерах существовало только в поймах Тобола и Иртыша и большого хозяйственного значения не имело. Сибирское ханство долгое время было эфемерным политическим образованием. В нем никогда не прекращалась междоусобная борьба. Власть с переменным успехом оспаривали потомки чингизида Шейбани - хана и местного татарского княжеского рода Тайбугинов. В междоусобные распри вмешивались правители Казанского и Бухарского ханств, стремившиеся утвердить здесь свое влияние. После серии кровавых переворотов в конце XV века верх одержала династия Тайбугинов.

В 1563 году к власти в Сибири пришел хан Кучум. Сначала Кучум был согласен платить дань Москве, но затем, укрепив свое влияние внутри ханства и собрав достаточные силы, Кучум убил московского посла, чем фактически объявил войну. Однако Иван Грозный вел тяжелую Ливонскую войну и не предпринял ответ мер. С этого времени начались постоянные набеги татар на пограничные русские земли в районе Перми. Владельцами этих земель были богатейшие купцы Строгановы, имевшие от царя грамоту на заселение пустующих территорий. Для защиты своих земель Строгановы вынуждены были обратиться за помощью к казакам, отряды которых умножились на границах русского царства.

Поход казачьей дружины Ермака в 1581 году создал благоприятные условия для присоединения Сибири к Русскому государству, для последующего широкого хозяйственного освоения ее русским населением. Господству чингисидов в Сибирском ханстве был положен конец. Многие улусы западносибирских татар уже тогда перешли под покровительство России. В состав России вошли ранее подвластные Кучуму башкиры, манси, ханты, жившие в бассейнах рек Туры, Тавды, Тобола, Иртыша, была окончательно закреплена за Россией и левобережная часть Нижнего Приобья (Югорская земля). Следом за казаками Ермака в Сибирь двинулись крестьяне, промышленники-звероловы, служилые люди, началось интенсивное промысловое и земледельческое освоение края.

Царское правительство использовало поход Ермака для распространения своей власти на Сибирь. Но сближение русского народа и местных племен благоприятствовало развитию производственных сил, преодолению вековой разобщенности сибирских народностей, закладывая основы будущего Сибири.

В заключение рассмотрим такую особенность восточно-евразийской цивилизации, как **«имперскость»**. В ней нашел отражение дух коллективизма в условиях противостояния и гармонии с окружающим миром, а также необходимость централизации управления природными, экономическими и организационными ресурсами на большой территории. Здесь весьма нагляден **пример России**. Живя в суровых природно-климатических условиях и постоянного военного давления со стороны агрессивных геополитических соседей, русский этнос мог выжить только при наличии сильной центральной власти, которая аккумулировала ресурсы для противостояния внешним угрозам. Поэтому основным социальным императивом в российских условиях было объединение слабых вокруг сильного. Вместе с тем, по причине недостаточности ресурсов их концентрация была возможна только за счет мобилизационных мер. Такие меры неизбежно ограничивали развитие рыночных отношений, повышая внутреннюю конфликтность в обществе.

Жизнь на русской равнине совместно с множеством других этносов требовала установления и поддержания с ними добрососедских отношений. Выполнение этого требования объективно приводило к снижению социальной устойчивости и повышению уязвимости общества. России пришлось выработать свой уникальный (выделяющий ее в отдельную «цивилизацию-государство») способ повышения устойчивости общества, направленный на снижение внутренней конфликтности. Наиболее значимыми и надежными являются социально-психологические механизмы, влияющие на формирование национального характера и мировосприятия. У русского этноса исторически складывались и закреплялись такие ментальные черты, как терпение, коллективизм, непротивление власти, толерантность к другим народам и культурам. Эти черты отличали русский этнос от других народов. Но они не были проявлением слабости. Это были психологические механизмы, обеспечивающие устойчивость и выживаемость в критических условиях.

«Имперскость» России может быть обозначена также как ее склонность к «великодержавности». Имперская внешняя политика царской

России, а позднее и Советского Союза была связана со слабостью почти всех стран, примыкающих к её границам. В течение полутора веков Россия почти естественно продвигалась от Волги до Эльбы, вдоль берегов Черного моря, на Кавказ и в направлении Индии. В Азии – до Тихого океана, в Маньчжурию и в Корею. Синонимом дальнейшего расширения стала безопасность страны. Этой характерной особенностью российского этноса можно объяснить и нынешнее практически безоговорочное одобрение жителями России не всегда бесспорных с международно-правовой точки зрения решений и действий властей. Именно убежденность в том, что Россия должна вновь стать великой державой, объединило большинство населения и правительство страны в 2014 году.

Здесь уместно напомнить слова П.А. Столыпина, прозвучавшие в его речи в защиту сооружения Амурской железной дороги в 1908 году: «наш орёл, наследие Византии – орёл двуглавый. Конечно, сильны и могущественны и одноглавые орлы, но, отсекая нашему русскому орлу одну голову, обращенную на Восток, вы не превращаете его в одноглавого орла, вы заставите его только истечь кровью...».

Культурно-историческая значимость российского опыта заключается в освоении огромных пространств, выработке технологий социального общежития и в обеспечении жизнедеятельности в суровых природных и геополитических условиях. Особенности цивилизационного опыта России могут оказаться востребованы и в процессе формирования современного многополярного мира. Они заключаются в следующем:

- опыт проведения несиловой «глобализации» разнородных этнических и экономических пространств на территории Российской империи и СССР;
- выработка методов социальной интеграции этнически разнородного населения («дружба народов»);
- опыт решения важнейших экономических и политических проблем как больших проектов: «Москва - третий Рим» (при Иване III); «окно в Европу» (Петр Первый), «построение социализма» (СССР). Освоение и развитие новых технологий осуществлялось как инструмент для достижения целей в рамках мегапроектов (например кораблестроение в рамках мегапроекта «окно в Европу», создание атомной энергетики и ракетостроения в рамках мегапроекта «построение социализма» и т.п.);

- актуализация духовных стимулов в реализации мегапроектов, опора на собственные культурные основания, а не на стремление к прибыли.

Исторический опыт России имеет мировое значение. Он демонстрирует возможность повышения устойчивости общества через актуализацию социально-психологических механизмов на значительной территории Евразии. В современных условиях глобализации (в масштабах мира в целом) требуется новая идеология устойчивости, основанная на преобладании духовного над материальным [29].

Глава 5. Водно-энергетические ресурсы и их роль в развитии евразийской цивилизации

*«Вода стоит особняком в истории нашей планеты.
Нет природного тела, которое могло бы сравниться с ней по влиянию
на ход основных, самых грандиозных геологических процессов.
Нет земного вещества – минерала, горной породы, живого тела,
которое ее бы не заключало. Все земное вещество...
ею проникнуто и охвачено».*

В. И. Вернадский.

В Главе 2 мы дали краткий обзор природного энергетического потенциал на территории Евразии, включая и гидроэнергетические ресурсы. Вместе с тем считаем необходимым рассмотреть водно-энергетический потенциал Евразии и его роль в развитии евразийской цивилизации более предметно и обстоятельно. Эта роль, действительно, не идет ни в какое сравнение с значимостью иных природных ресурсов в развитии человеческой цивилизации вообще. На протяжении тысячелетий человек обходился без нефти, газа, угля и прочих природных ресурсов, ставших теперь традиционными. И в будущем указанные ресурсы смогут быть заменены иными источниками энергии, в том числе возобновляемыми. Но никакие иные природные или рукотворные источники энергии не заменят воду. Связь водных ресурсов и человеческой цивилизации неразрывна и бесспорна.

Известно, что все древние цивилизации возникли в особых климатических условиях. Одним из условий было наличие воды. Многие цивилизации Старого Света зародились и развились на берегах и в долинах больших рек. Тигр и Евфрат, Нил, Инд и Ганг, Хуанхэ и Янцзы, Амударья, Сырдарья и другие были колыбелью цивилизации. Плодородная почва в дельтах рек способствовала развитию земледелия; реки связывали воедино разные области той или иной страны и соседних государств.

Реки давали возможность постройки ирригационных сооружений. Это было не под силу одному человеку или одной семье. Для этого требовались объединенные усилия нескольких племен. Можно сказать, что реки накладывали на людей, населявших их берега, ярмо исторической необходимости. Эти народы с самого начала своего существования были прочно привязаны к цивилизации и прогрессу.

Даже в наиболее ранних цивилизациях существовали системы ирригации, искусственного орошения сельскохозяйственных угодий с помощью каналов. Помимо всего прочего, строительство каналов (особенно в тропиках) позволяло не допускать ухода воды мелких рек в землю, а значит, и заболачивания местности. Особенностью древних цивилизаций было также то, что они возникали в регионах с ограниченными водными ресурсами. Это стимулировало поиски рациональных технологий и введения ограничительных мер как элементов водосбережения и охраны вод.

В наше время и в перспективе вода во все большей мере будет становиться стратегическим сырьем. От обеспеченности этим сырьем, его доступности и рационального использования будет зависеть экономическое положение стран и регионов. Использование водных ресурсов порождает многофакторные экономические, технические, экологические, социальные проблемы. Рассмотрению некоторых из них применительно преимущественно к Центральной Азии посвящена данная глава.

5.1. Проблема нехватки водных ресурсов и возможности разрешения водно-энергетических проблем в Евразии

Дефицит воды в мире сегодня нарастает быстрее, чем ожидалось. Россия и европейские страны СНГ не испытывают столь серьезных проблем с обеспеченностью водными ресурсами, чего не скажешь о государствах Центральной Азии (ЦА), где *водный вопрос* за последние почти 20 лет стал серьезным фактором межгосударственных отношений и региональной безопасности. Россия в виду геополитических, исторических и экономических причин не может устраниваться от водных проблем своих соседей и стран-союзников [9].

Центральноазиатский субрегион (ЦА или ЦАР) как часть восточноевразийской цивилизации, включающий в себя Казахстан, Киргизстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан, официально признан Межправительственным Комитетом по климатическому изменению одной из двух *«горячих точек»* планеты, где глобальное изменение климата будет иметь особо сильное влияние-значительно сокращая имеющиеся водные ресурсы.

ЦАР издавна был зоной стратегических интересов России, играя важную роль в области её национальной безопасности. Центральноа-

зиатские республики - члены Организации Договора о коллективной безопасности (ОДКБ) обеспечивают безопасность южных границ России. Рост напряженности в регионе возникает в значительной степени из-за ограниченности водных ресурсов и их дальнейшего сокращения, особенностей социально-политической структуры местных обществ со сложной системой местнических и межклановых отношений, пограничных проблем и т.п. Практически между всеми странами Центральноазиатского региона продолжают тлеть территориально-этнические конфликты, в основе которых зачастую лежит неурегулированность в пользовании трансграничными водными ресурсами. См. табл. 5.1 и 5.2.

Нарастающий в Центральной Азии водный кризис непосредственно затрагивает и Российскую Федерацию. Его последствия связаны с ухудшением в регионе как социально-экономической обстановки (увеличение эмиграции в Россию), так и экологической. Наблюдается значительное обмеление Иртыша, из которого значительно увеличили водозабор Китай и Казахстан.

Нерешенность вопроса водodelения между центральноазиатскими странами является причиной острой напряженности в ЦАР, представляя собой потенциальную угрозу политической стабильности региона.

Политическая дестабилизация в Центрально-азиатской буферной зоне грозит немалыми пертурбациями как Юго-Восточной Азии, Ближнему Востоку, России, так и всему мировому сообществу в целом. Поэтому урегулирование проблемы трансграничного водопользования в ЦАР стоит сегодня в повестке дня многих международных и региональных организаций (СНГ, ЕврАзЭС, Европарламент, ЕЭК ООН), является отдельной инициативой-проектами, проводимыми странами Евросоюза и ООН.

Для Центральноазиатского региона водная проблема отличается особой остротой и спецификой. Государства Центральной Азии представляют собой ареалы «водного голода», вызванного не столько природно-географическими факторами, сколько быстрым ростом численности и плотности населения и — в весьма немалой степени — нерациональностью водопользования [39].

В связи с возрастающей демографической нагрузкой в центральноазиатских странах, причем в основном в тех местностях, которые отличаются нехваткой именно пресной воды, создаются реальные предпосылки для усиления социальной напряженности из-за резкого снижения уровня занятости населения и критического снижения качества жизни.

Табл. 5.1. Формирование водных ресурсов Амударьи и Сырдарьи в странах ЦАР и Афганистане

Республики	Бассейн Амударьи км ³	Бассейн Сырдарьи км ³	Всего бассейна Аральского моря	
			км /год	%
Казахстан	—	4.5	4.5	3.9
Кыргызстан	1.9	27.4	29.3	25.3
Таджикистан	62.9	1.1	64.0	55.4
Туркменистан (вместе с Ираном)	2.78	—	2.78	2.4
Узбекистан	4.7	4.14	8.84	7.6
Афганистан	6.18	—	6.18	5.4
Всего	78.46	37.14	115.6	100

Источник: [9]

Табл. 5.2. Обеспеченность водными ресурсами стран ЦАР (данные 2007 г.)

Республики	Поверхностный сток, млрд. м ³		Подземный сток, млрд. м ³	Водо-обеспеченность, м ³ /чел
	Всего	в т.ч. извне	Всего	
Казахстан	100.5	34.2	16.4	6485
Кыргызстан	44.1	—	13.0	8480
Таджикистан	80.2	16.2	18.7	13500
Туркменистан	24.7	23.4	0.4	4089
Узбекистан	50.4	34.1	8.8	1874
ЦАР — всего	299.9		57.3	5667

Источник: [9]

Сегодня в ЦА в экстенсивном режиме используются все известные гидроресурсы, однако работы по водосбережению и изысканию новых водных возможностей (например, за счет разведки запасов грунтовых вод) практически не ведутся.

Нарушение гидробаланса в ЦАР обусловлено тем обстоятельством, что еще с 1930-х годов из стратегических соображений сельское хозяйство региона было сориентировано на выращивание

влаголюбивой и водозатратной культуры — хлопка. Это привело к необходимости сооружения управляемой гидротехнической инфраструктуры, обеспечивающей активное орошение некогда пустынных земель и удовлетворение нужд сопутствующего промышленного производства и коммунального хозяйства, расширяющегося из-за увеличения числа занятых работников и общего демографического роста. В итоге крупнейшие реки ЦА — Амударья и Сырдарья были полностью зарегулированы еще в советский период.

В настоящее время страны ЦАР пытаются самостоятельно извлекать выгоду из своих ресурсов. Ежегодный объем речных водных ресурсов в ЦАР составляет примерно 120 куб. км, из них на Амударью и Сырдарью приходится 115,6 куб. км (см. табл. 5.1). Гидроресурсы региона истощаются, в то время как население ЦА увеличивается.

Более чем 80 % всех запасов пресной воды в Центральной Азии приходится на горные Кыргызстан и Таджикистан. Благодаря построенным в советское время водохранилищам в верховьях рек эти две страны имеют возможность регулировать водный сток. Здесь-то и кроется корень противоречий. На территории Кыргызстана и Таджикистана формируются реки, несущие воду в Узбекистан и Казахстан, — государства, являющиеся основными потребителями этого ресурса. В Кыргызстане 3,5 тыс. рек образуется за счет талых вод горных ледников и снега; в стране расположено 2 тыс. озер и более 5 тыс. скважин, выбрасывающих на поверхность в минуту по 15 л воды. В искусственных водохранилищах сконцентрировано почти 25 млрд куб. м воды.

Интересы гидроэнергетики государств «верха» объективно не согласуются с интересами орошаемого земледелия государств «низа». Таджикистан и Кыргызстан стремятся увеличить производительность их ГЭС, сократить энергетическую зависимость от углеводородов Казахстана и Узбекистана и расширить экспорт электроэнергии в Иран, Афганистан, Пакистан и даже Индию. «Нижние» же, равнинные Узбекистан и Казахстан, для обеспечения нужд своего сельскохозяйственного и промышленного производства, наоборот, заинтересованы в ирригационном, а не энергетическом режиме работы «верхних» ГЭС, что и вызывает серьезные трения.

Следует отметить, что проблемы с водоснабжением весьма велики даже в богатой водой Киргизии. Так, более 700 тыс. человек в стране не имеют там доступа к чистой питьевой воде, 40 % водопроводов и водотехнического оборудования изношено или пришло в негодность. Треть населения страны пользуется водой из колодцев и цистерн.

К тому же, по прогнозам, к 2025 г. из-за глобального потепления площадь оледенения горных вершин Киргизии сократится в среднем на 30—40 %, что ведет к уменьшению водности рек, берущих свое начало в горах, на 25—35 %. Таким образом, существует высокая вероятность утраты водным потенциалом Центральной Азии характера восполнимого ресурса, что еще более обостряет проблему обеспеченности ЦАР водой.

Противоречие между потребностью в воде и темпами роста населения особо остро проявляется в Узбекистане. В стране около 90 % водных ресурсов используется на орошение рисовых и хлопковых полей.

Россия — обладает богатейшими гидроресурсами, однако водные проблемы ее центральноазиатских партнеров грозят сокращением водоподачи и нарушением адекватного водоснабжения ряда российских регионов. Так, намерение Казахстана использовать гидропотенциал реки Ишим (в частности, для обеспечения нужд Астаны), а также рек Иртыш и Тобол для развития внутренних районов с настороженностью встречено в приграничных областях РФ. У центральноазиатских соседей есть нарекания в адрес Туркменистана, который продолжает осваивать новые земли путем резкого увеличения забора воды в Каракумский канал.

Особую остроту в проблему водоснабжения ЦАР вносит состояние Арала. В советское время для увеличения площадей посевов риса, а главное — хлопчатника были проведены масштабные работы по ирригации среднеазиатских земель. Это привело к Аральской катастрофе — резкому сокращению стока в Аральское море Амударьи и Сырдарьи, разобранных для орошения и полива, деградации тугайных лесов вдоль русел этих рек, постепенному исчезновению 4-го по размерам озера-моря в мире. Высыхание моря создает угрозу не только деградации природной среды Центральноазиатского региона, но и к изменению климата в мировом масштабе.

Помимо центральноазиатских государств, к числу стран, страдающих от дефицита водных ресурсов, относится и Китай. С одной стороны, КНР занимает 5—6-е место в мире по объему возобновляемых гидроресурсов (в основном благодаря тому, что для больших прибрежных территорий КНР характерен муссонный режим питания рек, когда летний муссон приносит много влаги и сопровождается паводками и наводнениями) и на первый взгляд не должна испытывать нехватку воды. Однако в период зимнего муссона наступает сухой сезон с резким сокращением стока рек, когда даже при относительно большом количестве среднегодовых водных ресурсов наблюдается

дефицит воды. В большинстве районов Китая имеет место нехватка именно пресной воды. По запасам пресной воды на душу населения КНР находится лишь на 121-м месте в мире.

Из-за активного водозабора из Черного (китайского) Иртыша Россия уже недополучает свыше 2 куб. км воды в год, вследствие чего без воды могут остаться Омская, Курганская и Тюменская области России. Забор воды из Иртыша привел к проблемам с водоснабжением и в Северном Казахстане (например, заметно обмелел 300-километровый канал Иртыш — Караганда). Мощности каскада иртышских ГЭС на территории Казахстана снижаются уже сейчас. Для России «иртышский вопрос» весьма актуален еще и потому, что по объемам сброса загрязненных сточных вод Иртыш ныне занимает 6-е место в стране.

В российско-китайских отношениях в сфере совместного использования гидроресурсов существует еще одна проблема. Как известно, Китай не отказывается от планов строительства ряда ГЭС (с необходимыми для этого плотинами) по основному руслу реки Амур. Возможно, эти планы китайской стороны продиктованы не только задачами получения электроэнергии, но и интересами создания условий для переброски части амурского стока на нужды внутренних районов КНР. Россия не против сооружения ГЭС, но только на притоках Амура, что ей представляется более щадящим для водного и биологического режима реки действием.

На современном этапе проблема вододефицита в государствах ЦАР может быть решена только путем водосбережения, поскольку титанические проекты по переброске рек из-за рубежа сейчас невозможны по причине острейших финансовых проблем во всем мире. Само водное хозяйство и оросительные системы в ЦА не модернизированы, а структура реального сектора экономики по-прежнему ориентирована на водозатратные производства. Собственными силами изменить существующее положение государства ЦА не в состоянии по причине собственных экономических трудностей, усугубленных мировым кризисом. Россия могла бы сыграть здесь определенную, так как обладает в этом отношении конкурентными преимуществами по сравнению с другими возможными партнерами стран ЦА: имеет собственный богатый опыт управления гидроресурсами, а также накопленные десятилетиями обширные знания водной специфики региона и его гидротехнической инфраструктуры. Российская Федерация в состоянии оказывать техническую помощь в реконструкции изношенных систем орошения; в содействии геологическим

исследованиям по оценке ресурсов подземных вод ЦА, а также в осуществлении космического мониторинга состояния гидроресурсов региона, в частности его горных ледниковых покровов.

В основе водно-энергетической проблемы в Центральной Азии (ЦА) лежит противоречие между энергетическими потребностями «верхних» стран (Таджикистан и Киргизия) и ирригационными потребностями «нижних» (Казахстан, Туркменистан и Узбекистан) [34].

За прошедшие более чем 20 лет со времени получения странами ЦА независимости состояние отношений между ними в водно-энергетической сфере существенно ухудшилось. Старая советская централизованная система обмена энергией и водой ушла в прошлое, а новая, основанная на суверенитете новых независимых государств, не создана. В интересах России в решении водно-энергетической проблемы ЦА – сохранение в регионе стабильности и развитие евразийской интеграции. Решение водно-энергетических проблем в регионе может иметь цивилизационное значение. Согласно прогнозам ООН к 2025 г. 2/3 населения мира (примерно 5,5 млрд. чел.) будут в разной степени испытывать нехватку воды. Положительное решение водно-энергетической проблемы в ЦА послужило бы вкладом в разработку методики решения подобных противоречий в других районах мира.

В современном мире существует множество водно-энергетических противоречий в различных стадиях их разрешения. По данным ООН, за последние 50 лет большинство из них были решены мирно, о чем свидетельствует подписание более 150 связанных с водными ресурсами договоров. В тот же период имело место 37 споров из-за водных ресурсов, приведших к применению насилия. Наиболее известные из водно-энергетических конфликтных взаимодействий связаны с такими реками, как Меконг в Юго-Восточной Азии, Брахмапутра в Гималаях, Нил в Африке, Колорадо в Северной Америке и др.

В моделях водно-энергетического конфликтного взаимодействия представлено множество условий и факторов, но, как правило, один из них выступает в качестве наиболее существенного, своеобразного системообразующего «локомотива». Одна из моделей была использована при урегулировании спорной ситуации вокруг Нила. В ней значительную роль сыграло то обстоятельство, что все заинтересованные страны поняли важность совместного использования ресурсов реки для борьбы с нищетой и стимулирования экономического развития в регионе. Но самым существенным, на наш взгляд, стало то обстоятельство, что такое понимание в регионе было поддержано и развито крупнейшими мировыми организациями, а именно Программой

развития ООН и Всемирным банком. Их поддержка состояла как в посредничестве и экспертном сопровождении, так и в частичном финансировании программы. Такую модель можно условно назвать посреднической.

Иногда в основу разрешения водно-энергетических противоречий кладется юридически выверенный документ или комплекс документов, который отражает интересы сторон. Такова, например, ситуация с водопользованием в бассейне реки Колорадо. Для решения этой проблемы между сторонами заключено более 300 американо-мексиканских соглашений. При этом законодательная база регулирования спора не застыла на месте, она постоянно совершенствуется в зависимости от изменений в ситуации. Так, в связи с засухой в начале 2000-х гг. США и Мексика подписали четыре новых соглашения. Эту модель можно назвать юридической.

5.2. Природные ритмы и климатические изменения и их влияние на ситуацию в России и водные ресурсы Центрально-азиатского региона

Ожидается, что в результате изменения климата давление на гидрологические системы усилится, в том числе снизится общий объем доступных водных ресурсов, продолжат меняться их временные и пространственные характеристики, повысится изменчивость и число экстремальных явлений. Повышение температур и сокращение атмосферных осадков в регионе может ускорить исчезновение южной части Аральского моря. В то же время из-за повышения температур ускоряется таяние ледников в Центральной Азии. Ожидается рост числа экстремальных явлений и сокращение объема водных ресурсов (после 2050 г.) в долгосрочной перспективе, т. к. в связи с уменьшением роли ледников страны будут зависеть только от количества атмосферных осадков. Даже без изменения климата предполагается, что давление, связанное с экономическим ростом и ростом численности населения, будет способствовать увеличению дефицита водных ресурсов к 2030 г. Соответственно, водно-энергетические связи неотделимы от вопросов региональной стабильности и роста. Без укрепления регионального сотрудничества дефицит электроэнергии в зимние периоды и разногласия по поводу использования водных ресурсов в летнее время будут оставаться доминирующей проблемой в Центральной Азии, которая будет негативно отражаться на долгосрочном развитии региона.

Текущее состояние процессов управления энергетическими и водными ресурсами в регионе осложняется, помимо институциональных трудностей, и другими факторами, такими как слабая финансовая (коммерческая) база для финансирования торговли электроэнергией, недостаточность инвестиций в энергетику, что ведет к дефициту генерируемой электроэнергии, ограничения в системе передачи электроэнергии и связанной с ней инфраструктурой, экономический рост, в результате которого возрос спрос и усугубился дефицит ресурсов, а также сложные природные условия, характеризующиеся суровыми зимами и низким уровнем атмосферных осадков. Эти обстоятельства представляют собой замкнутый круг, создающий в результате особенно сложную среду. Укрепление институционального потенциала и вспомогательных институтов также имеет важное значение.

Каспийское море

Издавна ученых интересовал своеобразный гидрологический режим Каспийского моря, проявлявшийся во многолетних весьма значительных колебаниях его уровня [46]. Покрытый и сейчас водой Бакинской бухты фундамент так называемого караван-сарая, а также затопленные остатки дербентских каменоломен свидетельствуют о том, что сравнительно в недалеком прошлом уровень моря был ниже современного.

Всякое значительное и длительное повышение или понижение уровня в большой степени отражается на хозяйстве, связанном с Каспием. Особенно сильно это заметно в северной части моря, отличающейся малыми глубинами и отмелями берегами.

Другое дело Средний и Южный Каспий, где глубины достигают около 1 000 м и берега приглубы. Здесь значительное понижение уровня моря сравнительно мало отражается на очертаниях и перемещении береговой линии, за исключением предустьевых отмелей участков и мелководных заливов.

Немало трудностей в связи с понижением уровня испытывает морское транспортное хозяйство. Мелеют подходные каналы, осушаются причалы, доки, появляются новые мели и подводные рифы. В условиях меняющегося уровня моря трудно планировать капитальное строительство морских прибрежных сооружений, рассчитанных на несколько десятков лет службы.

Понижение уровня нарушает работу многочисленного флота, обслуживающего нефтяников моря, и выводит из строя портовые, причальные и водоприемные устройства. Хотя маловероятно такое катастрофическое понижение уровня, результатом которого явилось

бы обнажение дна на большой площади в районах морских нефтепромыслов. Нет гарантий, что понижение уровня не сменится его повышением. Чтобы такое повышение уровня не нанесло значительного ущерба нефтяному, портовому и прочему хозяйству на Каспии, необходимо уметь заблаговременно предсказывать изменения его уровня, а для этого нужно хорошо изучить гидрологический режим этого моря.

Среди элементов водного баланса особая роль принадлежит стоку Волги, которая дает около 80% всего речного стока, поступающего в Каспийское море. Основная часть стока реки приходится на весеннее половодье. Половодье же зависит от количества снега, накопленного на всей огромной площади бассейна Каспия. В годы, богатые снегом, Волга давала морю 300-350 куб. км воды в год — уровень поднимался, море заливало берега. В малоснежные годы река приносила всего 200, а иногда и 150 куб. км воды, и уровень начинал понижаться — море отступало. Регулятором уровня является изменение количества испаряющейся воды в связи с изменением площади испаряющей поверхности.

Крупнейший советский географ академик Л. С. Берг отметил, что в периоды потепления Арктики уровень Каспия падает, а Аральского моря растет. При похолодании в Арктике уровень Каспия растет, а уровень Арала падает. Эти интересные явления объясняются изменениями интенсивности общей циркуляции атмосферы. Вопрос станет более ясным, если мы узнаем законы, управляющие изменением общей циркуляции атмосферы. Прежде всего нужно найти причину, вызывающую эти изменения.

Л. С. Берг писал: «Ни о каком непрерывном падении уровня Каспия за историческое время не может быть и речи. Период низкого стояния, начавшийся после 1820 г. и продолжающийся и поныне, должен, по всем видимостям, смениться периодом высокого стояния».

Берг составил кривую хода уровня Каспия, начиная с 1550 года (Рис. 5.1). Для периода 1550—1830 гг., когда не было еще наблюдений по водомерной рейке, он использовал старые карты и разные исторические документы. Эту кривую мы воспроизводим в нашей книге. Внимательно рассматривая ее, можно прийти к выводу, что годы с наибольшим уровнем группируются около 1650, 1770 и 1900 и годы с низким уровнем — около 1590, 1710, 1840.

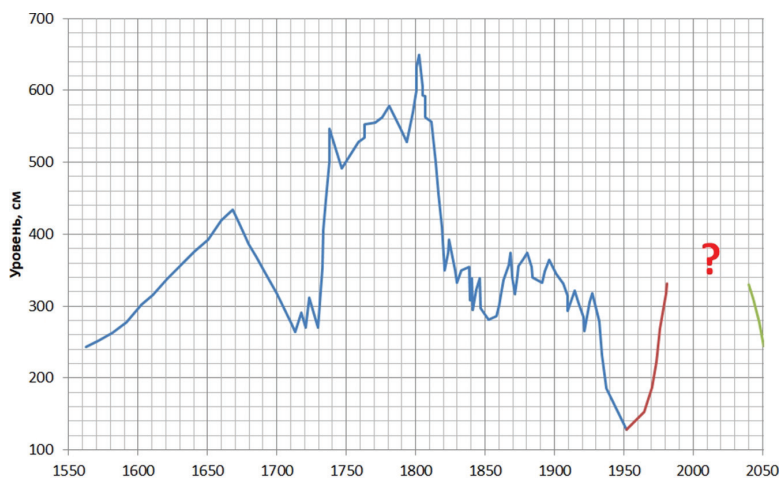
Сейчас уровень Каспия находится в периоде временной стабилизации. Можно полагать, что лет через десять уровень начнет подниматься.

За последнее столетие уровень воды в Каспийском море (огромном водоеме, когда-то в прошлом напрямую связанном с океаном, а теперь

соответствующим определению озера) неоднократно повышался и снижался. Так, в 1920 году средний уровень воды составлял около 26 метров ниже уровня моря. К 1977 году уровень воды снизился примерно на три метра. В течение следующих двух десятилетий уровень моря непрерывно повышался, разрушая в наводнениях местную инфраструктуру, нанося экономике стран огромный экономический ущерб и вынуждая десятки тысяч людей менять место жительства. Однако в середине 1990-х годов Каспийское море снова начало мелесть. В настоящее время средний уровень Каспия составляет около 27 метров ниже уровня моря.

В условиях глобального изменения климата исследователи пытаются установить все факторы, которые влияют на уровень воды в Каспии [74]. К ключевым факторам ученые сегодня относят количество осадков, количество воды, отбираемой для нужд местных жителей, количество испаряемой воды, так и не достигшей поверхности озера, а также тектоническую активность и добычу нефти, которые изменяют высоту поверхности земли.

Между тем, новые исследования показывают, что этих факторов на уровень воды в Каспии могут также значительно воздействовать пыльные бури. Исследователи из Международного центра теоретической физики имени Абдуса Салама и Стамбульского технического университета подробно установили, что частицы пыли в воздухе



Источник: [46]

Рис. 5.1. Вековой ход уровня Каспия у города Баку

вливают на климат региона и водный цикл сразу несколькими способами. Например, частицы пыли способны поглощать солнечный свет, поэтому облако пыли может значительно изменить распределение тепла в атмосфере. Так, пылевые облака согревают атмосферу и охлаждают поверхность воды. Это уменьшает испарение на поверхности воды, делает атмосферу менее турбулентной и уменьшают конвекцию (восходящие потоки тепла в атмосфере). Все вместе это снижает вероятность выпадения дождя.

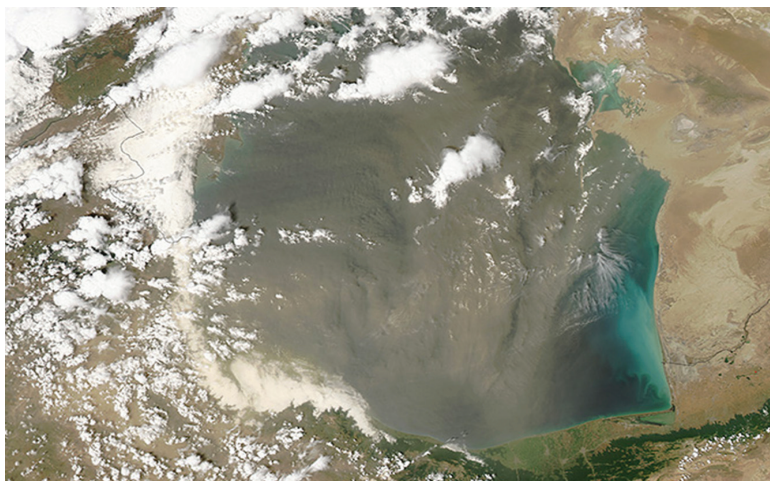
Согласно данным этого исследования, пыльные бури над Каспийским морем снижают температуру на поверхности водоема на 1-2 градуса по Цельсию, а испарение при этом увеличивается примерно на 0,5 мм в день. Это может привести к снижению уровня воды, эквивалентному 10 мм в год.

На некоторых снимках, сделанных спутниками, видно, как пылевые облака, особенно активно образующиеся в весенне-летний период, способны полностью скрыть за собой поверхность Каспия (Рис. 5.2.). Наглядным примером этого может служить снимок спутника *Aqua*, сделанный 6 июня этого года.

Арал

Аральское море появилось примерно 20-24 тыс. лет назад.

В историческую эпоху происходили существенные колебания уровня Аральского моря. В конце XVI и начале XVII веков из-



Источник: [74]

Рис. 5.2. Пыльная буря над Каспийским морем, 6 июня 2016 года

за понижения уровня моря образовались острова Барсакельмес, Каскакулан, Козжетпес, Уялы, Бийиктау, Возрождения. Рукава Сырдарьи — Жанадарья и Куандарья — перестали впадать в Арал соответственно с 1819 и с 1823 годов. В 1849 году была состоялась первая научная экспедиция в целях описания Аральского моря. С начала систематических наблюдений (XIX век) и до середины XX века уровень Арала практически не менялся. В 1950-х годах Аральское море было четвёртым по площади озером мира, занимая около 68 тыс. км²; его длина составляла 426 км, ширина — 284 км, наибольшая глубина — 68 м [67].

В начале XIX века уровень Арала стоял низко. В 1845 г. и после 1860-х годов отмечены некоторые повышения уровня. В начале 80-х годов уровень стал особенно низок, в связи с чем исследователи тех времен пришли к выводу о прогрессивном уменьшении воды в Средней Азии. Однако в 80-х годах XIX века началось повышение уровня Арала, сначала — довольно медленное, а затем более быстрое. Амплитуда колебаний в течение полустолетия конца XIX и начала XX века была не более трех метров.

Естественные водные ресурсы Амударьи составляют в зоне формирования стока 75 км³/год и Сырдарьи 37 км³/год (в сумме 112 км³/год). Колебания годовых величин естественных водных ресурсов Амударьи и Сырдарьи довольно и характеризуются значительной синхронностью, что затрудняет обеспечение водой основных потребителей речного стока в маловодные годы.

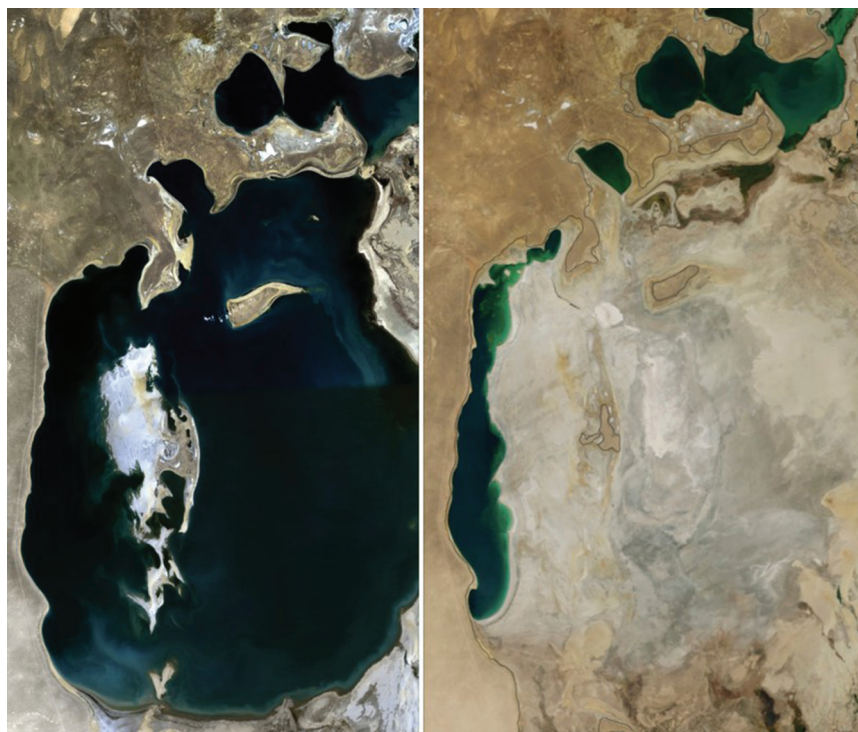
Бассейны Амударьи и Сырдарьи — районы древнего орошения, которые изменяют естественный сток этих рек в течение длительного времени. До начала 50-х годов объемы безвозвратных изъятий стока колебались незначительно как по отдельным речным бассейнам, так и по бассейну моря в целом и достигали 29-33 км³/год. Увеличение водозаборов из рек в 50-е годы до 35-42 км³/год, обусловленное расширением площадей орошаемого земледелия и водохозяйственными мероприятиями (строительство водохранилищ на Сырдарье, подача вод Амударьи в Каракумский канал), компенсировалось некоторым уменьшением русловых потерь стока, а также естественной многоводностью этого десятилетия (суммарные естественные водные ресурсы были примерно на 9% выше нормы). В результате до начала 60-х годов приток речных вод к морю и его режим сохранялись относительно стабильными.

С 1960 по 2007 год Арал уже потерял на испарение около 1000 км³ воды. В 1989 году море распалось на два изолированных водоёма —

Северное (Малое) и Южное (Большое). На 2003 год площадь поверхности Аральского моря составляла около четверти первоначальной, а объём воды — около 10 %. К началу 2000-х абсолютный уровень воды в море снизился до отметки 31 м, что на 22 м ниже исходного уровня, наблюдавшегося в конце 1950-х.

В 2012 году площадь Аральского моря сильно изменялась в зависимости от сезонов: так, летом Восточный Арал сильно увеличился в площади, а осенью вновь обмелел. В августе 2014 года восточная часть Большого Арала полностью высохла (Рис. 5.3).

С проблемой высыхания Аральского моря страны Центральной Азии начали бороться 20 лет назад, когда был создан Международный фонд спасения Арала, к которому подключились международные институты. В течение этого времени на спасение озера было направлено около \$ 10 млрд. Однако страны-участницы МФВА по-разному



Источник: [68]

Рис. 5.3. Аральское море в 1989 г. (слева) и в 2014 г. (справа)

распорядились деньгами. Реальные усилия по решению глобальной экологической проблемы прилагает только Казахстан [68].

Море сейчас условно разделено на два сектора — Большой (Южный) и Малый (Северный). Первый находится на территории Узбекистана и пополняется водой Амударьи, второй — на территории Казахстана и пополняется водой Сырдарьи. Последняя протекает также через территорию Узбекистана, Туркменистана и Таджикистана, и ее воды активно используются для сельского хозяйства этих стран. Основная причина обмеления Арала — именно земледелие.

В середине 90-х Казахстан построил земляную насыпь, с тем чтобы препятствовать оттоку воды на юг, где она пропадала зря из-за испарения. Несмотря на то, что в результате катастрофического прорыва в апреле 1999 года дамба была разрушена, эта попытка доказала принципиальную возможность поднять уровень воды и уменьшить в ней уровень соли.

К Аральскому проекту присоединился Всемирный банк, потратив \$ 85 млн на строительство Кокаральской плотины длиной 13 км и высотой 6 метров, оборудованной гидротехническим затвором для регулирования пропуска воды из Северной части моря в Южную.

Иными словами, Казахстан фактически превратил Северный Арал в замкнутое озеро, наполняя его водой из собственных источников. В результате только за один год уровень воды в Малом Арале поднялся с 40 до 42 метров выше уровня мирового океана. Площадь водной поверхности увеличилась на 18%, а соленость воды, начав примерно с 20 г/л, постоянно снижалась и сегодня составляет уже менее 10 г/л (до обмеления соленость не превышала 3 г/л). С возвращением воды стала восстанавливаться и жизнь населения в прилегающем регионе. Возобновился рыбный промысел. Значительно улучшилась и экология прилегающих районов.

Вместе с тем стоки воды Амударьи в Большой Арал продолжают снижаться. Сегодня на орошение полей идет 92% забора воды из реки. То есть до Южного Арала вода практически не доходит. И он пополняется исключительно небольшими сбросами воды из казахстанской части озера.

В отличие от Казахстана, который работает над внедрением капельного орошения и других водосберегающих технологий в сельское хозяйство, Узбекистан, Туркменистан и Таджикистан шагов в этом направлении не делают. Более того, Узбекистан и Туркменистан продолжают увеличивать объемы с/х территорий, которые занимает влаголюбивый хлопчатник, что негативно сказывается на уровне воды в реке.

В 2015 году правительство Узбекистана заявило о выделении 4,3 млрд долларов на ближайшие четыре года для смягчения последствий катастрофы Аральского моря, а также восстановления и социально-экономического развития узбекской части Приаралья.

Но казахстанская часть моря и сегодня активно наполняется. По мнению экспертов, при сохранении текущих объемов поступления воды северная часть Аральского моря может полностью восстановиться в течение 10-15 лет. Одновременно с наполнением моря Казахстан ведет работу по восстановлению озерных систем в низовьи Сырдарьи, что способствует и притоку родниковых (грунтовых) вод в море.

Однако для полной реанимации Северной части моря требуется не только поступление воды, но и расширение Кокаральской плотины — для увеличения аккумулирующей емкости Северного Аральского моря, а также чтобы не допустить роста потерь объемов воды из-за стока в него Южную часть. Прилагать усилия по восстановлению которой Ташкент, Ашхабад и Душанбе не намерены. Для реализации плана по восстановлению Северной части Аральского моря — Малого Арала — Казахстан рассчитывает на помощь мировых финансовых доноров.

Озеро Байкал

За последние пять веков уровень Байкала снижается [47]. Высокие исторически горизонты воды, которые повторяются один раз в 65-70 лет, стали ныне на полметра ниже, чем были 500-600 лет назад. Особенно заметно снижение уровня воды в озере в последние 10-15 лет.

В результате активного вмешательства в жизнь озера людей, перегородивших вечный и свободный бег Ангары в 70 километрах от ее истока плотной Иркутской ГЭС высотой 14 метров и длиной 2,5 километра, жизнь Байкала стала иной, зависящей от человека [38].

В 1964 году уровень воды в озере превысил средний многолетний (вековой) на 1 метр 30 сантиметров и поверхность озера поднялась и достигла 456 метров 80 сантиметров по тихоокеанской шкале высот. Теперь плотина Иркутской ГЭС выровняла на одну высоту воды Байкала и Иркутского водохранилища.

С тех пор Байкал стал зарегулированным водоемом со всеми вытекающими из этого факта последствиями. Его уровень подерживается на 1 метр выше, чем был до строительства Иркутской ГЭС. Этот метр «отодвинул» берега озера, затопив их и увеличив площадь водного зеркала примерно на 500 квадратных километров до 31 500 квадратных км. Соответственно увеличилось и испарение озера. При этом «большие размеры озера, вытянутость его котловины на 636 километров, сложные рельеф и конфигурация берегов

вызывают многообразие местных ветров, а также неравномерность распределения атмосферного давления по акватории и, как следствие, стонно-нагонные и сейшевые явления».

Это приводит к перекосам уровня поверхности озера, достигающим 18-20 сантиметров. Зарегулированность отразилась и на увеличении амплитуды колебаний уровня озера (от 80 до 113 сантиметров), при этом сроки наибольших наполнений озера тоже сдвинулись.

С точки зрения гидротехники, Байкал в 50-е годы XX века стал грандиозным водохранилищем Иркутской ГЭС. Эта станция начала строиться в 1950-е годы и была первой крупной ГЭС в Сибири.

Подняв уровень воды в Байкале на 1,46 метра, гидротехники рассчитывали получить в самом Иркутском водохранилище запас воды до минимального допустимого уровня $2,5 \text{ км}^3$, а с учетом Байкала – 46 км^3 . На практике подъем уровня Байкала составляет около 1 метра, что все равно дает запасы воды более 33 км^3 . Однако и эти цифры отдельным энтузиастам использования возобновляемых ресурсов не давали покоя – было предложено взорвать 30 000 тонн взрывчатки в истоке Ангары, чтобы разрушить скалу Шаман-камень, которая преграждает байкальской воде путь в Ангару. По расчетам, от взрыва образовалась бы расщелина глубиной 25 метров и эксплуатационные запасы воды Байкала выросли бы еще на 120 км^3 . Энтузиасты полагали, что стране пригодится дополнительная энергия. Однако на их пути совершенно неожиданно встали не только писатели-почвенники, но и ученые-экологи, инженеры и даже – партийные работники.

Уровень Байкала меняется постоянно. Но важно то, что этот процесс происходит сотни тысяч и миллионы лет. Все байкальские биосцены давно-давно сформировались с учетом этих колебаний. Но с тех пор как колебания стали зависеть от потребностей Иркутской агломерации и местной промышленности, природа уже не в состоянии за ними уследить. То есть вопрос не столько в том, что уровень Байкала поднимается и опускается, а в том, когда это происходит.

В последние годы угроза нависла над самым крупным притоком оз. Байкал – рекой Селенгой. В ее бассейне на территории Монголии планируется строительство нескольких (до 6) ГЭС. В первую очередь речь идет о строительстве ГЭС Шурэн на самой Селенге и ГЭС на её крупном притоке – реке Орхон (Рис. 5.4). Есть также проект ГЭС на реке Эгийн-гол. Если эти планы будут осуществлены – изменится весь водный годовой режим на Селенге и в Байкале.

Изменения будут носить преимущественно негативный характер, поэтому можно говорить о том, что вследствие строительства ГЭС на

Селенге Байкал ожидает деградация. Произойдет ухудшение качества воды и ухудшение условий водоснабжения, деградация водно-болотных угодий, потеря геологической устойчивости и увеличение риска оползней, эрозии, землетрясений.

Проекты строительства ГЭС в бассейне Селенги вызвали резкую критику со стороны ученых, населения Бурятии, экологов. Отреагировало на них и Минприроды РФ.

Итогом этих усилий является позитивная новость: Россия добилась временной заморозки финансирования Всемирным банком строительства Монголией ГЭС на впадающей в озеро Байкал реке Селенга и ее притоках. Речь идет о проектах как минимум двух гидроэлектростанций на территории Монголии — ГЭС «Шурен» на самой Селенге и ГЭС на реке Орхон, крупном притоке Селенги.

Исследование проблемы изменчивости климата на Земле приводит к необходимости выявления связи гидрометеорологических полей с космо- и геофизическими факторами. В настоящее время воздействие солнечной активности на барическое поле Земли и циркуляцию атмосферы рассматривается в планетарном масштабе, а все остальные изменения гидрометеорологических процессов, их



Источник: [38]

Рис. 5.4. ГЭС Шурэн

связь с проявлениями солнечной активности считаются вторичными, осуществляющимися через перестройку атмосферной циркуляции.

Связь многолетних колебаний годового стока рек с космо- и геофизическими факторами изучается в связи с исследованиями генезиса этих колебаний [10, 23].

Космические ритмы являются ведущими, определяющими характер развития природных явлений. Ритмы космоса устойчиво проявляются во всех геокомпонентах и геосферах, в отличие от ритмов взаимодействия, проявляющихся в некоторых средах и на ограниченных территориях. Сопоставление временной структуры (набора ритмов) рядов мониторинга природных объектов или процессов (например, осадки, температура воздуха, уровни, расход воды в реках, озерах и т. д.) с временной структурой космических или геофизических факторов, дает возможность предполагать их связность между собой. Наличие и совпадение знака тренда во временных рядах позволяет судить о направленности процесса.

5.3. Перспективы освоения и интеграции гидроэнергетического потенциала России в евразийские энергетические рынки

В России существуют большие перспективы для сооружения ГЭС различных мощностей: от малых до крупных ГЭС. Дальнейшее освоение гидроэнергетического потенциала (ГП) рек России является одним из необходимых составляющих экономического роста страны и обеспечения её энергетической безопасности [72].

Развитие энергетического сектора России предполагает создание необходимого задела для реализации перспективных проектов гидроэнергетики. В рамках Энергетической стратегии России планируется дальнейший рост объемов производства электроэнергии на базе возобновляемых источников энергии (ВИЭ) [70]. Основное гидроэнергетическое строительство будет развиваться в Сибири и на Дальнем Востоке. В европейских районах получит развитие строительство малых ГЭС (МГЭС), преимущественно на Северном Кавказе.

Предполагается сооружение следующих крупных системообразующих гидроэнергетических комплексов, вокруг которых будет происходить развитие производства и инфраструктуры:

Нижнеангарский, основа комплекса - Богучанская ГЭС (уже введена) и Богучанское энерго-металлургическое объединение (компания «РУСАЛ»).

Южно-Якутский включает строительство Канкунской ГЭС (мощностью до 1600 МВт), несколько ГЭС на р. Учур, Тимптон, Алдан, Олекма, создание комплекса промышленных производств (Эльконский горно-металлургический комбинат, Селигдарский горно-химический комплекс, ряд железорудных предприятий).

Витимский, основа комплекса - строительство каскада ГЭС на р. Витим (мощностью до 3000 МВт) и нескольких горно-обогатительных комбинатов.

Можно выделить следующие региональные проекты гидростроительства:

Европейская часть и Урал. Большое число перспективных створов находится в бассейне р. Камы (Белая, Уфа, Чусовая и др.). На Северо-Западе основная часть неиспользованных гидроэнергоресурсов сосредоточена в бассейнах р. Северной Двины, Печоры, Мезени и Онеги, рассматриваются перспективные ГЭС на р. Иоканьга, Чирко-Кемь, Рында, Водла.

Северный Кавказ. Разрабатываются программы гидростроительства в Кабардино-Балкарии и Дагестане. Большая часть перспективных створов ГЭС находится в бассейнах р. Сулак, Самур, Зеленчук. В Республике Кабардино-Балкарии рассматриваются перспективы строительства Курпского и Баксанского каскадов ГЭС, Сармаковской ГЭС на р. Малка, ГЭС «Голубое озеро» на р. Черек-Безенгийский.

Сибирь и Дальний Восток. Основные неиспользованные гидроэнергетические ресурсы Сибири сосредоточены на р. Енисей, Ангара, Витим и Катунь. Перспективными являются: а) каскад ГЭС на Нижней Ангаре (Нижебогучанская, Выдумская, Мотыгинская, Мурожная, Плехановская, Стрелковская ГЭС); б) Витимский каскад (Мокская ГЭС с контррегулятором Ивановская ГЭС, Янгудинская, Каралонская, Сигнайская, Бодайбинская ГЭС); в) Тельмамская ГЭС на р. Мамакан; г) Тувинская, Шивелигская, Шуйская, Буренская ГЭС на р. Верхний Енисей; д) Алтайская и Чемальская ГЭС на р. Катунь.

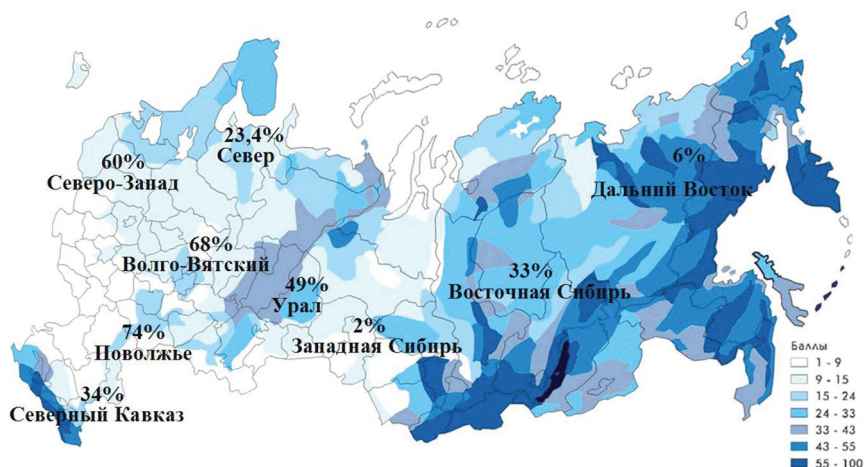
На Дальнем Востоке основные гидроэнергетические ресурсы находятся в бассейнах р. Лены, Амура, Колымы.

В настоящее время степень освоения ГП России оценивается от 21% до 23,4% (в разных районах страны данный показатель существенно меняется Рис. 5.5): в Европейской части он составляет порядка 49%, в Восточной Сибири - 33%, на Дальнем Востоке - не более 6%. Кроме того, в настоящее время эксплуатируется лишь 1-2% потенциала МГЭС. Значительная часть технически возможных для использования гидроэнергетических ресурсов расположена в Цен-

тральной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, Северном Кавказе и западной части Урала. Общий валовой ГП России определен в 2900 ТВт•ч годовой выработки электроэнергии, из него потенциал крупных и средних рек составляет 2400 ТВт•ч в год. По данным Международного энергетического агентства величина технически достижимого уровня использования гидроэнергоресурсов оценивается в 1670 ТВт•ч в год (без учёта МГЭС). Величины валового и технического потенциала с учётом малой гидроэнергетики оцениваются в 3500 и 2030 ТВт•ч в год соответственно.

Гидроэнергетика является одним из элементов гидросферы, как мета-система «система систем» (System of System – SoS), наряду с климатическими, водохозяйственными, территориально-производственными, инфраструктурными и другими блоками единого социоприродного комплекса «природа-общество-человек» на территории России и сопредельных государств [12]. Вода – не только источник жизненных потребностей человека, необходимых производственных процессов, биосферных функций, но и социоприродная среда, перерабатывающая антропогенные и техногенные отходы в новый ресурс для жизни.

Вода – специальный вид природного энергетического потенциала, реализация которого позволит обеспечить устойчивое развитие



Источник: данные Международного энергетического агентства, 2004

Рис. 5.5. – Гидроэнергетический потенциал России и уровни его освоения

цивилизации, как способа комплексного овладения энергетическими ресурсами (ци – энергия, вил, вл – владеть).

Эффективное использование гидроэнергетических ресурсов обеспечивается синергетическим эффектом комплексного использования природного потенциала для достижения конечного результата – расширенного воспроизводства материальных и иных ценностей цивилизации на территории Евразии.

На территории Евразии общее количество водных ресурсов вполне достаточно для проживания здесь 4-5 млрд. человек. Однако неравномерность их распространения и удаленность от основных центров водопотребления остро ставит задачу формирования не только общего баланса гидроресурсов, но и водно-транспортной и гидроэнергетической инфраструктуры Евразийского континента.

Основой Транспортно-энергетической водной системы Евразии (ТЭВС) являются главные водные магистрали, предложенные в 1909г. «Межведомственной комиссией для составления плана работ по улучшению и развитию водяных сообщений Империи».

Магистралей в «первичной схеме» – восемь: три широтные (Северо-Российская, Средне-Российская, Южно-Российская) и пять меридиональных (Черноморско-Балтийская, Каспийско-Балтийско-Беломорская, Обская, Енисейская, Ленская) [7].

В дальнейшем в Советский период истории ни Совнарком-Совмин, ни ГОЭЛРО-Госплан к плану охватывающей всю страну воднотранспортной сети больше никогда не возвращались [27].

Необходимость дальнейшего освоения территории Северо-Восточной Азии, Восточной Сибири и Дальнего Востока, приполярных районов Арктики диктует необходимость разработки новой схемы развития инфраструктуры этих регионов, обеспечивающей хозяйственное (экономическое) развитие на основе комплексного использования водных ресурсов и экономически эффективное (безотходное) использование других ресурсов (леса, недр, почвы, территории и др. элементов) природного национального богатства России.

Имеющаяся практика стран Евросоюза показала, что наиболее прочной формой интеграции служит не только единое экономическое пространство, но и инфраструктурные связи, в том числе энергетическая инфраструктура. Принцип инфраструктурности как основа интеграции обеспечит оптимальное развитие энергетической, транспортной и институциональной инфраструктуры, а также позволит в перспективе «подключить» к Евразийскому интеграционному проекту (ЕИП) и другие страны [13]. Одним из основных направлений даль-

нейшей интеграции в рамках ЕИП является создание общего рынка электроэнергии, который позволит решить задачи по повышению эффективности энергетических комплексов стран-участников ЕИП.

Основными целями создания общего электроэнергетического рынка государств ЕИП могут стать:

- обеспечение устойчивого роста национальных экономик и энергетической безопасности государств;
- защита интересов потребителей и производителей электроэнергии;
- повышение экономической эффективности и надежности электроэнергетического комплекса;
- оптимизация использования первичных энергоресурсов и расширение сырьевого экспортного потенциала государств.

Оценки комплексного гидропотенциала Северо-Востока Европейской части России показывают имеющийся значительный гидропотенциал рек бассейнов Мезени, Печоры, Северной Двины, верхнего течения Камы. Оценка валового (теоретического), технического (возможного для использования) и экономического гидропотенциала для рек и их притоков показывает, что суммарная отдача от водных ресурсов региона может составить теоретически 54,5 миллиардов кВт•ч.

Несмотря на это, в настоящее время гидроэнергетический потенциал региона в полной мере не используется (Рис. 5.6).

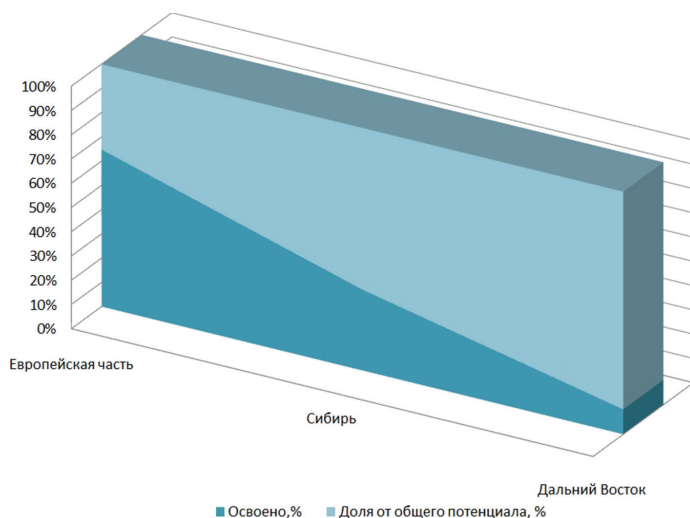
Большие перспективы в рамках развития транспортно-энергетической инфраструктуры Евразии открывает идея использования ГЭС и ПЭС для получения из воды водорода, запасы которого являются практически неисчерпаемыми. Энергия, вырабатываемая ГЭС и ПЭС может быть эффективно использована и с помощью потребителя – регулятора, в качестве которого наиболее целесообразно применять водород.

Полученный путем электролиза водород может быть преобразован в муравьиную кислоту, а затем транспортироваться по трубам к местам потребления и восстанавливаться в исходное состояние. В настоящее время активно развивается и совершенствуется технология применения дешевого промышленного катализатора, при котором смесь водорода и углекислого газа превращается в муравьиную кислоту при комнатной температуре и атмосферном давлении [3]. Фактически промышленное внедрение технологии каталитического гидрирования водорода позволит решить самую острую проблему, стоящую на пути развития водородной гидроэнергетики – проблему безопасного и компактного хранения, а так же транспортировки водорода до потребителя.

Особое значение имеет получение водорода путем электролиза воды и метана для получения газогидратов, содержащих не только энергетическую, но и водную ценность [41]. В этой связи представляется значимым использование свободных мощностей ГЭС Дальнего Востока, в том числе и сооружение специальной приливной гидроэлектростанции в Охотском море, с использованием дешевой гидроэнергии для масштабного получения водорода и его экспорта в страны АТР (Рис. 5.7.) [42].

Чтобы грамотно использовать имеющийся энергетический потенциал ГЭС и ПЭС, в том числе и для производства водорода, необходимо выполнить разработку и обоснование концепции новой топологии размещения перспективных (предполагаемых к строительству) ГЭС, ПЭС и ТЭС России ориентированных на поставки электроэнергии с использованием крупных транснациональных энергомоств связи на базе ВЛ 1150 кВ в Евразии. Успешное решение этой проблемы лежит в основе скорейшей интеграции гидроэнергетических ресурсов России в глобальные электроэнергетические рынки.

Одним из таких проектов является создание «Азиатского суперэнергокольца» — глобального проекта интеграции отдельных энергосистем в национальных рамках. В нем предполагается участие России, Японии, Китая, Монголии, Кореи и других стран АТР.



Источник: ОАО «Ленгидропроект»

Рис. 5.6. Использование гидроэнергетических ресурсов России

Другой российский проект – «Трансевразийский пояс «Развитие» (ТЕПР), в рамках которого предполагается выделить зоны, где будут создаваться индустриально-промышленные системы, инфраструктурные и энерготранспортные решения, формы поселений, которых не существует в настоящее время нигде на земном шаре, и которые задают следующий шаг развития цивилизационных возможностей человечества [48].

Выше, говоря о проектах «Азиатского суперэнергокольца» и ТЕПР, мы не упомянули проект строительства высоковольтной ЛЭП из Киргизии и Таджикистана в Пакистан через территорию Афганистана – CASA-1000 (рис. 5.8). Кратко, остановимся на этом проекте.

Водные ресурсы, используемые для производства электроэнергии в этом проекте будут выступать в качестве элемента единой комплексной водно-энергетической системы.

Это инфраструктурный проект региональной торговли электроэнергией между странами Центральной и Южной Азии. Он входит в программу Всемирного банка, осуществляемую совместно с Азиатским банком развития и при содействии Исламского банка развития.

На примере проекта CASA-1000 лишний раз можно убедиться, что, несмотря на инвестиционную поддержку со стороны мировых финансовых структур, несогласованность и взаимное недоверие между отдельными центральноазиатскими странами могут серьёзно тормозить реализацию насущного международного проекта.

Проект CASA-1000 охватывает четыре страны – Киргизию, Таджикистан, Афганистан и Пакистан. Первые две являются поставщиками электроэнергии, две другие – её потребителями. Проектом

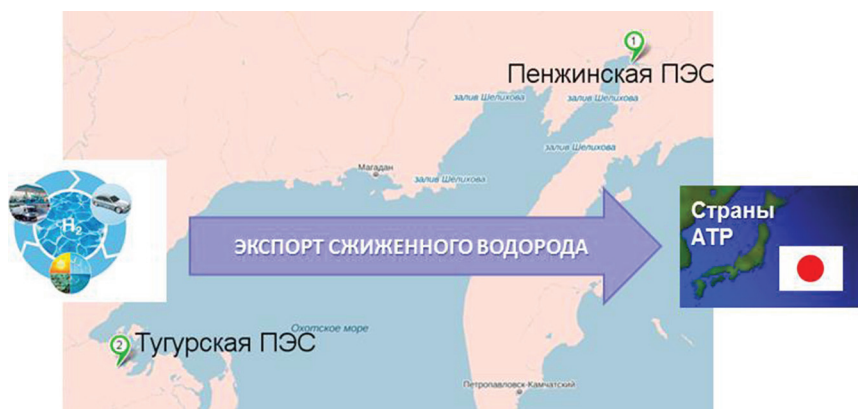


Рис. 5.7. Использование потенциала ПЭС



Источник: <http://avesta.tj/2017/10/04/tadzhikistan-prizval-mobilizovatsya-i-obespechit-nachalo-kommercheskoj-realizatsii-proekta-casa-1000/>

Рис. 5.8. Схема проекта CASA-1000

предусматривается продажа электроэнергии в летний период, когда Киргизия и Таджикистан производят сброс большого объема воды для ирригационных нужд соседних Казахстана и Узбекистана. Проект рассчитан на передачу электроэнергии в объеме 1300 мегаватт в год.

Главным препятствием на пути реализации этого проекта (помимо ситуации в Афганистане, где всё ещё продолжаются военные действия) остаётся дефицит генерирующих мощностей в самой Киргизии. Рост потребления электроэнергии в республике привёл к её нехватке на внутреннем рынке. И это не только инфраструктурная проблема. В течение последних лет в Киргизии всё чаще наблюдается сокращение количества осадков, и это приводит к уменьшению объема воды в водохранилищах. Впервые за многие годы Киргизия зимой 2015 года импортировала электроэнергию из Казахстана.

Но успешность проекта CASA-1000 во многом будет зависеть не только от способности Киргизии и Таджикистана вырабатывать электроэнергию в требуемом объеме, но и от того, насколько успешно и эффективно обе страны смогут управлять водными ресурсами. Тем более что этот вопрос связан и с политическими факторами. В частности с позицией Узбекистана, который выступает против

ввода новых гидроэлектростанций как в Киргизии, так и в Таджикистане. Узбекское руководство полагает, что подобные объекты приведут к сокращению стока рек, используемых Узбекистаном для ирригации.

Вместе с тем, согласно предварительным оценкам Всемирного банка и Исламского банка развития, инфраструктура, необходимая для выработки электроэнергии в рамках CASA-1000, уже имеется даже без ввода новых генерирующих мощностей. Однако чтобы осуществить её поставку в Южную Азию, необходимо построить две ЛЭП общей протяжённостью свыше 1200 км, а также три подстанции – в Санктуде, Кабуле и Пешаваре.

Важно констатировать, что работа над проектом продолжается. Его реализация будет способствовать интеграции и расширению рынков в интересах развития торговли, а также поможет найти устойчивые решения в области управления водными ресурсами.

5.4. Потенциальные возможности использования гидроэнергетических ресурсов России в рамках глобальной электроэнергетической системы

Россия располагает значительным гидроэнергетическим потенциалом, который определяет широкие возможности энергетического использования водных ресурсов [6, 72]. На ее территории сосредоточено около 9% мировых запасов гидроэнергии. По обеспеченности гидроэнергетическими ресурсами Россия занимает второе, после КНР, место в мире, опережая США, Бразилию, Канаду.

Валовой (теоретический) гидроэнергетический потенциал Российской Федерации определен в 2784,3 ТВт•ч годовой выработки электроэнергии или 170 МВт•ч на 1 км² территории [6, 8, 72]. Из этой величины потенциал крупных и средних рек составляет 2394,4 ТВт•ч, или 83%. Это основной фонд гидроэнергетических ресурсов, на котором базируется гидроэнергостроительство как важный составной элемент развития электроэнергетики.

Технически достижимый уровень использования гидроэнергоресурсов составляет без малых рек около 1 670 ТВт•ч (около 70% от валового гидроэнергетического потенциала) [6, 8].

Экономический потенциал, как приемлемая для практического использования, с учетом экономической целесообразности, условий хозяйственного освоения территорий и природоохранных факторов, часть гидроэнергоресурсов, определен в начале 1960-х годов в размере

852 ТВт•ч в целом по России (без малых рек) на основе обобщения многочисленных проектных материалов предыдущих лет. Порядка 80% этой величины приходится на восточные районы страны (Сибирь, Дальний Восток). Из потенциала европейской части России около 70% приходится на районы Севера, Поволжья и Северного Кавказа.

Необходимо иметь в виду, что объем экономического потенциала величина переменная во времени и определяется, прежде всего, обеспеченностью страны другими видами топливно-энергетических ресурсов, социальными аспектами, а также уровнем ее интеграции в мировую экономику, что определяет темпы роста энергопотребления и наиболее экономичные источники его покрытия. Величина экономического потенциала России составляет немногим более 50% от технического потенциала.

Анализ зарубежного опыта показывает, что в странах, где запасы невозобновляемых ресурсов (нефти, газа, угля) невелики или исчерпаны, величина экономического гидроэнергетического потенциала приближается к техническому и степень его освоения достигает 60-90% [8].

Освоенность гидроэнергетических ресурсов России невелика. Суммарная выработка электроэнергии действующими ГЭС России в 2013 г., по данным СО-ЦДУ, составила 183,3 ТВт•ч, что составляет 21,5% от величины экономического потенциала. В настоящее время это один из самых низких уровней использования гидропотенциала не только среди развитых, но и развивающихся стран. В большинстве государств использование этого бестопливного ресурса превысило 50-60% экономического потенциала, а европейские страны практически полностью освоили все свои ресурсы.

Современное использование экономического потенциала гидроэнергии в России говорит в пользу возможности удвоения производства электроэнергии на базе гидроэнергетики, по крайней мере к 2050 г. для вывода ее на развивающиеся рынки Евразии. Это потребует соответствующего развития инфраструктурной сети.

Актуальным трендом становится соединение энергосистем путем строительства линий электропередачи постоянного тока, которые могут быть эффективнее традиционных электросетей. Различные решения в рамках технологии высоковольтных линий постоянного тока (HVDC) позволяют не только соединять асинхронные системы переменного тока, но и передавать электроэнергию на дальние расстояния (благодаря высоким напряжениям, меньшим реостатным потерям и большей пропускной способности ЛЭП), эффективно

интегрировать в сеть возобновляемые источники энергии, а также увеличить устойчивость системы, препятствуя каскадному распространению аварии с одного участка энергосистемы на другой.

Использование технологии HVDC позволит использовать имеющийся значительный гидропотенциал Сибири и Дальнего Востока в энергосистемах европейской части РФ, а также на внешних рынках электроэнергии.

Как уже отмечено выше, одним из проектов интеграции гидроэнергетических ресурсов России в глобальные электроэнергетические рынки является создание «Азиатского суперэнергокольца» – глобального проекта интеграции отдельных энергосистем в национальных рамках. Россия может поставлять электроэнергию из восточных энергоизбыточных регионов на северо-восток Китая, в Монголию, Корею, Японию и другие страны АТР.

Это объединение позволяет не только наладить экспорт, но и экономить за счет обмена излишками мощностей – как суточными, так и сезонными [28]. Пики энергопотребления в разных странах приходится на разные сезоны: в России больше электроэнергии нужно зимой на обогрев, а в Азии пик потребления летом, когда включаются все кондиционеры.

Идея объединить энергосистемы России, Китая, Японии и Южной Кореи, которая впервые была сформулирована в работах ИСЭМ СО РАН [1] и в дальнейшем получившая свое развитие в предложениях РАО «ЕЭС России» (в перечень участников включали еще Монголию и Северную Корею) возникла в начале 2000-х годов. Импульс развития этой идее дала Япония, столкнувшись в 2011 г. с энергодефицитом из-за остановки атомных реакторов после катастрофы на АЭС «Фукусима». Со стороны России импульс развитию идеи дал В.В. Путин, поддержавший объединение энергосистем в СВА на Вост. экон. форуме во Владивостоке осенью этого года.

Суперкольцо позволит странам выравнивать графики нагрузки (как суточные, так и сезонные), обмениваться свободными потоками электроэнергии, покрывать пиковые нагрузки, осуществлять международное резервирование на случай природных или техногенных катастроф (Рис. 5.9).

В рамках создания совместного энергомоста Япония предложила РФ рассмотреть возможность экспорта избыточной электроэнергии от генерирующих мощностей (действующих или планируемых к постройке) на Дальнем Востоке через подводный кабель, который может быть проложен из России в Японию.

В этом году была возобновлена работа над проектом энергомоста Россия – Япония. Проект предполагает транспортировку электроэнергии на остров Хоккайдо. Предполагается строительство линии электропередачи постоянного тока до пролива Лаперуза, затем прокладка подводного участка ЛЭП под проливом и далее строительство новой ЛЭП на японской территории. Проект предполагает и дальнейшее развитие. Основной спрос на электроэнергию в Японии формируется в центральной части острова Хонсю – в районе агломерации Токио и промышленных районов г. Осака. Именно в этих регионах резервы мощностей очень малы: в Токио до 7%, в Осаке до 6%. Электроэнергию, предоставляемую для нужд Хоккайдо, можно будет передавать далее на Хонсю по существующему подводному переходу постоянного тока Kitahon, соединяющему оба острова. А в долгосрочной перспективе (2026-2050 гг.) проект может быть продолжен и расширен за счет объединения энергосистемы Сахалина с ЕЭС России и строительства подводного участка ЛЭП постоянного тока с острова Сахалин до основных регионов потребления электроэнергии в Японии на о. Хонсю. В этом случае дополнительные поставки электроэнергии в Японию могут быть обеспечены за счет использования гидропотенциала Дальнего Востока России и Сибири.

В настоящее время в Минэнерго России считают, что наиболее целесообразным решением является реализация проекта «Азиатское суперэнергокольцо» по частям. С учетом того, что в настоящий мо-



Рис. 5.9. Азиатское суперэнергокольцо

мент проект поставок электроэнергии в Китай находится на стадии реализации, Министерство энергетики предлагает приступить к осуществлению проекта «Азиатское суперэнергокольцо» со строительства энергомоста Россия – Япония.

При этом важно эффективно использовать гидроэнергопотенциал невостребованный энергосистемой Российской Федерации вследствие медленного роста спроса на электроэнергию на внутреннем рынке.

В ближайшие 20 лет основные работы по созданию глобальной электроэнергетической системы (ГЭЭС) развернутся на евразийском континенте, где сейчас имеются мощные центры генерации. В проекте ГЭЭС Россия занимает ключевые позиции в силу своего географического положения, через ее территорию можно проложить электроэнергетические мосты между мощными центрами производства возобновляемой электроэнергии ГЭС в Сибири и на Дальнем Востоке и центрами потребления в европейской части. На первом этапе создания евроазиатской части ГЭЭС предполагается объединить энергосистемы России, Казахстана, Белоруссии и стран Европы.

Для повышения эффективности энергетического сотрудничества со странами АТР и Европы также необходимо рассматривать возможность развития электрических связей. Созданию единого энергетического пространства на евроазиатском континенте могут способствовать проекты Балтийского и Черноморского кольца (Рис. 5.10) передачи постоянного тока мощностью 4000 МВт Россия – Беларусь – Польша – Германия и ряд других международных проектов.

Проекты МГЭС и формирование единого евразийского энергетического рынка

Проекты межгосударственных электрических связей восточно-азиатской части России, рассматриваемые в настоящее время [73]:

1. Сибирь (Братск) – Монголия – Китай (Пекин). Пропускная способность 8,9 ГВт (Братск – Улан-Батор) / 8,2 ГВт (Улан-Батор – Пекин).
2. Сибирь (Забайкальск) – Китай (Пекин). Пропускная способность 6,5 ГВт.
3. Дальний Восток (Хабаровск) – Сахалин – Япония (Хокайдо, Хонсю). Пропускная способность 2,4 ГВт Дальний Восток – Сахалин / 5,3 ГВт Сахалин – Япония.

4. Дальний Восток (Владивосток) – КНДР (Пхеньян) – Республика Корея (Сеул). Пропускная способность 3,2 ГВт Дальний Восток – КНДР / 4,0 ГВт КНДР – Республика Корея.
5. Дальний Восток (Благовещенск) – Китай (Пекин). Пропускная способность 8,0 ГВт.
6. Дальний Восток (Тугурская ПЭС – Хабаровск) – Китай (Шэньян). Пропускная способность 5,0 ГВт Тугурская ПЭС – Хабаровск / 2,3 ГВт Хабаровск – Шэньян.
7. Дальний Восток (Пенжинская ПЭС) – Республика Корея (Сеул). Пропускная способность 15,0 ГВт.
8. Дальний Восток (Пенжинская ПЭС) – Япония (Токио). Пропускная способность 15,0 ГВт.
9. Сибирь (Красноярск) – Дальний Восток (Пенжинская ПЭС) – США (Сан-Франциско). Пропускная способность 15 ГВт.

Для успешной интеграции гидроэнергетических ресурсов России в глобальные электроэнергетические рынки Евразии, помимо строительства новых гидростанций и создания транснациональных связей на базе ВЛ 1150 кВ, крайне важно также обеспечить формирование общих энергетических рынков всех государств Евразии. Это потребует развития системы торгово-экономических отношений посредством обеспечения свободного перемещения энергоресурсов и доступа к системам их транспортировки, а также развития энерготранспортной инфраструктуры и создания условий для ее эффективного функционирования.

Основные этапы формирования общего электроэнергетического рынка государств Евразии можно разбить на три составляющие:

- гармонизация законодательной базы трансграничной торговли, определение основных игроков национальных рынков;
- создание и адаптирование национальных и наднациональных законодательных актов в сфере электроэнергетики с одновременным формированием структуры и механизмов общего электроэнергетического рынка и обеспечения свободного доступа на глобальные энергетические рынки;
- формирование общей нормативной правовой базы в сфере обращения электрической энергии и общих торговых площадок.

Перспективные ГЭС, способные интегрироваться в энергетические рынки Евразии до 2050 года

Дальний Восток. Наиболее перспективные и экологически допустимые гидроэнергетические объекты размещаются на притоках рек Лены и Амура [8]. Объектами для экспорта электроэнергии в Китай, Монголию, Японию, КНДР и Республику Корею предлагаются Иджекская (Канкунская) ГЭС с контррегулятором Нижнетимптонской, Среднеучурская ГЭС с контррегулятором Учурской, Усть-Юдомская ГЭС с контррегулятором Нижнемайской, Хинганская ГЭС суммарной мощностью 7235 МВт и выработкой электроэнергии 33,8 ТВт•ч.

Основные ресурсы, представляющие интерес для экспорта в сопредельные страны, сосредоточены в Республике Саха (Якутия), в южной ее части на притоках р. Алдан – реках Учур, Тимптон, Мая.

ЮЯГЭК может стать крупным экспортером электроэнергии в соседние страны: Японию, Корею, Китай (учитывая их заинтересованность в импорте электроэнергии). Для этого потребуются сооружение линий электропередачи постоянного тока от 800-850 км (при экспорте в Китай) до 1800 км с прокладкой участков подводного кабеля (при экспорте в Японию).

Кроме того, для экспорта электроэнергии в страны АТР предлагаются Усть-Юдомская ГЭС и Нижнемайская (контррегулятор) ГЭС, расположенные в Усть-Майском районе Республики Саха (Якутия) на р. Мая.

В Схеме использования гидроэнергетических ресурсов пограничного участка р. Амур 1995 г. в качестве первоочередного объекта рекомендовался Хинганский гидроузел, створ которого намечен в 400 км от Хабаровска. ГЭС будет работать на зарегулированном стоке рек Зеи и Буреи, что позволит получить при сравнительно небольших напоре (16 м) и затоплениях 1200 МВт и около 6,0 ТВт•ч. Китайская сторона высказывала свою заинтересованность в сооружении Хинганского гидроузла, поэтому целесообразна организация совместных с КНР работ по проектированию пограничных гидроузлов на Амуре.

Перечень ГЭС и их параметры в последующем могут уточняться по мере пересмотра концепций использования гидроэнергетического потенциала неосвоенных водотоков, новых планов международного сотрудничества с сопредельными государствами и др.

Восточная Сибирь. Основные неиспользованные гидроэнергетические ресурсы региона для экспорта электроэнергии сосредоточены

на р. Енисей и его притоке Нижняя Тунгуска, реках Ангара, Витим, Мамакан, Шилка [8].

Объектами, ориентированными на экспорт электроэнергии в Китай и Монголию по линиям постоянного тока, рассматриваются Эвенкийская ГЭС с контррегулятором (вторая очередь), Тувинская, Шивелигская, Шуйская и Буренская ГЭС на верхнем Енисее суммарной мощностью более 9,2 ГВт и выработкой электроэнергии около 40 ТВт•ч.

Эвенкийская ГЭС с контррегулятором. На притоке нижнего Енисея р. Нижняя Тунгуска находится наиболее значительный перспективный гидроэнергетический объект не только региона, но и России – Эвенкийская ГЭС мощностью 12000 МВт, выработкой электроэнергии 47,5 ТВт•ч и контррегулятором мощностью 815 МВт и выработкой 3,8 ТВт•ч.

Энергию и мощность Эвенкийской ГЭС (первая очередь 6000 МВт) предполагается использовать в ОЭС европейской части России (возможно для экспорта в Европу) для чего потребуются сооружение ЛЭП постоянного тока с напряжением ± 750 кВ протяженностью 2200 км до ОЭС Урала. Вторая очередь в объеме 6000 МВт предполагается для поставок электроэнергии в Китай и Монголию по двум ЛЭП напряжением ± 750 кВ протяженностью 1900 и 2700 км.

В качестве перспективных для экспорта электроэнергии ПЭС могут быть рассмотрены следующие станции: Пенжинская, Мезенская и Тугурская. Реализация энергоотдачи ПЭС – одна из основных проблем реализации проектов ПЭС в России. Данная проблема возникает из-за неравномерности работы станций в течение суток и большими значениями установленной мощности. Для выравнивания энергоотдачи ПЭС в энергосистеме требуется наличие высокоманевренных источников энергии суммарной мощностью сопоставимой с установленной мощностью ПЭС.

В настоящее время в Евразии, и особенно в ее северо-восточной части, существуют благоприятные энергетические предпосылки для создания межгосударственных электрических связей и объединений (энергомоств).

На Восточном экономическом форуме (ВЭФ), который состоялся во Владивостоке 2-3 сентября 2016 г., президент России В.В. Путин предложил создать межправительственную рабочую группу по развитию проекта «Азиатского суперэнергокольца» [28].

В марте 2016 г. «Россети», японская Softbank, государственная электросетевая корпорация Китая и южнокорейская КЕРСО под-

писали в Пекине меморандум о совместном продвижении взаимосвязанной электрической энергосистемы, охватывающей Северо-Восточную Азию. Проект предполагает поставку электроэнергии из РФ в Японию в объеме до 2 ГВт на первоначальном этапе. Мощность системы может составить 5 ГВт [75].

Вводы мощностей ГЭС, которые заложены в перспективной реализации новой Программы развития гидроэнергетики [8] на территории Российской Федерации, создадут предпосылки к продаже электроэнергии и мощности на экспорт. Возможность использования конкурентных преимуществ электроэнергии ГЭС позволит оптимизировать не только региональные, но и экспортные рынки электроэнергии. Прямой социальный аспект проектов ГЭС состоит в расширении занятости населения при строительстве и эксплуатации ГЭС. После завершения строительства ГЭС – в увеличении рабочих мест на предприятиях развивающейся конкурентоспособной и экспортно-ориентированной местной промышленности и транспортной инфраструктуры. Увеличение поступлений в местный бюджет налогов с новых предприятий будет способствовать созданию привлекательных и комфортных условий проживания населения с учетом рекреационного обустройства заселяемой территории и водохранилищ ГЭС.

Согласно Программе развития гидроэнергетики России до 2030 г. и на перспективу до 2050 г. первоочередными объектами гидроэнергетики в регионах Дальнего Востока для интеграции в глобальные энергетические рынки предлагаются: Иджекская (Канкунская) ГЭС с контррегулятором Нижнетимптонской, Среднеучурская ГЭС с контррегулятором Учурской, Усть-Юдомская ГЭС с контррегулятором Нижнемайской, Хинганская ГЭС суммарной мощностью 7235 МВт и выработкой электроэнергии 33,8 ТВт•ч; в регионах Восточной Сибири для интеграции в глобальные энергетические рынки предлагаются Эвенкийская ГЭС с контррегулятором (вторая очередь), Тувинская с контррегулятором Шивелигская ГЭС на р. Б. Енисей, Шуйская с контррегулятором Буренская ГЭС на М. Енисее суммарной мощностью более 9,2 ГВт и выработкой электроэнергии около 40 ТВт•ч.

5.5. Роль гидроэнергетики в цивилизационном развитии Евразии

Гидросфера является не только важнейшим ресурсным потенциалом для энергетического обеспечения жизнедеятельности человечества, но и фактором, определяющим устойчивую социо-природную среду общего планетарного Дома – Экоса (от греч. oikos – дом, жилище, местопребывание). Роль гидросферы заключается в гармонизации энерго-эколого-экономических отношений в системе «природа – общество – человек».

Гидроэнергетика является одним из элементов гидросферы, наряду с другими элементами, определяющими эффективное техногенное и антропогенное использование водных ресурсов в рамках единого социоприродного водохозяйственного комплекса континента (подробнее см. [12]).

На территории Евразии общее количество водных ресурсов вполне достаточно для проживания здесь 4-5 млрд. человек. Однако неравномерность их распространения и удаленность от основных центров водопотребления остро ставит задачу формирования не только общего баланса гидроресурсов, но и водно-транспортной и гидроэнергетической инфраструктуры Евразийского континента (Рис. 5.11).

Задача состоит в том, чтобы не только обеспечить надежное водоснабжение населения и промышленных объектов в обжитых регионах Евразии, но и использовать водные источники для развития новых промышленных, рекреационных и природных кластеров. Человек всегда селился у воды, являющейся основой его жизнедеятельности и коммуникационных связей. Создание обжитого Дома в Евразии требует более равномерного размещения здесь очагов бытового и хозяйственного размещения населения и развития водных инфраструктурных сетей ячеистого типа.

В СССР именно водохозяйственные комплексы стали основой хозяйственного освоения Восточной Сибири: Братского, Саяно-Шушенского, Усть-Илимского ТПК, с энергоемкими производствами на основе ГЭС АЕК.

Необходимость дальнейшего освоения территории Северо-Восточной Азии, Восточной Сибири и Дальнего Востока, приполярных районов Арктики диктует необходимость разработки новой схемы развития инфраструктуры этих регионов, обеспечивающей хозяйственное (экономическое) развитие на основе комплексного исполь-



Источник: [12]

Рис. 5.11. Модель водно-транспортной и гидроэнергетической инфраструктуры Евразийского континента

зования водных ресурсов и экономически эффективное (безотходное) использование других ресурсов (леса, недр, почвы, территории и др. элементов) природного национального богатства России (Рис. 5.12).

Гидроэнергетика играет не обособленную самостоятельную, а системообразующую функцию развития территориальных кластеров с соответствующим использованием новых принципов рентного природопользования и новых технологий природосберегающего производства – продукции с высокой потребительской стоимостью (лесохимии, глубокой переработки углеводородов и цветных металлов и др.).

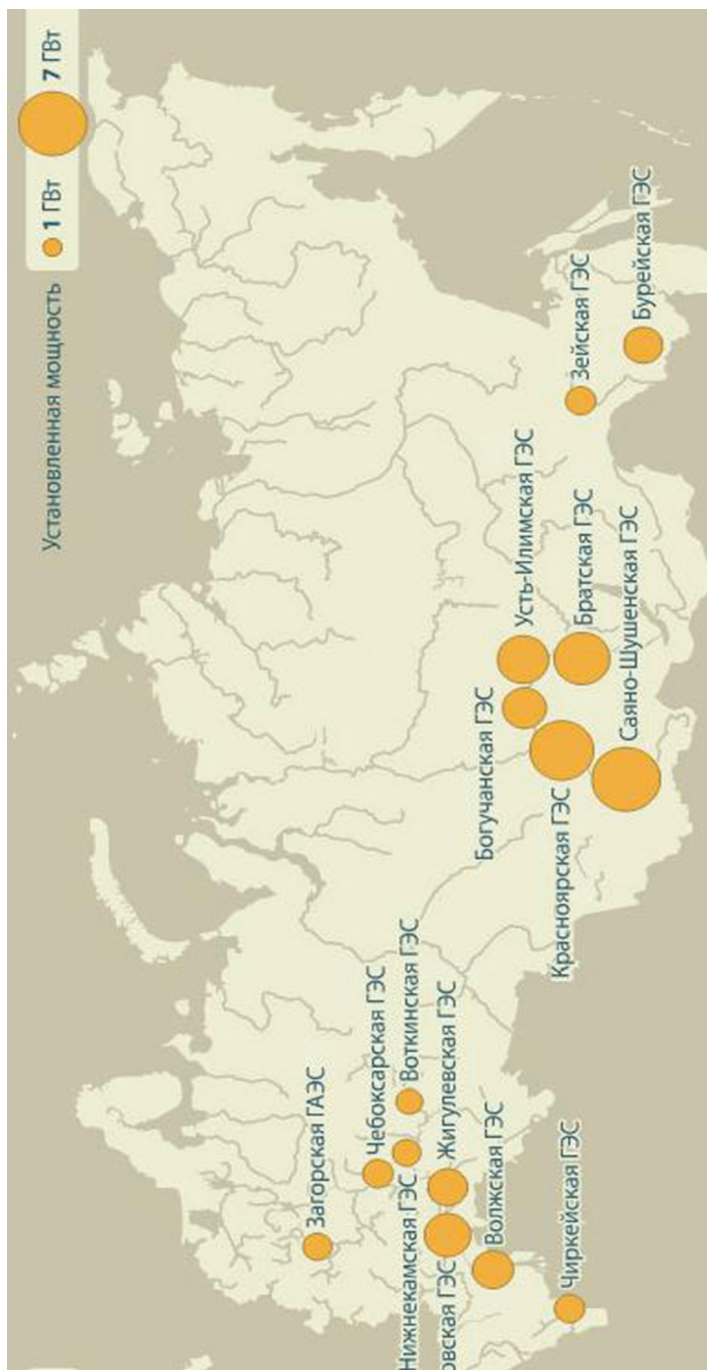
Особое значение имеет получение водорода путем электролиза воды и метана, получение газогидратов, содержащих не только энергетическую, но и водную ценность. В этой связи представляется значимым использование свободных мощностей ГЭС Дальнего Востока, в том числе и сооружение специальной приливной гидростанции в Охотском море, с использованием дешевой гидроэнергии для масштабного получения водорода и его экспорта в страны АТР.

Инфраструктурные связи гидроэнергетических кластеров и ТПК на их основе с другими регионами Евразии позволят решить важную социально-экономическую и геополитическую задачу – интеграции восточных регионов России в состав общероссийского народнохозяйственного комплекса. Эти инфраструктурные связи могут быть как товарно-продуктовыми, так и транспортными, и электрическими (Рис. 5.13).

Необходимо на новых принципах рассмотреть схему водохозяйственных широтных и меридиональных связей: от Иртыша до Ангары, Зеи и Амура (такая схема была разработана еще в начале XX века), а также вывоза продукции по схеме «река – море» из глубинных районов Сибири к портам Севморпути.

Эти водохозяйственные транспортные коммуникации должны вписываться в общую инфраструктурную схему развития железнодорожного, автомобильного и трубопроводного транспорта Евразии, дополняя друг друга путем рационального формирования грузоперетоков с учетом масштабов, необходимой скорости и стоимости перевозок (Рис. 5.14).

Особое значение для формирования инфраструктурной схемы Евразии имеют ВЛ СВН, связывающие ГЭС Сибири с Уралом и Центральными районами страны, в частности схема «северного электрического маршрута»: Эвенкийская ГЭС – Ново-Уренгойская ГРЭС на местном низконапорном газе – Полярный Урал – Воркутинский угольный бассейн – металлургические заводы Северного Поволжья.



Источник: [12]

Рис. 5.12. Водохозяйственные комплексы

Наличие такой связи на базе ВЛ 1150 кВ позволит не только интегрировать в общую электрическую систему производителей и потребителей приполярного севера, но и создаст условия для промышленно-энергетической интеграции Урала и Сибири.

С аналогичных позиций в будущем можно рассматривать схемы электрических связей ГЭС Сибири и ОЭС Дальнего Востока, а также объединения энергосистем Якутии, Магадана и Чукотки на северо-востоке Евразии (Рис. 5.15).

Инфраструктурное развитие Евразии предполагает и водно-энергетическую интеграцию Сибири, Средней Азии с выходом ВЛ СВН на Пакистан и Индию, что позволит в будущем сформировать единую энергетическую систему Евразии, в которой гидроэнергетический и водно-хозяйственный комплекс будут играть важную системообразующую и цивилизаторскую роль (Рис. 5.16).

Мы не в состоянии предугадать развитие цивилизации в нынешнем и последующих веках. Ясно лишь, что человек не захочет так просто расстаться с достигнутым образом и уровнем жизни. Будет увеличиваться потребление энергии на душу населения и, следовательно, расхода пресной воды. В свою очередь глобальное потепление приводит к истощению традиционных источников пресной воды. Но как и прошлой истории эволюции живой природы, так и в будущем воде будет принадлежать решающая роль в развитии цивилизации.

Интеграция

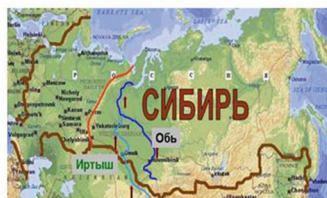


Источник: [12]

Рис. 5.13. Инфраструктурные связи гидроэнергетических кластеров и ТПК на их основе с другими регионами Евразии

Водохозяйственные коммуникации

Длина маршрута (по Северному Ледовитому океану) - 5600 км
Растущее значение трассы определяется климатическими
изменениями и началом разработки богатейших ресурсов
Арктики



Источник: [12]

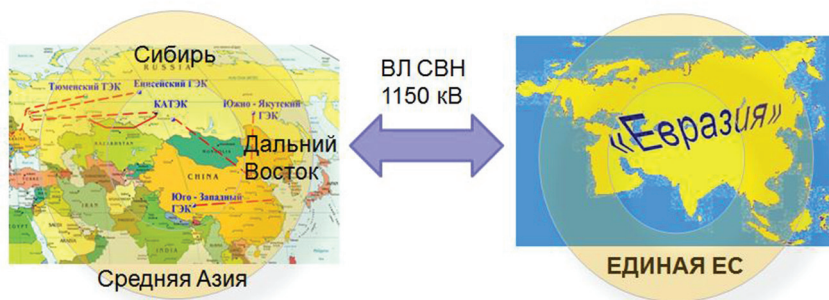
Рис. 5.14.



Полноценная реализация
ячеистой структуры
коммуникаций: широтные
магистралы «Запад-Восток»
дополняются
меридиональными коридорами
«Север-Юг».
Главная задача - не просто
соединить
энергопромышленные узлы, а
создать вдоль ребер сети
ареалы для развития
местных бизнес-структур.
1 - нефтегазовый коридор
2 - водно-энергетический
коридор

Источник: [12]

Рис. 5.15. Трансазиатские коридоры развития



Источник: [12]

Рис. 5.16. Глобальная водно-энергетическая интеграция

Глава 6. Геополитические аспекты евразийской цивилизации

*География — это судьба.
Наполеон Бонапарт*

6.1. Базовые характеристики евразийской цивилизации

Известная условность понятия «евразийская цивилизация» объясняется невозможностью и ненужностью — во избежание искусственно наведенных смыслов — подведения под страны и народы, относимые к «евразийской цивилизации», некоего общего знаменателя. Но это понятие не имело бы смысла вообще, если бы эти народы не имели общих фундаментальных оснований, обусловленных сходством исторических путей их становления, развития и мировосприятия в самом широком смысле, отличающих их от других цивилизационных систем.

Уникальность географического положения Евразии заключается в том, что её внутренние области находятся на значительном удалении от морских побережий, а, следовательно, и от мировых рынков. Особенно остро эта проблема ощущается во «внутриконтинентальных» государствах:

- Казахстан является самой большой в мире страной такого типа;
- Белоруссия — самая большая внутриконтинентальная страна в Европе;
- Киргизия и Таджикистан и без того внутриконтинентальные, да ещё и расположены выше почти всех стран над уровнем моря;
- Узбекистан — одна из двух стран в мире, которую от побережья моря отделяет более чем одна страна.

Россия не является внутриконтинентальным государством. Но её столица — Москва — расположена от морского побережья дальше любой другой европейской столицы. А столица Киргизии Бишкек удалена от моря дальше, чем любая столица в мире.

Некоторые исследователи видят уникальность Евразии в так называемом «континентальном поясе недоступности». Речь идет о географической точке мира, наиболее удаленной от морского побережья. Таким полюсом является местность на севере Китая, недалеко от стыка границ Казахстана и Монголии, а также границ Китая и России (окрестности города Урумчи — Рис. 6.1). Видимо, неслучайно этот город в течение столетий был важным опорным пунктом на древнем «Шёлковом пути». Да и новые транспортные коридоры в рамках китайского «Одного пояса — одного пути» не обходят Урумчи стороной [52].



Рис. 6.1. Город Урумчи на карте Китая

Главный отрицательный фактор внутриконтинентальности по сравнению с прибрежными регионами заключается в значительно более высоких транспортных затратах на доставку грузов (разница доходит до 50%). Поэтому и конкурентоспособность внутриматериковых экономик значительно снижается. Согласно исследованиям Всемирного банка, торговый оборот у внутриматериковых стран на 30% ниже, чем у государств, имеющих выход к морю; темпы экономического роста этих стран на 1,5% ниже, чем у прибрежных. За неимением выхода к морю внутриконтинентальные страны испытывают постоянные трудности по части роста и развития, а также интеграции во всемирную систему торговли.

Итак, в современной Евразии центры развития связаны между собой по морю, в то время как массивы суши становятся непреодолимым препятствием. Устойчивый транзит налажен только в собственно Европе как наиболее стабильной части континента.

Организация Объединенных наций, признавая существенное значение географических ограничений, в особенности отсутствие выхода к морю у развивающихся стран, приняла в числе прочих целевых программ, Алматинскую декларацию и программу действий «Удовлетворение особых потребностей развивающихся стран, не

имеющих выхода к морю, в новых глобальных рамках для сотрудничества в области транзитных перевозок между развивающимися странами, не имеющими выхода к морю, и развивающимися странами транзита (*Алматы, Казахстан, 28–29 августа 2003 года*). В развитие этих намерений на Второй конференции ООН по развивающимся странам, не имеющим выхода к морю (Вена, 2014), на период до 2024 года обозначены следующие приоритеты: а) значительное повышение качества автомобильных дорог, в том числе за счет увеличения доли дорог с твердым покрытием; б) расширение и модернизация железнодорожной инфраструктуры в этих странах; в) создание стыковок в региональных автодорожных и железнодорожных транзитных транспортных сетях.

Таким образом, признание на уровне ООН насущной необходимости инфраструктурной сопряженности в Евразии свидетельствует о том, что географическая проблема перестала быть только объектом внимания экспертного сообщества, но вышла на институциональный международный уровень. И это позволяет рассчитывать на её практическое разрешение. Ниже мы подробнее остановимся на тех конкретных проектах, которые уже реализуются на евразийском пространстве.

Помимо особенностей географического положения, Евразия располагается в зоне высокой геополитической волатильности. Широкий спектр новых рисков и угроз безопасности требует ответов.

В качестве ключевого континента мира Евразия может стать в XXI веке континентом сотрудничества цивилизаций. В Евразии сосредоточены военные и экономические стуски силы. Для того чтобы адекватно совместно решать проблемы развития и безопасности, евразийским государствам необходимо создать континентальную инфраструктуру в сфере транспорта, энергетики и коммуникаций, а также устойчивый режим безопасности. В этом видится и залог политической стабилизации.

Россия – центр и связующее звено Евразии. Она является географическим ядром континента. Более трехсот лет тому назад она заняла пустынные евразийские равнины и мерзлотные почвы. Россия стала первой европейской страной, границы которой вышли к Тихому океану. И она по-прежнему обеспечивает связность евразийского континента по морю и суше и выступает гарантом безопасности для государств Центральной Азии и Кавказа.

К югу от России находится пояс государств которые представляют собой проблему для региональной безопасности и связности

континента. Достаточно напомнить о противостоянии между Азербайджаном и Арменией, курдской проблеме в Турции и Ираке, о внутривнутриполитических проблемах в некоторых странах Центральной Азии, упорстве КНДР в развитии ядерной программы и т.п. Все эти факторы создают дополнительные риски при планировании размещения на территориях этих государств континентальной инфраструктуры в сферах транспорта, энергетики, телекоммуникаций.

На геополитическую ситуацию в Евразии сильно влияет застарелое противостояние на Ближнем Востоке, осложняемое израильским и курдским факторами. В результате этот регион оказывается труднопроходимым для экономического освоения. К ближневосточному прилегает и южно-азиатское геополитическое противостояние между Индией и Пакистаном. Это использует Китай, у которого имеется неурегулированный пограничный спор с Индией, выделяя Пакистан в своей программе инфраструктурных инвестиций и сознательно обходя Индию. Поэтому пока морская торговля остается приоритетной и для Индии, и для Пакистана.

Китай сильно зависит от морской торговли. Это вынуждает КНР иметь дееспособный военный флот, который гарантированно защищал бы его торговлю от посягательств США. Быстрый экономический рост Китая настораживает его восточных и южных соседей. Почти со всеми из них у Пекина имеются не преодоленные территориальные споры. Вместе с тем Китай – первый пример страны, которая, будучи глубоко встроенной в западную экономическую систему, не воспроизводит либеральную политическую модель, не следует в фарватере США и потенциально бросает им вызов.

Соединенные Штаты Америки выступают главным оффшорным балансиrom для стран Евразии. Военные гарантии США своим союзникам по НАТО, военные союзы с Израилем, Японией и Республикой Корея, особые отношения с арабскими странами, Индией и другими, а также множество военных баз на континенте делают США значимым фактором в решении проблем безопасности в Евразии [53].

Параллельно возникают другие институты, представляющие евразийскую часть мира. Они отличаются разной степенью формализованности: БРИКС, Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АБИИ), Евразийский экономический союз (ЕАЭС), Всеобъемлющее региональное экономическое партнерство (инициатива Китая) и другие. Эффективность этих структур, предстоит, конечно, еще доказать. Далеко не все реализуют заявленный потенциал. Но их появление отражает общую тенденцию: дробление глобального эко-

номического и политического пространства, отказ от универсализма по западным принципам.

Таким образом, стратегическая безопасность евразийского континента определяется стратегией многих государств. Цивилизационный фактор играет здесь не менее значимую роль, чем геоэкономические и геополитические факторы. И политика ведущих стран в деле разрешения цивилизационных противоречий способна серьезно влиять на геополитический климат в Евразии.

Стратегия интеграции и развития России в евразийском измерении в целом состоит в выстраивании механизмов пространственного планирования, выработке новых принципов институционального развития. Она должна в полной мере использовать свое центральное положение на евразийском континенте, где она располагает важными транспортными коридорами, но пока отстаёт в борьбе за международные трансграничные потоки. Недостаточная активность в решении накапливающихся проблем может привести к утрате сектора, стратегически важного для российской экономики. Ведь Россия – единственная страна «от моря и до моря», через которую могут пройти маршруты, связывающие три мировых полюса современного экономического и технологического развития. Укрепление позиций России в мировой экономике и международном развитии будет зависеть от успешного решения стоящих перед страной интеграционных задач с учетом изменений глобального экономического пространства. Необходимо извлекать максимальные выгоды из своего геостратегического положения, становясь транзитером с отлаженной системой магистралей и сопутствующей инфраструктурой. Для успешного решения этой задачи следует в полной мере задействовать и цивилизационный фактор – закрепление и усиление исторически складывавшихся на протяжении веков отношений между народами России и евразийских государств.

6.2. Концепция партнерства «Большой Евразии»

Отношения между различными цивилизациями отражают диалектическую связь сотрудничества и конфликтов, нетерпимости и взаимопонимания. Их тонкая и деликатная настройка требует создания механизмов сложного и длительного процесса междоцивилизационного сближения.

Евразия связывает Европу и Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР), которые в настоящее время являются самыми политически и экономически активными регионами мира. В силу особенностей

географического положения, диверсифицированной экономики и богатых природных ресурсов Евразия играет существенную роль в международном разделении труда. На фоне быстрого развития стран с развивающейся экономикой политический и экономический центр тяжести в мире постепенно перемещается в Евразию. В то же время внутренняя ситуация в странах Евразии чрезвычайно сложна. Между евразийскими государствами существуют весьма значительные политические, экономические и культурно-цивилизационные различия и противоречия. А с учетом соперничества между великими державами в регионе АТР и повышения роли Евразии в мировом масштабе задача совместного выстраивания региональных механизмов сотрудничества в регионе приобретает общемировое измерение.

Концепция партнерства, или сообщества «Большой Евразии» – это попытка найти новые источники экономического роста. Это – нацеленная не десятилетия концептуальная рамка геополитического, геоэкономического и, по сути, цивилизационного мышления, задающая вектор взаимодействия государств континента. Партнерство «Большая Евразия» может включать в себя как страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии, Россию как центр Евразии, так и страны европейского субконтинента по мере того, насколько они будут настроены на конструктивное сотрудничество (Рис. 6.2).

Кроме того, Большая Евразия – это возрастающая геоэкономическая общность, обусловленная экономическим поворотом России на Восток, Китая – на Запад. Ключевое значение для успешного развития Большой Евразии имеет активное создание трансконтинентальной транспортной инфраструктуры как по направлению «Восток – Запад», так и «Север – Юг».

Особо подчеркнем, что Большая Евразия – это воссоздание пространства цивилизационного сотрудничества. Много веков тому назад его олицетворением был культурный аспект Великого Шёлкового пути. Он связывал и вовлекал в общий цивилизационный процесс народы Китая, Индии, Персии, арабского Среднего Востока, связывая их с Европой через Византию, Венецию, Испанию.

Наконец, Большая Евразия – это путь к новой геостратегической общности, которую можно обозначить как общее евразийское пространство развития, сотрудничества, мира и безопасности. В то же время Большая Евразия – не некий закрытый (хотя и огромный) новый геополитический блок. Партнерство должно быть открыто остальному миру, другому важнейшему мировому центру, который формируется вокруг США, через АТЭС и другие форумы, а также



Рис. 6.2. Партнерство «Большая Евразия» на карте

через атлантические структуры. Не в последнюю очередь должен быть задействован формат переговоров по глобальным проблемам и международной стратегической стабильности между Россией, Китаем и США, а в перспективе – с подключением к нему Индии и Японии.

Большая Евразия должна строиться с учетом традиционных цивилизационных оснований, фундаментальных принципов международного права, отрицания универсализма, ценностного превосходства и т.п. [54].

Говоря о концепции партнерства «Большой Евразии» нельзя не напомнить о неудачном опыте проекта «Большая Европа». Эта была инициированная Москвой попытка региональной интеграции. Она была нацелена на пропорциональное представительство с Евросоюзом (ЕС). Но российский проект противоречил инициативе ЕС по созданию «Расширенной Европы», а также планам НАТО, которые подразумевали сотрудничество с Россией в рамках формата 28+1. Иными словами, такое асимметричное партнерство фактически воплощало принцип односторонности, усиливая влияние Запада на решение общеевропейских задач за счет усиления коллективной переговорной силы. Впоследствии «европейская интеграция» превратилась в геостратегический проект с «нулевой суммой», где концепция географического соседства по сути дела подразумевала «цивилизационный выбор» [55].

Евросоюз полагал, что вправе устанавливать нормативно-правовые рамки экономических связей с Россией, а политические отношения строить по принципу обусловленности (*conditionality*). Получалось, что любой шаг навстречу со стороны Евросоюза Россия должна была «заслужить». На протяжении всего периода так называемого «стратегического партнерства» (Этот термин официально утвердился после подписания в 1994 году Соглашения о партнерстве и сотрудничестве между Россией и Евросоюзом) между сторонами не существовало обычных торгово-экономических отношений, основанных на взаимной выгоде. Связи между Россией и Евросоюзом всегда вписывались в политическую и идеологическую рамку. В итоге страдала и экономика, и политика. Например, такие объективно необходимые России элементы европейского уклада, как правовое государство, соблюдение основных прав и свобод человека и т.п., подаваемые в «пакете» с вопросами открытия рынков, вызывали отторжение «европейских ценностей» как таковых вообще. В итоге раздраженная поначалу реакция со стороны России превратилась в концептуальную установку.

Политика исключительной приверженности идеалу единой Европы при игнорировании партнеров в Азии обрекала российский проект «Большая Европа» в силу его противоречия объективным интересам самой России на неудачу. Украинский кризис 2013-2014 годов наглядно продемонстрировал этот провал. Надежды на то, что ситуация экономической взаимозависимости заставит стороны проявить политическую гибкость, амортизирует кризис и приведет к поиску компромиссов разбились о реальность санкций и антисанкций. Два десятилетия интенсивных научных, культурных, образовательных и гуманитарных контактов не предотвратили взрыва взаимной враждебности и недоверия. Более того, возродились архаичные стереотипы времен холодной войны. И этот континентальный раскол будет долговременно влиять не только на Европу, но и на мир в целом. Перемены несут не только радикальный, но и необратимый характер: закрываются одни проекты, но открываются возможности для других, в том числе и для проектов евразийской интеграции и сотрудничества [56].

Отличие концепции «Большой Евразии» от проекта «Большой Европы в «точке сборки», алгоритмом которой является превращение совокупности элементов в систему. Если раньше такой точкой сборки был Евросоюз, то теперь ею может стать Евразийский экономический союз (ЕАЭС) (Рис. 6.3).

«Строительным материалом» Большой Евразии должны стать региональные блоки, на которые ориентируется большинство стран [57].



Рис. 6.3. Евразийский экономический союз (ЕАЭС)

Концепция «Большого евразийского партнерства», или «Большой Евразии» была выдвинута Президентом России в июне 2016 года. Уже пройден определенный путь от идеи до политической практики. Лидерами процесса выступают Россия и Китай. Но проект не закрыт и для других стран этого макрорегиона. Партнерство Большой Евразии не может строиться вокруг одного интеграционного проекта или одной инициативы. Реализация идеи предполагает множественность институтов и форматов сотрудничества.

В то же время на международном сотрудничестве в регионе Большой Евразии сказывается новая экономическая реальность, как-то: применение санкций и антисанкций, в том числе и в целях конкурентной борьбы, кризисные явления относительной деглобализации и рост протекционизма. Заметную роль играют технологические инновации, новые формы экономики и бизнес-моделей. Все эти факторы могут стать частью «технологии сборки» Большого евразийского партнерства. Вместе с тем этот проект должен обеспечивать его участникам новые возможности реализации собственных национальных интересов и приоритетов развития.

Исследователям, обращающимся к изучению феномена Большой Евразии, предстоит отвечать на множество вопросов. Вот лишь некоторые из них. В чем состоят философия, идеология и практическое наполнение Большого евразийского партнерства? Где и как проходят границы Большой Евразии – как географические, так и цивилизационные? Дает ли международное сотрудничество ответы на объективные

запросы глобальной среды? В какой степени новые, стремительно развивающиеся технологии позволяют снижать отрицательные последствия новой экономической реальности при формировании общего евразийского пространства? И так далее. Список вопросов можно продолжать и продолжать. В ходе практической реализации концепции Большой Евразии будут возникать новые вызовы, которые также потребуют адекватных ответов. В данной книге авторы попытались лишь обозначить свое видение состояния и ближайших перспектив становления Большой Евразии как геополитического проекта с серьезным цивилизационным компонентом.

6.3. Геоэкономическая и геополитическая архитектура «Большой Евразии»

Несмотря на то, что геополитически идею Большой Евразии лидеры России и Китая сформулировали лишь в 2016 году, объективные предпосылки для становления Большого евразийского пространства стали складываться гораздо раньше. Одной из таких предпосылок стало усиление полупериферийных и периферийных государств, которые в условиях глобализации стали быстро догонять развитые державы. Это стало заявкой на обретение данными странами собственной субъектности. И хотя контуры Большой Евразии пока остаются зыбкими и во многих отношениях нечеткими, объективный и долговременный характер процессов становления новой транснациональной и геополитической конструкции уже не вызывает сомнений. Евroatлантический и Евроазиатский макрорегионы формируются как новые центры глобального притяжения. Их взаимоотношения превращаются в главную ось международной политики и межкультурных сопряжений. При этом важно не допустить новой «биполярности», неизбежности выбора между Европой и Азией. Необходимо стремиться к балансу партнерств Востока и Запада, сводить к минимуму риски неконтролируемой конфронтации и создавать возможности для диалога и сотрудничества в решении общих проблем, связанных с управляемостью международной системы.

В складывающейся геополитической реальности Россия превращается из восточного фланга несостоявшейся «Большой Европы» в западный фланг с тяготением к центру «Большой Евразии». Идея Большого евразийского партнерства – это строительство общего пространства, в котором России и Китаю объективно будет принадлежать ведущая роль.

Перенос стратегических акцентов означает необходимость инвестировать солидный политический капитал в развитие механизмов Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), в Евразийский экономический союз (ЕАЭС), как и в другие многосторонние структуры Большой Евразии. Так, России и ЕАЭС необходимо выстраивать сеть гибких партнерств с другими странами с целью формирования универсальной экономической модели.

Партнерство, или Сообщество Большой Евразии нацелено на расширение сотрудничества и более тесное взаимодействие России и Китая, Казахстана, других партнеров по ШОС, а потенциально – Индии, Ирана, Республики Корея, Пакистана. В перспективе – Израиля, Турции и других. Что касается стран АСЕАН – Юго-Восточной Азии, то они – при определенных условиях – также могут быть вовлечены в некоторые евроазиатские структуры и инициативы. Несмотря на то, что Япония будет тяготеть к американскому полюсу, это не исключает активизации её двусторонних политических и экономических контактов с Россией.

Организационно сообщество Большой Евразии может функционировать, в частности, через укрепление ШОС, интеграционный потенциал которой все еще остается мало востребованным, Банк развития ШОС, через реальные проекты в рамках Азиатского банка инфраструктурных инвестиций (АБИИ), создание собственных платежных систем и резервных валют, развитие логистическо-транспортной сети. При этом речь идет не только о железнодорожном или вообще дорожном транспорте, но и о цифровых магистралях. Для преодоления разрывов на евразийском пространстве должна быть решена задача развития коммуникационной среды.

Обсуждение и реализацию евразийской идеи, включая вопросы энергетики, инфраструктуры, цифровизации и т.д., следует проводить на сбалансированной платформе с участием Европы. Открытость евразийского партнерства Европе с её финансовым, технологическим, культурно-цивилизационным потенциалом отвечает национальным интересам и России, и Китая, и других стран Евразии. Нельзя забывать о главном вызове, общим для всего евроазиатского континента, включая Европу. Это – дестабилизированная на десятилетия дуга территорий и государств от Афганистана до Севера и Северо-Востока Африки. Едиными для всего континента стали проблемы миграции, климата, наркоторговли, неравенства [58].

6.4. Пути реализации концепции «Большой Евразии»

До оформления – пока лишь гипотетического – международно-правового статуса партнерства «Большой Евразии» странам, пожелавшим создать такую формальную международную структуру, придется пройти долгий и совсем не прямой путь. Гораздо содержательнее и продуктивнее в контексте Большой Евразии будет создание единых экономических и человеческих (по сути цивилизационных) пространств. Они должны включать в себя не только евразийские государства, в первую очередь Россию и Китай, но и Европу, коль скоро перспектива создания единой экономической зоны от Лиссабона до Шанхая или Сингапура остается в повестке дня, пусть и в относительно далекой перспективе.

Наиболее пригодной из имеющихся переговорных платформ для создания партнерства «Большой Евразии» представляется ШОС. Но для успеха в решении этой задачи Шанхайской организации сотрудничества надо придать больше энергии, открытости, превратить её из региональной организации в структуру организаций, своеобразный международный форум для обсуждения насущных и перспективных задач сообщества. Концептуальная рамка «Большой Евразии» позволяет, с учетом тенденций, направлять действия государств, организаций и прочих форматов взаимодействия в единое русло с целью оформления новой геоэкономической, геополитической и геокультурной общности, перерастания партнерства в эффективное сообщество Большой Евразии. Так, стоит изучить целесообразность углубления и конкретизации диалогов ШОС-Евросоюз, ЕАЭС-Евросоюз, постепенно переходя с экспертного уровня к экспертно-политическому форуму евразийского развития, сотрудничества и безопасности.

Вместе с тем нельзя закрывать глаза и на противоречия между странами-членами ШОС, которые отнюдь не благоприятствуют превращению этой организации в институциональную основу желаемого партнерства и сообщества. Необходимы энергичные усилия в этом направлении со стороны стран-членов ШОС, прежде всего России и Китая. Их действия в ШОС сковывались негласным соперничеством за лидерство в этой организации. Сейчас развитие ШОС сдерживается противоречиями между Индией и Китаем, Индией и Пакистаном, Россией и странами Евросоюза, многие из которых входят и в НАТО. Поэтому для совместного движения к партнерству

«Большой Евразии» потребуются сложение усилий, конкурентных преимуществ к общей выгоде [59].

6.5. Роль и место России в «Большой Евразии»

Роль и место России в строительстве Большой Евразии объективно определяется не только ее географическим положением как моста между Востоком и Западом, Севером и Югом, Землей и Космосом, но и как связки между очень разными цивилизациями. Это позволяет ей использовать и сочетать опыт и мудрость многих народов, способствуя преодолению неизбежных цивилизационных разломов.

Для формирования устойчивого Сообщества «Большая Евразия» России необходимо стратегическое партнерство с Китаем. Более того, Москва должна стать здесь жизнеспособным противовесом Китаю. Иначе асимметричная взаимозависимость сделает такое партнерство с КНР невыгодным для России. Во избежание повторения неудачи с проектом «Большая Европа» следует не допускать «игр с нулевой сумой». Именно за счет «мягкого» уравнивания Китая в рамках партнерства Большой Евразии, создания некоего балансира системе Большой Евразии может быть придана относительная стабильность. Вопрос, однако, в том, располагает ли Россия объективным (ресурсным, производственным и т. п.) и субъективным (в том числе институциональным) потенциалом для решения такой задачи.

Не стоит и питать иллюзий в отношении партнерства с Китаем. Сохраняя стратегическую лояльность к России, Китай остается крайне неуступчивым, когда речь заходит о его практических интересах. И он отстаивает их предельно жестко, без скидок. России предстоит постоянно доказывать Китаю свою социально-экономическую дееспособность. А китайцы склонны порой сомневаться в этом. Вообще вся Азия судит о перспективах России по состоянию развития российского Зауралья. Поэтому вопрос об опережающем развитии этого мегарегиона обращает, среди прочего, и внешнеэкономическое измерение.

Геоэкономика больше не является прерогативой Запада. Перераспределение силы в мире и подъём Азии создают условия для построения альтернативных транспортных коридоров и механизмов сотрудничества. В последние годы ряд ведущих государств Евразии выступил с разными интеграционными инициативами. Новая геополитическая концепция России должна быть нацелена избирательную евразийскую интеграцию. Необходимо признать (прежде всего,

для самих себя), что у России нет ни возможностей, ни намерений господствовать на континенте Евразии. Для реализации проекта сбалансированной и функционально эффективной Большой Евразии критически важным является создание жизнеспособных партнерств с евразийскими государствами как элементов «сборки» формирующего каркаса Большой Евразии.

В то же время «восточный вектор» с переориентацией с Европы на Азию может нанести ущерб региональному балансу зависимости. На смену Европе пришел Китай. Но неравновесный экономический потенциал России и Китая в прошлом смягчалось диверсификацией связей. А излишняя зависимость от Китая ожжет помешать созданию «подлинно стабильного равновесия сил» (министр иностранных дел России С.В. Лавров). Рост влияния Китая в Центральной Азии и на российском Дальнем Востоке вызывает озабоченность российского руководства. Таким образом, и здесь (как ранее в проекте «Большая Европа») для России может сложиться неустойчивое асимметричное партнерство. Стратегия внешней политики России должна быть основана на последовательной защите своих национальных интересов, чтобы не оказаться в подчиненном положении у Пекина. Россия может принять как неизбежность геоэкономическое лидерство Китая, но не должна соглашаться с его доминированием.

Это и будет означать «мягкое балансирование». Для его практической реализации потребуется, прежде всего, диверсификация партнерства (эффект масштаба); во-вторых, обеспечение коллективных переговорных преимуществ по отношению к Китаю, которые, однако, не насытили бы ему ущерб; в-третьих, использование существующих и создание – при необходимости – новых многосторонних организаций с участием Китая и других крупных держав. Это будет способствовать поддержанию внутреннего баланса сил.

Говоря о диверсификации партнерств, необходимой России в восточно-евразийском макрорегионе, мы имеем в виду эффект масштаба, прежде всего за счет модернизации российского Дальнего Востока. Япония и Республика Корея весьма заинтересованы в российских энергетических и транспортных проектах между Россией и Китаем, видя в них возможность реализации собственных энергетических планов. КНР в свою очередь выступает серьезным участником российских проектов на тихоокеанском побережье. Пекин видит в этом участии возможность улучшить экономическую конкурентоспособность своих северо-восточных провинций – Хэйлуньцзян и Цилинь, лишенных выхода к морю. Собственные планы Республики Корея

в отношении евразийской интеграции сопрягаются с планами России. Одним из позитивных сигналов стало корейское предложение о подписании соглашения о зоне свободной торговли с Евразийским экономическим союзом (ЕАЭС). В декабре 2016 года подписано соглашение между Россией и Японией об участии в совместном развитии Южных Курил.

Целям укрепления коллективных переговорных позиций и восстановления симметрии в отношении и с Китаем, и с Евросоюзом также может служить ЕАЭС. Он позволяет институционализировать преимущественное положение России в Центральной Азии и тем самым служить экономического могущества Китая в данном регионе. Китаю выгоден транзит через Центральную Азию – зону влияния ЕАЭС -, так как здесь имеется только одна таможенная зона между Китаем и Евросоюзом.

России следует также добиваться того, чтобы совместные с Китаем организации и соглашения были многосторонними. Участие в них других государств будет обеспечивать внутренний баланс сил и не допускать доминирования КНР. Например, расширение Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) за счет включения в неё Индии и Пакистана, а в будущем, не исключено, и Ирана, уменьшает беспокойство России по поводу лидерства Китая в ШОС и способствует более сбалансированному представлению интересов всех участников этой организации.

Ещё одним примером геополитического балансирования, необходимого для обеспечения реализуемости концепции «Большой Евразии» стало подписание в 2015 году между Россией и Китаем Совместного заявления о сотрудничестве по сопряжению строительства Евразийского экономического союза и Экономического пояса Шёлкового пути.

Резюмируя подчеркнем, что проект создания «Большой Евразии» должен рассматриваться как реально жизнеспособный геоэкономический проект для России, в котором Китай выступает в качестве незаменимого партнера. Но успех этого проекта будет зависеть не только от учета Россией геоэкономических реалий. Сегодня уже мало быть только географическим ядром евразийского континента, располагать большими запасами сырьевых ресурсов и экономически привлекательными транспортными коридорами.

Важнейший импульс в ускорении изменений в пространстве Большой Евразии исходит от Китая. Россия могла бы не просто реагировать на эти инициативы, но и существенно повлиять на их

реализацию своим участием. Происходит усиление глобальных и региональных противоречий. Они становятся комплексными, охватывая как сферы безопасности, экономики, торговли, финансов, так и информационные потоки и виртуальное пространство. Россия, с одной стороны, может оказаться в числе бенефициаров становления Большой Евразии. А с другой стороны, есть вероятность стать в этом процессе источником и магнитом угроз и рисков.

Несмотря на ключевое значение для России стратегического партнерства с Китаем, она должна сохранять свободу маневра в выстраивании отношений и с другими странами. Речь может идти о конструктивном взаимодействии с Индией, Вьетнамом, Ираном, Израилем, Египтом, Турцией, но также – при определенных условиях – с Саудовской Аравией, Японией, Республикой Корея. Тем самым Россия будет способствовать формированию на пространстве Большой Евразии нескольких центров силы, делая регион более сбалансированным на основе доверия и согласования интересов.

Неизбежный процесс – выстраивание постсоветского пространства в Большой Евразии. Готовы ли к этому институты влияния России на этом пространстве? Достаточно ли опыта, экспертного обеспечения? Как преодолеть инерцию прежних отношений? Как бы то ни было, но признавая безальтернативность этого процесса, лучше самим возглавить его, чем пускать дело на самотёк.

При этом решаются и другие, более стратегические и долгосрочные задачи. Играя одну из ведущих ролей на пространстве Большой Евразии, Россия остаётся также страной европейской культуры. И она может участвовать в открытии кратчайшего пути в Европу для азиатских игроков мировой экономики. Вместе с тем Россия не удовлетворится только ролью транзитера. Ей по силам сформулировать собственный, и немалый, пакет предложений, который включал бы в себя и пути сообщения, и логистические центры, и сырьевые товары, и продукцию сельского хозяйства, и космические технологии. Далеко не последнюю роль играет и вклад России в евразийскую безопасность. Существующие здесь источники нестабильности угрожают и Европе, и азиатским центрам глобального экономического роста. В одиночку претендовать на эту роль, конечно, нельзя. Но во взаимодействии с другими влиятельными игроками в Большой Евразии «экспорт безопасности» может принести как политические, так и экономические дивиденды.

Итак, Россия обладает возможностями, чтобы справляться с рисками, сопровождающими процесс становления и развития

Большой Евразии. Залогом успеха здесь является целесообразное разделение труда в рамках стратегического партнерства с Китаем и другими странами Азии и Африки. А в перспективе – и с ведущими странами Европы. Не менее важен для превращения России в точку притяжения на евразийском пространстве её собственный уверенный экономический рост, модернизация системы государственного управления, эффективное функционирование политических и общественных институтов. В конечном счете, именно активная политика экономического и технологического развития, внутренняя совместная работа власти и общества обеспечит России привлекательный и достойный статус в Большой Евразии. И в мире в целом.

При этом нельзя забывать о том, что только конкретные экономические проекты с просчитанными выгодами и издержками, пониманием их влияния на будущее Евразийского экономического союза как системообразующей структуры в Большой Евразии не позволят другим региональным и трансконтинентальным торговым группировкам заполнить образовавшийся вакуум на постсоветском пространстве.

6.6. Китайское видение «Большой Евразии»

Стратегическое партнерство России и КНР – необходимое условие для любого формата «Большой Евразии», так как её пространство включает в себя крупнейшего производителя энергоресурсов (Россия) и крупнейшего их потребителя (Китай); лидера мировой торговли (Китай) и континентальную державу, способную выступать в качестве связующего звена между разными частями континента (Россия).

Тем не менее Партнерство «Большая Евразия» – это не синоним российско-китайского сотрудничества. И хотя пространство имеет значение, понять суть происходящего на этом пространстве можно лишь с учетом исторического времени, многовариантности путей мирового развития, в том числе и альтернативных процессов.

Рассматривая с этой позиции роль и место Китая в создании Партнерства «Большая Евразия», можно констатировать, что действия КНР на международной арене – это не просто меры по созданию единой региональной транспортно-логистической сети, но и серьезная заявка на мировое экономическое лидерство с учётом своей рыночной стратегии, а также военного потенциала. Как примеры. Северная часть китайско-пакистанского коридора открывает

для КНР возможность доступа на углеводородные и водные рынки государств Центральной Азии. Закрепление в Израиле, на побережье Красного моря, в странах арабского Востока может дать Китаю кратчайшие пути доступа к рынкам Ближнего Востока, Африки и Евразии. И так далее.

Китай – второй после Евросоюза потенциальный партнер Евразийского экономического союза. Сотрудничество с Китаем нужно странам ЕАЭС для диверсификации своего экспорта и привлечения инвестиций. С точки зрения России, основная роль Китая в ЕАЭС – это роль инвестора в интересах развития региона. С точки зрения Китая, идеальная роль России – это содействие в устранении экономических барьеров в Евразии и обеспечение обороны и безопасности.

Что касается действий Китая непосредственно в восточно-евразийском регионе, то здесь он опирается преимущественно на уже имеющееся инвестиционное и торговое сотрудничество с Россией и Центральной Азией. Пока это сотрудничество сводится, главным образом, к участию КНР в деятельности казахстанских и российских компаний. Вместе с тем Пекин отводит инвестициям важную роль в долгосрочном укреплении своих позиций в регионе.

Как считают китайские исследователи, двусторонние проблемы в отношениях между КНР и Россией объясняются недостатком взаимопонимания и каналов для общения, различиями в стратегиях интеграции, а также нехваткой реальных проектов. Жителям обеих стран не достаёт взаимопонимания в силу исторических фактов, а также и современной ситуации. С начала XXI века руководство России повернулось к Китаю в надежде на сотрудничество, не отказываясь при этом от деловых контактов с Западом. Как развивающиеся экономики Китай и Россия зависят от иностранного капитала в целях ускорения экономического роста. В этом отношении они – конкуренты на рынке капитала.

Торговля между Россией и Китаем постепенно расширяется, но остаётся еще сравнительно небольшой по объёму – лишь 15% от торгового оборота между Китаем и США. По-прежнему существуют проблемы в области инфраструктуры, законодательства и государственного регулирования, препятствующие развитию двусторонней торговли.

У стран протяженная сухопутная граница. Их международная торговля и логистика зависят от транспортировки грузов по автомобильным и железным дорогам. Нестыковки в сухопутной инфраструктуре и законодательном регулировании могут наносить заметный урон

сотрудничеству в Евразии в целом. Серьёзные помехи в развитии торгово-экономического сотрудничества между странами Евразии создаёт и протекционизм, которым «грешат» в той или иной степени все участники международной торговли.

В сфере инвестиций наиболее тесно сотрудничает с Китаем Республика Казахстан. В основном китайские инвестиции идут в нефтяную отрасль и в строительство нефте- и газопроводов. Только за 2010 – 2016 годы валовой объём китайских инвестиций в Казахстан превысил 11 млрд долларов США, а с 1992 года накопленный объём китайских инвестиций составил здесь 30 млрд долларов [54].

6.7. Проект «Один пояс - один путь»

Более двух тысяч лет назад народы Евразийского континента открыли торговые и культурные пути, соединившие цивилизации Азии, Европы и Африки. Впоследствии этим маршрутам было дано одно общее название – Великий Шёлковый путь (Рис. 6.4).

На Западе Великий Шёлковый путь доходил до берегов Ирландии и Португалии; на Востоке достигал Японии, Цейлона и Филиппин. Связующим звеном между Западом и Востоком была Евразия: именно в Центральной Азии этот торговый путь был сравнительно узок и един. Наряду с основной артерией Великого Шёлкового пути существовали также многочисленные ответвления, которые обога-



Рис. 6.4. Великий Шёлковый путь

щали торговлей отдаленные районы мирового хозяйства. Например, существовал морской путь от Северной Европы через территорию Киевской Руси (знаменитый путь «из варяг в греки»), далее через Индию к Малайскому архипелагу и Южному Китаю.

Вместе с тем нельзя обойти вниманием и тот факт, что этот торговый путь был также предметом раздоров и войн. Одной из причин расширения империи Чингисхана стало желание доминировать на Шёлковом пути. Да и крестовые походы на Восток, финансирувавшиеся венецианскими и генуэзскими купцами в целях укрепления своих позиций на Средиземноморье, также в известной степени были связаны со стремлением овладеть Шёлковым путем.

Таким образом, Великий Шёлковый путь был как ареной конфликтов, так и контактов и взаимного обогащения цивилизаций. В течение многих веков передавался дух Шёлкового пути, способствуя развитию человеческой культуры, междивизиационного общения, прогрессу стран, мимо которых или по которым он проходил. Великий Шёлковый путь составил общемировое и историческое культурное наследие не только евразийской, но и мировой цивилизации. Нынешнее «возрождение» Шёлкового пути на новом витке истории знаменует возвращение Востока к тем вершинам мировой экономики, которые он занимал в минувшие века.

В 2013 году председатель КНР Си Цзиньпин выступил с инициативами строительства «Экономического пояса Шёлкового пути» и «Морского Шёлкового пути XXI века» (впоследствии они получили общее название «Один пояс - один путь»).

В марте 2015 года в Китае был опубликован официальный документ «Видение и действия, направленные на продвижение совместного строительства Экономического пояса Шёлкового пути» и «Морского Шёлкового пути XXI века».

Как подчеркивается в этом документе, строительство «Одного пояса - одного пути» - это системный проект, основанный на принципе совместных консультаций, совместного строительства и совместного использования. Совместное строительство «Одного пояса - одного пути» отвечает многополярности мира, глобализации экономики, культурному многообразию, информатизации общества, поддерживает региональное сотрудничество, способствует сохранению глобальной системы, свободной торговли и открытости мировой экономики.

Строительство «Одного пояса - одного пути», по замыслу китайского руководства, призвано объединить и связать Азию, Европу, Африку и омывающие их океаны, а также создать и укрепить пар-

тнерские отношения между странами вдоль «Одного пояса - одного пути». Речь идет также о взаимной стыковке собственных стратегий развития стран, прилегающих к «Одному поясу - одному пути», о развитии потенциала региональных рынков, инвестициях, о создании спроса и новых рабочих мест, а также о гуманитарном обмене и взаимном обогащении цивилизаций, через территории которых пройдут маршруты «Одного пояса и одного пути».

Документ «Видение и действия...» декларирует пять принципов реализации проекта: уважение суверенитета и территориальной целостности каждого государства, взаимное ненападение, взаимное невмешательство во внутренние дела, равенство и взаимные выгоды, мирное сосуществование.

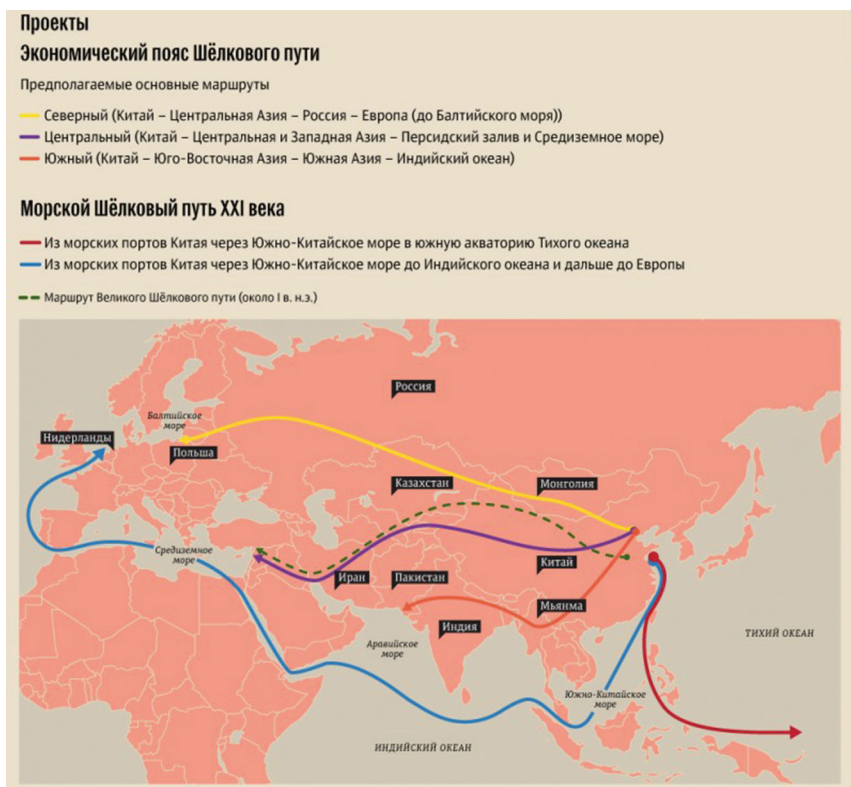
Проект базируется также на принципах открытости и сотрудничества. Он не ограничивается регионом Древнего Шёлкового пути. В нем могут принимать участие все государства, международные и региональные организации.

Провозглашается принцип гармонии и толерантности, уважения к выбору модели и путей развития каждого государства, усиления межкультурного диалога цивилизаций.

Принцип функционирования рынка предполагает следование рыночным законам, в том числе и в механизме распределения ресурсов и объективного функционирования предприятий всех категорий.

Принципы взаимной выгоды и совместного выигрыша требуют учета интересов всех сторон, поиска точек совпадения интересов и максимального общего знаменателя для сотрудничества в целях реализации каждой стороной своих преимуществ и потенциала.

Проект «Один пояс - один путь», как уже отмечено, охватывает Азию, Европу и Африку, то есть бурно развивающийся регион Восточной Азии, развитый евразийский регион, а также – в центральной своей части – обширные территории с большим потенциалом перспективного развития. Основные три маршрута «Экономического пояса Шёлкового пути» будут проходить из Китая через Центральную Азию и Россию до Балтийского моря; из Китая – в Юго-Восточную Азию, Южную Азию, к Индийскому океану. «Морской Шёлковый путь XXI века» пройдет по маршрутам из прибрежных портов Китая через Южно-Китайское море до Индийского океана и далее до Европы, а также из прибрежных портов Китая через Южно-Китайское море в южную акваторию Тихого океана (Рис. 6.5).



Источник: <http://geo-politica.info/odin-poyas--odin-put-no-dlya-kogo.html>

Рис. 6.5. Китайские проекты Экономического пояса Шелкового пути и Морского Шелкового пути XXI века

Документ «Видение и действия...» говорит о создании совместными усилиями участников проекта нового моста между Европой и Азией, международных экономических коридоров между Китаем и Центральной Азией и Западной Азией, между Китаем и Индокитаем. На море будут созданы транспортные маршруты с узловыми точками в важнейших портах.

Согласно китайской концепции «Одного пояса - одного пути» основная идея замысла состоит в пяти связующих элементах:

1. *Политическая координация.* Усиление межправительственного взаимодействия; создание с этой целью многоуровневых механизмов. Совместная разработка планов и мер по развитию регионального

сотрудничества. Обеспечение политической поддержки крупномасштабным проектам.

2. *Взаимосвязь инфраструктуры.* Это приоритетная идея «Одного пояса - одного пути». Речь идет о стыковке планов по созданию инфраструктуры и системы технологических стандартов, строительстве международных магистралей, постепенном формировании базовой инфраструктурной сети между Азией, Европой и Африкой. Необходимо создавать единый механизм всеобъемлющей транспортной координации, включая авиационную инфраструктуру. Развивать взаимосвязанность энергетической инфраструктуры, совместно обеспечивать безопасность нефтяных и газовых трубопроводов, стимулировать строительство трансграничных линий электропередачи (ЛЭП), модернизацию региональных электросетей. Совместно продвигать строительство трансграничной сети волоконно-оптических линий и других видов магистральной кабельной связи, строить бесперебойный информационный «Шёлковый путь».

3. *Бесперебойная торговля.* Упрощение процедур, связанных с инвестициями и торговлей; ликвидация торговых и инвестиционных барьеров. Создание зон свободной торговли (ЗСТ). Углубление таможенного сотрудничества; совместное решение вопросов инспекции и карантина, сертификации и аккредитации, статистики и т. д.

Особо отмечается необходимость углубления сотрудничества в разведке и добыче угля, нефти, газа, металлов и других полезных ископаемых; в гидроэнергетике, атомной энергетике, в области возобновляемых источников энергии (ВИЭ), а также в сфере глубокой переработки энергетических ресурсов.

4. *Свободное передвижение капиталов.* Углубление финансового сотрудничества, создание Азиатского банка инфраструктурных инвестиций (АБИИ), Банка развития стран БРИКС, создание финансовых структур в рамках ШОС, создание Фонда Шёлкового пути и другое.

1. *Укрепление близости между народами* как социальный фундамент строительства «Одного пояса - одного пути». Расширение культурного, научного и кадрового обмена, взаимодействие СМИ, женских, молодежных и других общественных организаций. По сути речь идет о решении широкого спектра цивилизационных задач.

Подчеркивая необходимость активного использования дву- и многостороннего механизмов сотрудничества, документ «Видение и действия...» говорит о более полном раскрытии функций таких международных структур, как ШОС, Китай – АСЕАН (формат 10+1),

Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество (АТЭС), Форум «Азия – Европа», Диалог по сотрудничеству в Азии (ДСА), Совещание по взаимодействию и мерам доверия в Азии и многие другие.

Продвигая строительство «Одного пояса - одного пути», Китай намерен использовать сравнительные преимущества собственных регионов, в том числе географические, транспортные, инфраструктурные, а также человеческий потенциал.

Давая обобщённую оценку данному проекту, можно говорить о том, что речь идет о создании коммуникационного каркаса Евразийского континента, образуемого современной конфигурацией Великого Шёлкового пути, а также Азиатско-Североамериканской и Арктической магистральями. «Один пояс – один путь» можно рассматривать и как философскую идею совместного развития Китая и «всех, кто не против». Впрочем, при необходимом наличии общей заинтересованности всех потенциальных участников проекта в его успехе, каждый из них видит в нем прежде всего свою собственную выгоду. Следовательно, участие в реализации проекта заведомо предполагает готовность к компромиссам в интересах общего дела при максимально возможном учете интересов всех и каждого.

В изложенном вкратце китайском документе «Видение и действие...» представлена официальная позиция китайского руководства по проекту «Один пояс – один путь». Адресаты этого документа – международное сообщество и отдельные страны, которых надо привлечь к осуществлению проекта. На собственных целях Китая внимание в документе не акцентируется. А между тем они представляют не просто академический интерес, но будут оказывать вполне ощутимое влияние на ход реализации заявленных инициатив. Поэтому эти цели целесообразно рассмотреть более предметно.

Истоки «Одного пояса – одного пути» следует искать во внутренней политике Китая. Руководство КНР пытается найти новый баланс экономического роста. Страна входит в период глубоких структурных перемен и политических реформ: перехода от модели экономического роста, основанной на экспорте, к модели, ориентированной на стимулирование внутреннего потребления. Властям приходится решать проблемы перепроизводства в целом ряде отраслей промышленности, бороться с ростом теневого банковского сектора, с избыточным предложением на рынке жилья. Нарастают социальные противоречия, углубляются диспропорции в региональном развитии [60].

Инициатива, изначально нацеленная на внутриэкономическое развитие КНР, превратилась в проект, объединяющий амбициозные

планы Китая, которые, в свою очередь, должны сформировать новый порядок в Евразии. Объединяя под своей «крышей» различные торговые, инфраструктурные, инвестиционные и финансово-экономические проекты, инициатива «Один пояс – один путь» будет призвана обеспечить Китаю конкурентные преимущества в мировой торговле.

В то же время «Один пояс – один путь» – это не план, а рамочная программа. Сами китайцы называют эту концепцию инициативой. Её смысл заключается в следующем: если улучшить транспортные связи между 65 странами Азии и Европы, то торговые потоки вырастут, эффективность повысится и всем будет лучше.

Концепция «Один пояс – один путь» все еще остается размытой и неконкретной инициативой, без чётких сроков, понятных критериев успешности и даже без определенных географических границ. Это создает проблемы для внешних партнеров. Еще задолго до объявления о планах «возрождения» Шёлкового пути китайские компании стали строить за рубежом объекты инфраструктуры, тянуть через пространства Евразии трубопроводы и оптоволоконные линии, выдавать связанные кредиты. Правительство КНР вкладывало миллиарды в укрепление своей «мягкой силы». Многие старые китайские проекты (как, например, строительство порта Гвадар в Пакистане, начатое еще в 2002 году) были объявлены достижениями в рамках инициативы «Шёлкового пути».

Действительно новым и масштабным направлением «Шёлкового пути» стало налаживание трансконтинентальных маршрутов из Китая в Европу. При этом решаются и геополитические, и военные задачи, например прокладка наземных маршрутов доставки грузов, прежде всего нефти, в обход Малаккского пролива, политически ненадежного на фоне трений в районе Южно-Китайского моря. Есть и чисто экономические факторы. Объём торговли между Евросоюзом и Китаем составляет 1.5 млрд евро в день (!). Хотя стоимость рабочей силы в приморских провинциях Китая растет, во внутренних районах рабочие руки все еще относительно дешёвы. С 2002 года Китай создает инфраструктуру по госпрограмме освоения западных окраин. Необходимо, с одной стороны, поддерживать занятость в строительной отрасли, а с другой, экспортировать свои инфраструктурные решения [61]. Руководство КНР не скрывает, что одним из приоритетов «Одного пояса – одного пути» является необходимость развития отстающих, периферийных районов страны.

«Один пояс – один путь» - естественная модель противодействия нарастанию нестабильности в экономике КНР за счет расширения

внешних рынков сбыта. Поэтому логичны усилия Пекина расширять эти рынки, создав, в частности, юаневую зону торговли, в которую вошли бы Россия, страны Азиатско-Тихоокеанского региона, Центральной Азии, Африки, Южной Америки, а также арабские государства.

Новый порт в Пакистане (Гвадар) обеспечивает доступ к Индийскому океану и Персидскому заливу. Крупные инфраструктурные проекты в Центральной Азии и Африке должны санировать часть промышленных мощностей Китая и обеспечить Пекину доступ к минеральным ресурсам этих регионов. Китаю нужны новые инвестиционные каналы для расширения своего присутствия в Европе.

Таким образом, за счет «Одного пояса – одного пути» Китай надеется поставить под свой экономический контроль огромную территорию – от Юго-Восточной Азии до Закавказья.

Какие бы лозунги ни провозглашались в официальных документах и речах китайских руководителей в связи с концепцией «Одного пояса – одного пути», нет оснований обольщаться насчет реальных намерений Пекина. В ущерб себе Китай ничего делать не будет. Вместе с тем китайская культура политического управления с её ориентацией на долгосрочное стратегическое планирование предполагает большее: создание благоприятных внешних условий для процветания самого Китая. А залогом такого процветания служит – не в последнюю очередь – стабильность и экономическое благополучие тех стран, которые проявят готовность к обслуживанию китайских интересов. Хотя и с пользой для себя [24] .

Впрочем, Китай не намерен ограничивать свои геополитические притязания только инициативой «Один пояс – один путь». 26 января 2018 года Государственный совет КНР опубликовал «Белую книгу» об арктической политике страны. В ней заявлено о намерении создать совместно с другими странами морские торговые коридоры. Новая инициатива получила название «Полярный Шёлковый путь». Как говорится в документе, «Китай намерен развивать добычу нефти, газа, минеральных ресурсов и неископаемых видов топлив, а также развивать рыболовство и туризм совместно с арктическими государствами, уважая традиции и культуру коренных жителей этого региона и принимая меры для защиты окружающей среды».

Как «сопрягается» эта китайская инициатива с планами России по развитию и хозяйственному использованию Северного морского пути (Севморпути)? По мнению российских экспертов, Китай имеет прямую заинтересованность в развитии Севморпути. Сегодня наиболее очевидный интерес – транспортировка сжиженного природного

газа (СПГ) в рамках реализации проекта «Ямал СПГ», в котором китайские компании владеют около 30%. Ежегодно китайская компания CNPC планирует транспортировать отсюда – через Севморпуть – около 4 млн тонн СПГ. Активизации Китая на Севморпути будет способствовать и сотрудничество с компанией «Роснефть» по разработке шельфовых проектов.

Китай также будет использовать Севморпуть для транзита грузов в Европу. Так, в 2017 году Китай поставил на этот маршрут несколько транзитных грузовых судов. Путь из Азиатско-Тихоокеанского региона в Европу по Севморпути занимал у китайцев от семи до девяти дней, что на десять дней меньше, чем маршрут через Суэцкий канал (Рис. 6.6).

Есть основания ожидать роста активности транзитных перевозок из КНР в Европу. Само собой разумеется, что проект использования Севморпути требует использования специализированного транспорта. Просто направить корабли с Суэцкого канала на Севморпуть нельзя. Но, зная целеустремленность Китая, можно быть уверенными в том, что Севморпуть станет серьезной частью и дополнением «Одного пояса – одного пути» [62, 63]. Брошенная, казалось бы, в шутку российским президентом фраза, сказанная представителям Китая на церемонии первой погрузки сжиженного газа на заводе «Ямал СПГ»: «Шёлковый путь дотянулся до самого Севера. Объединим его с Северным морским путем, и будет то, что нужно, и Северный морской путь сделаем Шёлковым» оказалась, как видим, не только «пророческой», но и вполне прагматичной.

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ И МАРШРУТ ЧЕРЕЗ СУЭЦКИЙ КАНАЛ



Рис. 6.6. Преимущество использования Северного морского пути

Но, видя преимущества использования китайцами Севморпути, в том числе в плане привлечения инвестиций в Россию, а также приобретения услуг российского ледокольного флота, следует иметь в виду и наличие разногласий и рисков. Для России важно сохранить правовой статус Севморпути как национальной транспортной артерии, в то время как другие, в том числе неарктические, государства рассматривают его как свободную для международного судоходства зону вне пределов 200-мильной российской зоны. В перспективе приобретет серьезное значение и режим природопользования в центральном районе Северного Ледовитого океана. Россия и большинство арктических государств выступают за ограниченный режим.

Вообще использовать арктический маршрут без участия России практически невозможно. Необходима портовая, ремонтная, спасательная инфраструктура. Ледокольный флот России, поддерживаемый – в целях оптимизации маршрутов – российской космической группировкой, может обеспечивать проводки судов.

Таким образом, Севморпуть становится все более привлекательным для глобальных транзитных перевозчиков, главным из которых может стать Китай. На одном лишь внутреннем заказе Россия вряд ли сможет окупить затраты на Севморпуть. Иными словами, в проекте «Полярный Шёлковый путь» Россия и Китай имеют очевидные взаимодополняющие интересы, которые создают для России больше возможностей, чем рисков или угроз. О которых, впрочем, тоже не следует забывать [63].

Официальную позицию России в отношении китайской инициативы представил Президент В.В. Путин, выступая на Международном форуме «Один пояс – один путь» в Пекине в мае 2017 года. Он заявил что Россия не только поддерживает проект, но и будет активно участвовать в его реализации совместно с китайскими партнерами и со всеми другими заинтересованными странами. Создание пояса экономического развития и взаимовыгодной торговли между Азией и Европой отражает общую потребность в координации разноформатных интеграционных процессов на Евразийском континенте и в других регионах мира. Президент России подчеркнул важность опоры всех интеграционных структур, как уже существующих, так и вновь создаваемых в Евразии, на универсальные правила, но с учетом особенностей национальных моделей развития государств-участников.

В мае 2015 года Россия и Китай приняли решение о сопряжении интеграционных процессов в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и «Экономического пояса Шёлкового пути». В целом,

отметил В.В.Путин, речь идет о большом евразийском партнерстве, о налаживании многосторонней кооперации с участием стран ЕАЭС, ШОС и Ассоциации государств Юго-Восточной Азии. Понимая, что выстраивание такого партнёрства – процесс длительный и кропотливый, в конечном итоге это позволит выйти на формирование единого экономического пространства от Атлантики до Тихого океана (Рис. 6.7).

Инфраструктурные проекты в рамках ЕАЭС и инициативы «Один пояс – один путь» в связке с Северным морским путем способны создать принципиально новую транспортную конфигурацию Евразийского континента.

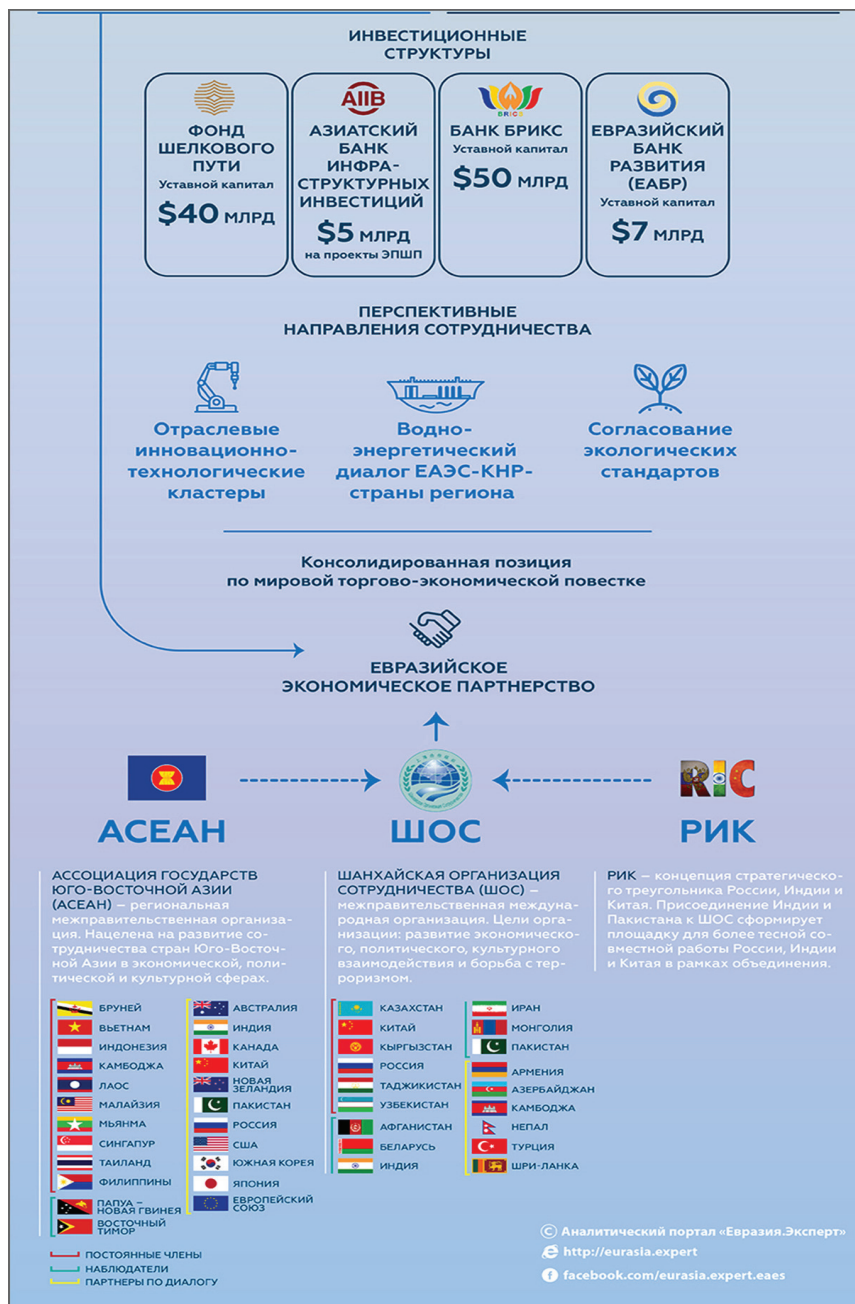
Россия, как сказал В.В. Путин, видит будущее евразийского партнёрства не просто в налаживании новых связей между государствами. Оно должно изменить политический и экономический ландшафт континента, принести Евразии мир, стабильность, процветание, принципиально новое качество жизни. Россия готова не только торговать, но и инвестировать в создание на территории стран-партнеров совместных предприятий и новых производств, в развитие промышленной сборки, бытовых и сервисных услуг. Необходимо снимать инфраструктурные ограничения для интеграции, создавать систему связанных транспортных коридоров. Россия с её уникальным географическим положением готова к такой совместной работе.

Как видим, официальная позиция России в отношении китайской инициативы в целом не противоречит позиции КНР, сформулированной в документе «Видение и действия...». Это создает благоприятный фон для межгосударственного взаимодействия в рамках концепции «Один пояс – один путь» и смежных инициатив. Но практическое сотрудничество – при опоре на политическую поддержку со стороны государства – будет осуществляться конкретными хозяйствующими субъектами. Какие задачи предстоит решать российским предприятиям на этом направлении? С какими трудностями они могут столкнуться? Какие особенности взаимодействия с китайскими партнерами им необходимо иметь в виду?

«Один пояс – один путь» – глобальная кооперационная инициатива, предусматривающая осуществление реальных экономических проектов, рассчитанных на десятилетия. Неверно интерпретировать эту инициативу как преимущественно инфраструктурную концепцию (строительство железных и автомобильных дорог, транспортно-логистических центров, трубопроводов и т.п.). Её замысел гораздо шире. Кроме того, на уровне межгосударственных контактов во главу угла



Рис. 6.7. Интеграция в рамках Евразийского экономического союза



(ЕАЭС) и «Экономического пояса Шёлкового пути»

ставятся крупные проекты с участием госкомпаний. Эти проекты требуют многомиллиардных инвестиций, решений на уровне политического руководства страны. Но точек пересечения интересов сторон гораздо больше. Деловые круги способны идентифицировать их не менее эффективно, чем центральное руководство. Контакты на региональном уровне и приграничное сотрудничество подтверждают это.

Цель Китая – создание разветвленной инфраструктуры между Европой и Азией для поставок китайских товаров на европейский рынок и транспортировки природных ресурсов из соседних стран для китайской экономики. На форуме «Один пояс – один путь» в Пекине в мае 2017 года Китай объявил о намерении выделить в ближайшие три года 8.7 млрд долларов в качестве помощи развивающимся странам, участвующим в этой инициативе, плюс 100 млрд юаней (12,2 млрд долларов) в Фонд Шелкового пути. Государственный банк Китая выделить целевой кредит в размере 250 млрд юаней на поддержку создания инфраструктуры, производственной сферы и сферы финансов. Импортно-экспортный банк Китая выделит 130 млрд юаней на инвестиционные проекты. По сути «Один пояс – один путь» будет базироваться на китайских же инвестициях. Китай тем самым претендует на лидерство в Евразии, а возможно, и не только в Евразии.

Сумеет ли Россия в этих геополитических условиях не утратить свою роль моста между Европой и Азией – не только в объективном географическом отношении, но именно в качестве адекватного экономического актора в Евразии? Китайские инвестиции позволят построить транспортную сеть не только по территории России, но и в обход России, связав Китай и Юго-Восточную Азию с Европой.

Не снизится ли экономическое и политическое влияние России на важном для ее безопасности постсоветском пространстве, в особенности в Центральной Азии? Здесь появится в скором времени транспортная сеть, которая будет обслуживать, прежде всего, нужды КНР. Китайские принципы инвестирования известны: от страны-партнера требуются только ресурсы недр и законодательные гарантии, Китай предоставляет инвестиции, оборудование и рабочую силу. То есть не предполагается даже создание новых рабочих мест в странах-реципиентах китайских инвестиций. Ведь именно такие взаимоотношения Китай выстроил в странах Африки и продолжает выстраивать в Латинской Америке.

Нам эти вопросы не представляются праздными. Мы не готовы дать ответы на них. Это – не задача данной книги. Но считаем нужным обратить на них внимание, рекомендовав не уповать только на бодрые

заявления, что Россия и Китай – равноправные партнеры, а стараться не только не утратить те преимущества, которые у России объективно еще имеются, но и найти свою адекватную и достойную великой страны нишу на мировой, в первую очередь евразийской, «шахматной доске».

При этом следует иметь в виду, что национальные и государственные интересы России и Китая объективно не противоречат друг другу. Это подтверждается почти 400-летним опытом взаимодействия двух стран. А в современный период потребности экономического развития России и Китая настоятельно требуют междивизиационного взаимопонимания и взаимодействия. Для России Китай – не просто соседнее государство. Его северные границы, как и дальневосточные и южно-сибирские районы России образуют контактные зоны междивизиационного общения. Модели развития и внешнеполитического позиционирования России и Китая влияют и будут влиять на долгосрочные перспективы мировых внешнеполитических процессов, истоки которых уже стали обозначаться с началом XXI века.

России и её партнерам по Евразийскому экономическому союзу (ЕАЭС) важно оказаться в нужном месте и в нужное время, в том числе и потому, что маршруты, проходящие по территории ЕАЭС будут способствовать увеличению объёмов товарообмена между странами АТР и другими регионами евразийского континента. В настоящее время около 60% мирового валового продукта создается в АТР, совокупная стоимость мировых перевозок оценивается в 3 – 5 трлн долларов. Значительная часть этих перевозок идет морским путем. 80% общей протяженности экономически оптимальных путей от Восточной Азии до Атлантики составляют российские транспортные сети. Россия могла бы переключить на себя значительную часть евразийских грузопотоков (объемом около 1,5 – 2,5 трлн долларов). Сегодня Россия обслуживает не более 5 -7% потенциального объема евразийского рынка транспортно-логистических услуг [44] .

Утверждение России в ЕАЭС в качестве ключевого транспортно-коммуникационного звена единой евразийской инфраструктуры привело бы к сближению сырьевых и промышленных регионов России, способствовало бы развитию производственных комплексов и социально-экономической сферы на её восточных территориях. Важно не просто обустроить транспортные коридоры, но использовать создание новой инфраструктуры для развития собственных территорий, обеспечив связь между ресурсами, производствами и рынками сбыта. Получили бы интенсивное развитие железнодорожная, металлургическая отрасли, горнорудная промышленность, речное судоходство и

судостроение, технологии энергосбережения, космические средства навигации, газовая, лесная промышленность, телекоммуникационные и другие технологии.

Развитие российского Дальнего Востока как центра производства, пересечения транспортно-логистических цепочек, образования и науки может стать центральным элементом стратегии России в деле построения партнерства Большой Евразии. Здесь могли бы быть использованы и возможности китайской инициативы «Один пояс – один путь».

На упомянутом Форуме «Один пояс – один путь» было объявлено о намерении китайского Госкомитета по развитию и реформе вложить 1,4 млрд долларов в развитие сотрудничества между Северо-Восточным Китаем и Дальним Востоком России.

В настоящее время прерогатива развития Дальнего Востока в ведении федерального центра, а именно – Минвостокразвития России. Что хотела бы получить здесь Россия от китайских инвесторов? Инвестиции в высокотехнологичные производства с локализацией технологий и использованием местных кадров. Китай же готов по крупному работать только на выгодных для себя условиях: оборудование и материалы – китайские (желательно беспрошленно). Рабочая сила – китайцы. Инвестиции – в виде кредитов.

Устраивает ли такая конфигурация Россию, для которой стратегической задачей является приоритетное и опережающее развитие восточных областей, их инфраструктуры, транспорта и человеческого потенциала, превращение этих регионов во второй политико-экономический центр страны.

Вряд ли удастся избежать объективного «конфликта интересов» между Евразийским экономическим союзом и инициативой «Один пояс – один путь». От адекватного реагирования участников обоих проектов (а это практически одни и те же страны) на возможные вызовы и проблемные ситуации будут зависеть и взаимоприемлемые практические результаты сотрудничества. Значение будет иметь учет не только взаимных экономических и геополитических интересов сторон, но и цивилизационных (культурных, социальных, ментальных) особенностей народов, вовлеченных в эти процессы.

Сопряжение Экономического пояса Шёлкового пути и Евразийского экономического союза – один из самых амбициозных проектов в мегарегионе Большой Евразии. Это многоуровневый процесс. Важнейшим его элементом для ЕАЭС должно стать подписание торгово-экономического соглашения с Китаем. Цель соглашения – обеспечить комплексное взаимодействие ЕАЭС как субъекта мировой экономики

с КНР в вопросах таможенного регулирования и устранения торговых барьеров, а также совершенствования институтов взаимодействия.

Страны – члены ЕАЭС, как и Китай, выступают против эксклюзивных торговых соглашений. Поэтому предметом соглашений должно быть не возведение стен, а выработка норм и правил, обеспечивающих экономический рост для всех. В то время как ЕАЭС формирует правовой фундамент для создания транспортной и логистической инфраструктур и совместного развития, инициатива «Один пояс – один путь», включая Экономический пояс Шёлкового пути, должна придать планам интеграции сильный торгово-инвестиционный импульс.

С другой стороны, для России участие в китайской инициативе – это вопрос не столько о выгодах, сколько о минимизации рисков и потерь. Россия находится между двумя полюсами экономического притяжения – Европейским союзом и Китаем. При этом в технологическом отношении, в вопросах транспортной инфраструктуры Россия заметно отстает от мировых достижений. Исключение составляет только топливно-энергетический комплекс (ТЭК). Но, несмотря на обострение отношений между Россией и Западом, Евросоюз продолжает оставаться её важнейшим торговым партнером, на которого приходится 42% её товарооборота. При этом стратегия «восточного вектора», активно реализуемого Россией в последние годы, встречает порой противодействие среди стран АТЭС. Здесь лидерами остаются Китай, Республика Корея и США. Американцы же рассматривают Восточную Азию как важный регион для реализации своих внешнеполитических и внешнеэкономических интересов.

Для того чтобы сопряжение с китайскими инициативами было для ЕАЭС успешным, Союзу необходимо решить ряд собственных проблем, наличие которых мешает ему раскрывать в полном объеме свой экономический и геополитический потенциал. Следует обратить внимание на институциональную рыхлость евразийской интеграции. Безусловное стремление «жить всем дружно» привело к установлению абсолютного равенства всех сторон при принятии решений. А между тем доля России в финансировании бюджета ЕАЭС достигает 88% в соответствии с её долей в распределении доходов от поступления импортных пошлин. Формальное уравнивание России с другими странами ЕАЭС снижает темпы интеграции. Наделение всех членов равным количеством голосов и равным представительством в органах управления с правом вето на решения наднационального органа (Евразийской экономической комиссии – ЕЭК) усложняет выработку общей позиции. В итоге замедляется процесс формирования общего

экономического пространства. Его завершение отодвинуто с 2017 на 2024 год. Как быстро оказался забытым негативный опыт деятельности Совета экономической взаимопомощи (СЭВ), где у СССР также был один голос, как и у каждого члена СЭВ! Мнимое равенство «братских» стран порождало тогда иждивенческие настроения и снижало экономическую эффективность СЭВ.

Оказалась размытой идея, положенная в основу формирования Евразийского экономического союза, о согласовании отраслевых политик развития. А ведь такое согласование имеет ключевое значение для обретения Союзом самодостаточности и конкурентоспособности. Пока же ЕАЭС производит всего 3,5% мирового ВВП и вряд ли способен встроиться в мировую экономическую систему в качестве самодостаточного рынка [44].

Остается незадействованным и другой источник повышения конкурентоспособности ЕАЭС. Имеется в виду создание сети зон свободной торговли (ЗТС) и заключение соглашений о преференциальных режимах торговли в Евразии. ЕАЭС прорабатывает возможность заключения таких соглашений с Египтом, Индией, Израилем и Новой Зеландией. В числе потенциальных партнеров – Республика Корея, Чили, ЮАР. С большинством стран Каспийского региона государства-члены ЕАЭС имеют соглашения о ЗТС на двусторонней основе. Заключение такого соглашения с Ираном позволило бы получить выход на рынки и на важнейшие транзитные маршруты Ближнего Востока.

Есть и другие направления, важные для успешного геополитического развития ЕАЭС, включая и его экономику. Например, установление отношений со странами латиноамериканского общего рынка – МЕРКОСУР в виде межблокового партнерства. Аналогичный подход применим к странам Тихоокеанского альянса. Основным партнером в Африке может стать Южно-Африканское сообщество (15 государств). Ведущая экономика сообщества – ЮАР. Эта страна – член БРИКС, куда входит и Россия и который имеет перспективы стать серьезным игроком в формировании многополярного мира.

Задача активизации отношений с Евросоюзом не должна сниматься с повестки дня. Он остается крупнейшим торгово-экономическим партнером ЕАЭС. Вместе с тем российское руководство по-прежнему видит в действиях Евросоюза (и США) вероятный источник угрозы своим интересам в Центральной Азии. Так, министр иностранных дел России Сергей Лавров призывает не ставить центрально-азиатские страны перед ложным геополитическим выбором, так как регион нуждается в конструктивном партнерстве со всех сторон.

То есть Москва проявляет беспокойство, что ей могут бросить вызов в Центральной Азии.

Между тем цели Евросоюза в Центральной Азии всегда были менее амбициозными, чем в странах так называемого Восточного партнерства.* Речь шла о безопасности и стабильности центрально-азиатских стран, о борьбе с бедностью, о развитии регионального сотрудничества в энергетике, транспортной сфере, в развитии высшего образования и экологии. В Стратегии Евросоюза по Центральной Азии (2015) указывается, что в связи с интеграционными проблемами с Россией Евросоюз намерен применять индивидуальный подход к каждой из центрально-азиатских республик. Сейчас в каждой стране региона, кроме Туркмении, действуют представительства Евросоюза, реализован ряд программ по борьбе с бедностью, а также в сфере высшего образования и охраны природной среды. Сами страны региона положительно оценивают эту стратегию и намерены продолжать сотрудничество с Евросоюзом. Стоит ли России беспокоиться по поводу сохранения своих позиций в этом регионе или целесообразнее взаимодействовать с Евросоюзом в этих вопросах, налаживая тем самым нарушенные с 2014 года из-за санкций бывшие контакты хотя бы в некоторых областях? И не ставя одновременно центрально-азиатские республики перед ненужным выбором.

Политика России в Центральной Азии традиционно преследовала решение трёх основных задач:

- вопросы безопасности и военно-технического сотрудничества (от модернизации вооруженных сил до строительства военных баз в Киргизии и Таджикистане);
- энергетические проекты в нефтегазовой сфере и гидроэнергетике;
- формирование и укрепление интеграционных институтов Евразийского экономического союза.

Россия опасается, что Евросоюз переориентирует энергетические потоки из центрально-азиатского региона в свою сторону в обход России. В свое время Москва не скрывала недовольства участием Туркмении в проекте газопровода Набукко. Новым раздражающим фактором стал проект Азербайджана и Турции ТАНАП, к которому после строительства Транскаспийского газопровода может присоединиться и Туркмения. Для Москвы возникает двойной риск: ослабление собственных позиций в регионе и рост конкуренции на энергетическом рынке Евросоюза.

* Восточное партнёрство — проект Евросоюза, имеющий основной целью развитие интеграционных связей Евросоюза с Украиной, Молдавией, Азербайджаном, Арменией, Грузией и Белоруссией — шестью бывшими советскими республиками.

Не преувеличены ли эти опасения? Проекты Евросоюза в Центральной Азии далеки от геополитических сфер. В основном речь идет о гуманитарных проектах, которые не только не угрожают геополитическим целям и влиянию России, но скорее помогают снижать социально-экономические риски и угрозу дестабилизации, что было бы для России гораздо более серьезным основанием для беспокойства.

Итак, можно сделать вывод, что, в отличие от других регионов постсоветского пространства, интересы России и Евросоюза в Центральной Азии во многом совпадают. Обе стороны заинтересованы в экономической стабильности региона, в укреплении безопасности и поддержке местных властей в борьбе против терроризма. И Россия, и Евросоюз также выступают за сохранение территориальной целостности центрально-азиатских государств. И использовать объективные возможности взаимодействия в этих областях было бы на пользу как самой России, так и развивающемуся Евразийскому экономическому союзу. Наконец, России следовало бы изучить и учесть несостоявшиеся (возможно, временно!) попытки Евросоюза, связанные с формированием в странах ЕС «мультикультурных» сообществ, а по сути опыт межцивилизационного взаимодействия и партнерства цивилизаций. По мере участия России в строительстве Большой Евразии эти проблемы будут становиться все более актуальными.

Если следовать китайскому принципу «стоять на двух ногах», то Евросоюз – одна из таких ног. Другая – это Китай и ориентированные на него торгово-экономические образования. Нагрузка на «эту ногу» возросла с введением Западом экономических санкций в отношении России (но не ЕАЭС!). Евразийский экономический союз и Китай уже начали переговоры по выработке оптимального алгоритма долгосрочного сотрудничества. О полноценной зоне свободной торговли говорить пока преждевременно. Как признали стороны переговоров, приоритетной представляется разработка непреференциального соглашения по торгово-экономическим вопросам. Охватывая довольно широкий спектр сотрудничества, такое соглашение должно содействовать развитию кооперации в инновационных областях, реализации транзитного потенциала ЕАЭС, привлечению инвестиций.

В то же время установление преференциального режима торговли со странами Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН – 10 стран) могло бы оказаться для развития ЕАЭС весьма положительным фактором. Члены АСЕАН тоже формируют единое экономическое пространство с общим рынком 615 млн человек. Эко-

номики этих государств во многом дополняют ЕАЭС, не создавая конкуренции национальным товаропроизводителям стран ЕАЭС. Наличие особого режима торговли между двумя объединениями означало бы шаг в направлении создания ЗСТ «от Лиссабона до Владивостока». По крайней мере, реальной представлялась бы ЗСТ от Петербурга до Джакарты, включающая ЕАЭС, Индию, АСЕАН с общим рынком 2 млрд человек и ВВП 6,6 трлн долларов (по ППС – 16,5 трлн долларов) [44].

Для повышения престижа и конкурентоспособности ЕАЭС в Большой Евразии необходимо активизировать и содержательно наполнить и другие форматы сотрудничества, прежде всего ШОС с опорой на создаваемые в её рамках финансовые институты, а также – по возможности – БРИКС с использованием Банка развития и пула резервных валют.

Таким образом, сопряжение трансевразийских планов ЕАЭС и китайской инициативы «Один пояс – один путь» требует трезвого расчета и прагматизма. В самом Китае эта инициатива быстро превращается в несущую конструкцию новой геополитической и геоэкономической стратегии страны. «Один пояс – один путь» становится стержнем для других интеграционных форматов – от ЕАЭС до Евросоюза. Со своей стороны, ЕАЭС, как и Евросоюз, смогут оказывать балансирующее влияние на китайские инициативы не только за счет собственного поступательного экономического развития, но и за счет оптимального использования тех возможностей, которые объективно открываются для них на путях общеевразийской интеграции.

Итак, первоочередные задачи России в деле сопряжения ЕАЭС и китайской инициативы «Один пояс – один путь» заключаются, по нашему мнению, в привлечении инвестиций в высокотехнологичные производства с локализацией технологий и местных кадров. В частности в развитие Дальнего Востока. Для баланса интересов следует проводить четкую разграничительную линию между территорией Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и территорией, охватываемой китайскими планами (помня, что они частично пересекаются). Важно неизменно подчеркивать, что ЕАЭС – дружественная, но отдельная и самостоятельная часть континента, не входящая в домен китайской инициативы. Цель сопряжения двух проектов – превратить географический фактор из препятствия в преимущество, опираясь на сохраняющуюся культурно-историческую и цивилизационную историческую ментальность.

Однако наряду с описанными выше объективными противоречиями между интеграционными задачами ЕАЭС и «Одного пояса – одного пути», которые при наличии взаимной воли к поиску компромиссных решений могут быть преодолены, звучит и прямая критика этих двух проектов с разных сторон.

В российских инициативах усматривается стремление восстановить советское пространство. Но подобные нарекания носят, по видимому, скорее эмоциональный характер, который можно объяснить известным постсоветским синдромом. Вряд ли он заслуживает серьезного опровержения по причине своей иррациональности.

В отношении китайской инициативы звучит не только критика, но и делаются попытки предпринять конкретные шаги, чтобы, если не воспрепятствовать её реализации, то, по меньшей мере, уменьшить её привлекательность и практическую результативность.

Так, Индия решительно заявила о своем неприятии китайской инициативы, назвав «Один пояс – один путь» колониальным предпрятием, направленным на закабаление стран, на территории которых будут размещены инфраструктурные объекты «Пояса и пути». В качестве примера индийцы привели Шри-Ланку, где строительство на китайские кредиты порта поставило на грань коллапса бюджет страны [64].

Но Индия не одинока в своем противодействии китайским инициативам. Речь идет о возрождении четырехстороннего формата «США – Япония – Индия – Австралия», вопрос о котором впервые был поставлен ещё в 2007 году японским премьером Синдзо Абэ. Он говорил о появлении «большой Азии» и призывал создать на ее просторах «дугу свободы и процветания». Цель формата была очевидна: если не получается выстроить систему сдерживания Китая, то надо хотя бы послать ему сигнал, что его росту будет поставлен противовес. Тогда указанный формат так и не сложился. Но в 2012 году Синдзо Абэ вернулся к идее «четверки», назвав ее «азиатским демократическим бриллиантом безопасности», опять-таки как ответ на потенциальную китайскую угрозу.

В самом деле, возросшая в последние годы активность Китая и быстрый рост его военного потенциала ожидаемо должны были вызвать противодействие. В ноябре 2017 года во время Восточно-азиатского саммита в Маниле прошла рабочая встреча дипломатов США, Японии, Индии и Австралии. Эта, по сути рядовая, встреча вызвала, однако, большой ажиотаж в сообществе экспертов. По-

явился целый вал публикаций, предвещавших чуть ли не очередной геополитический сдвиг в Азии. Стал все чаще употребляться термин «Индо-Тихоокеанский регион».

В этой новой парадигме «четверка» должна взять на себя больше ответственности за балансирование Китая. Австралия хочет сбалансировать экономическую зависимость от Китая собственной стратегической позицией и сохранением региональных правил игры. Индия также проявляет живой интерес к происходящему в западной части Тихого океана. Япония, проводя линию «проактивного миротворчества», хочет стратегически противостоять Китаю. «Склеивающим звеном» четверки должны стать США.

Во введении в дипломатический оборот термина «Индо-Тихоокеанский регион» есть четкий геополитический смысл. Возрождение «четверки» как главного защитника «свободного и открытого» Индо-Тихоокеанского региона может рассматриваться как новый способ выстроить более тонкую систему сдерживания региональных амбиций Китая.

Индо-Тихоокеанская «четверка» не собирается ограничиваться только сферой безопасности. Речь идет и об усилении конкурентоспособности и взаимосвязанности. Здесь США и их партнеры, видимо, хотят сыграть на том же поле, что и Китай со своей инициативой «Одного пояса – одного пути».

Уже в феврале 2018 года «четверка» обсуждала некий инфраструктурный план, альтернативный «Одному поясу – одному пути». Здесь инфраструктурное строительство ставится в один ряд с вопросами безопасности как стратегическая задача.

Что это значит для России и её позиций в Азии? Новый Индо-Тихоокеанский мегарегион появляется в момент, когда Россия пытается использовать в своей восточной стратегии ведущие позиции страны в процессах евразийской интеграции и выходить на азиатские рынки вместе со всем Евразийским экономическим союзом, одновременно «сопрягаясь» с китайским «Поясом и путем». Россия стремится своей инициативой Большого евразийского партнерства притянуть собрание стран Евразии на север, в то время как Индо-Тихоокеанское партнерство скорее тяготеет к югу, к Индийскому океану. Если новое партнерство оформится в институционализированную стратегию, то России придется определить свою нишу в этом регионе. Решающее значение будет иметь при этом понятное и привлекательное предложение странам Азии со стороны России.

6.8. Монгольская концепция «Степного пути»

Наряду с Евразийским экономическим союзом и китайской инициативой «Один пояс – один путь» вырисовывается и еще один вектор регионального партнерства, который также может рассматриваться в увязке с концепцией Большого евразийского партнерства. Это – монгольская концепция «Степной путь».

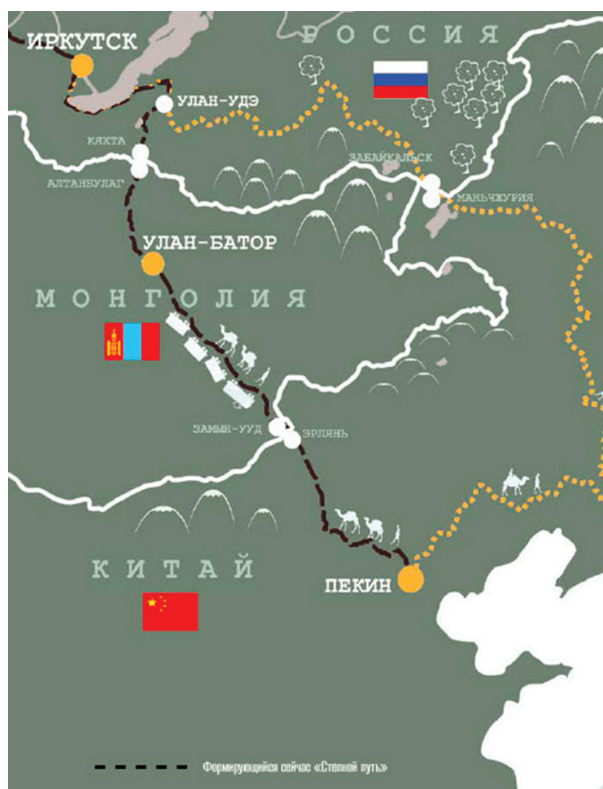
Монголия при населении всего в 3.2 млн человек обладает богатыми природными ресурсами – медью, золотом, ураном, редкоземельными металлами и т.д. Общая стоимость 10 наиболее крупных месторождений этих ресурсов оценивается в 2,75 трлн долларов. Горнодобывающая промышленность стала с начала XXI века той отраслью, которая повела за собой экономику прежде аграрной страны.

Монгольские природные ресурсы привлекают внимание компаний из многих стран. На территории страны уже активно работают такие компании, как англо-австрийская «Рио-Тинто», китайские «Шенхуа», «Калко», американская «Пабоду Энерджи», японские «Иточу», «Митсуи», «Митцубиши», «Сумитомо», «Марубени» и другие. Благодаря горнорудной отрасли среднегодовой прирост ВВП составляет 14%. Однако зависимость страны от экспорта и волатильность цен на сырьевые товары, прирост ВВП Монголии может подвергаться колебаниям. Поэтому Улан-Батор стоит перед выбором оптимального алгоритма извлечения максимальной выгоды из своих уникальных природных богатств.

Несмотря на то, что с начала нового века отмечается приток солидных зарубежных инвестиций (около 8 – 10 млрд долларов), главным образом из Китая, Японии, Республики Корея, Канады, монгольское правительство выстраивает свою политику на основе сочетания новых тенденций с традиционными мотивами. В определенной мере это отражается и в разработке и реализации концепции «Степного пути».

В основе концепции – понимание евразийских интеграционных процессов и необходимости определения места Монголии в этих процессах.

Проект «Степной путь» предусматривает развитие инфраструктуры, соединяющей Монголию с Китаем и Россией (Рис. 6.8). Не имея выхода к морю, а, значит, и прямого доступа на мировые рынки, Монголия ориентируется на российский и китайский факторы в своем экономическом развитии. Обе страны – важнейшие внешне-торговые партнеры Монголии. Именно с ними Монголия намерена строить «Степной путь» и сопрягать его с Евразийским экономиче-



Источник: [76]

Рис. 6.8. Проект «Степной путь»

ским союзом и китайским «Одним поясом – одним путём». За счет реализации проекта Монголия сможет развивать высокоскоростные автодороги, железную дорогу, трубопроводы природного газа, нефтепроводы, а также предоставлять транзитные услуги для Китая и России. Согласно плану, Монголия намерена претворить в жизнь проект «Степной путь» и с помощью транзитной торговли поднять национальную экономику. Проект «Степной путь» состоит из пяти частей, включающих высокоскоростные автодороги протяженностью 997 км, соединяющие Китай и Россию, 1100-километровую электрифицированную железную дорогу, расширение сети железных дорог в Монголии, газо- и нефтепроводы. Общий объем инвестиций в реализацию проекта составит примерно 50 млрд долларов США.

Проект «Степной путь» получил в 2014 году одобрение российско-го и китайского руководства. Тем более что российско-монгольские отношения являются естественной составной частью восточного вектора внешней политики России.

В 2015 году была создана российско-монголо-китайская трехсторонняя исследовательская ассоциация экспертов для изучения перспектив взаимодействия трех стран, в том числе в рамках «Степного пути». Российская сторона представлена в ассоциации профильными институтами Российской академии наук и её Сибирского отделения.

Ученые трех стран намерены сконцентрировать усилия на определении наиболее эффективных возможностей экономического и логистически-транспортного взаимодействия, в которое, помимо Монголии будут вовлечены байкальские и дальневосточные регионы России и территории северо-восточного и северного Китая [65].

Кумулятивный эффект от создания трехстороннего экономического коридора ожидается при условии соблюдения баланса интересов всеми сторонами. Возможности минимизации и преодоления существующих проблем и барьеров являются важнейшим этапом, от которого будет зависеть дальнейшее развитие трёхстороннего сотрудничества трех стран.

Китай рассматривает экономический коридор Россия – Монголия – КНР как важный этап в создании Экономического пояса Шёлкового пути, необходимого для выявления новых точек роста экономики. А трехсторонний экономический коридор может стать одним из основных звеньев продвижения Китая в западном и северном направлениях в рамках стратегии «Одного пояса – одного пути».

С точки зрения российских интересов формирование экономического коридора Россия – Монголия – Китай будет способствовать развитию и модернизации районов Сибири и Дальнего Востока, а также послужит стимулом для развития экономик стран ЕАЭС. Появится возможность не только увеличить грузовую базу на Транссибе, но и диверсифицировать маршруты перевозок. Это и в интересах КНР: можно будет более эффективно использовать маршрут через Монголию для повышения конкурентоспособности тех центров развития Китая, которые удалены от моря.

Наряду с торговыми и транспортно-логистическими связями расширяется взаимодействие в сферах образования, науки, туризма, культуры и спорта. Проводится обмен творческими коллективами, форумы и конференции, бизнес-миссии. Высшие учебные заведения Сибирского федерального округа совместно с вузами и научными

учреждениями Монголии организуют научно-практические конференции, взаимные стажировки, обмен студентами и преподавателями.

В июне 2016 года министры туризма Монголии, Китая и России подписали меморандум о развитии туристического бренда «Великий чайный путь». Маршруты этого туристического направления соединят 20 регионов России с Китаем и Монголией. В настоящее время в реализации проекта на международном уровне уже участвуют Бурятия, Забайкальский край Иркутская область, несколько китайских провинций и столичный регион Монголии (Рис. 6.9).

При общем стремлении России, Китая и Монголии к укреплению сотрудничества следует, однако, учитывать факторы, которые могут оказывать тормозящее воздействие на реализацию согласованных или планируемых проектов. Прежде всего, это проблемы двусторонних отношений Китая и Монголии и Монголии с Россией. Не совсем избавились страны и от взаимных опасений в отношении друг друга.

В качестве примера можно привести осложнения, возникшие в экономическом сотрудничестве Китая и Монголии после визита в Улан-Батор Далай-ламы в ноябре 2016 года. Китай, посчитав такие



Источник: <http://www.pribaikal.ru/tea-road.html>

Рис. 6.9. Чайный путь. Карта-схема

действия со стороны Монголии вмешательством в свои внутри-политические дела, отреагировал довольно резко. КНР повысила пошлины на горнорудную продукцию из Монголии, заморозила инвестиционное сотрудничество. Правда, уже в феврале 2017 года (спустя три месяца) стороны заявили об урегулировании ситуации. Возобновились и переговоры о предоставлении Китаем кредита Монголии, хотя и на менее выгодных условиях, чем до визита Далай-ламы.

Определенные препятствия в сотрудничестве России и Монголии могут быть вызваны противоречиями в российских и монгольских оценках последствий сооружения Монголией ГЭС на реке Эгийн-Гол, которая является притоком реки Селенги, впадающей в озеро Байкал. Россия неоднократно заявляла, что строительство монгольской ГЭС угрожает Байкалу обмелением. Монгольская же сторона считает, что претензии Москвы объясняются, прежде всего, её экономическими интересами (продажей российской электроэнергии монгольским потребителям), а не обеспокоенностью судьбой Байкала.

Россия и Китай заинтересованы в том, чтобы Монголия стала полноправным членом ШОС, так как, имея общую границу с Россией почти в 3,5 тыс. км, она входит в зону повышенного интереса со стороны США. И страны ШОС, в первую очередь Россия, не могут относиться к этому обстоятельству безучастно. Монголия же пока имеет в ШОС только статус наблюдателя и не спешит становиться полноправным членом Организации.

Трудности экономического характера побуждают монгольское руководство повышать роль Монголии как транзитной страны для транспортных потоков между Россией и Китаем. Это относится, в частности, к проекту газопровода «Сила Сибири-2» (бывший «Алтай»). КНР и Россия решили обойтись здесь без Монголии. Российская сторона считает, что транзит энергоносителей через третью страну, особенно испытывающую финансовые трудности, может, как показывает практика, привести в перспективе к осложнениям не только между страной-поставщиком и страной транзита, но и в целом негативно сказаться на региональной ситуации.

Значительный объем китайских инвестиций в промышленность Монголии также может сказаться на российско-монгольских торгово-экономических отношениях. Тем не менее, Россия и Монголия сохраняют значительный потенциал взаимовыгодного экономического сотрудничества. Правда, монгольские исследователи обращают внимание на то, что после выдвинутого Россией предложения о присоединении Монголии к ЕАЭС никаких дальнейших действий

не последовало. Между тем отсутствие долговых обязательств между странами благоприятствует развитию инвестиционного сотрудничества. Потенциальными сферами двустороннего взаимодействия могли бы стать совместная переработка ресурсов, включая нефтепереработку, разработка месторождений на территории Монголии (широко практиковавшаяся между СССР и Монгольской Народной Республикой).

В целом же о перспективах трехстороннего сотрудничества между Россией, Китаем и Монголией, можно говорить с достаточной долей оптимизма. Например, значительный мультипликативный эффект для развития российского Дальнего Востока и регионов Монголии может дать строительство транспортной инфраструктуры в рамках той же китайской инициативы «Один пояс – один путь». Правда, важным условием для этого является комплексное развитие российской экономики, включая технологии, и территорий.

Транзитные возможности России и Монголии в сочетании с производственным потенциалом Китая, сопрягаемость национальных стратегий развития (ЕАЭС, китайский Экономический пояс Шёлкового пути, Степной путь и другие инициативы), наконец, отношения добрососедства создают надежные предпосылки и основания для сотрудничества этих стран, как в трехстороннем, так и в двустороннем формате [55].

6.9. Проект «Бабочка» (Butterfly Project)

На сегодняшний день главной инфраструктурной концепцией на территории Евразии можно назвать китайскую инициативу «Один пояс – один путь». Геополитическая цель, которую преследует Китай, это – экспорт своего глобального влияния как в Евразии, так и за ее пределами. Эта инициатива, привлекающая к себе внимание мирового сообщества, несмотря на свою декларативность и отсутствие конкретных планов по её реализации, имеет мощный цивилизационный потенциал. Влияние этого потенциала будет сказываться на судьбах не только евразийского континента, но и Америки и Азиатско-Тихоокеанского региона.

Думается, что именно цивилизационный потенциал, скрытый в китайской инициативе, дал импульс появлению или активизации других евразийских проектов и инициатив, о которых отчасти уже шла речь в предыдущих главах данной книги (ЕАЭС, Севморпуть, Полярный Шёлковый путь, Степной путь, Чайный шёлковый путь).

Сюда же можно отнести и новый проект, разрабатываемый в Республике Корея и получивший поэтическое и вместе с тем символическое название «Бабочка».

Притча о бабочке. Однажды знаменитому китайскому философу Чжуан-Цзы (IV век до н.э) приснилось, что он – счастливая бабочка, достигшая исполнения своих желаний, но которая не знает, что она Чжуан-Цзы. Внезапно он проснулся и с испугом увидел, что он не бабочка, а Чжуан-Цзы. И неизвестно, Чжуан-Цзы ли снилось, что он – бабочка или же бабочке снилось, что она – Чжуан-Цзы?

Толкование притчи находим в «Энциклопедии символов и знаков»: «Бабочка – символ души, бессмертия, возрождения и воскресения, способности к превращениям, к трансформации, так как это крылатое небесное существо появляется на свет, преображаясь из мирской гусеницы. В Китае это крылатое существо обозначает бессмертие, досуг в изобилии, радость и лето. Изображенная со сливой, бабочка символизирует долгожительство и красоту, с хризантемой – красоту в старости, с пером – долголетие» [66].

По звучанию название проекта похоже на китайское слово, означающее долговечность и непрерывность. Применительно к данному проекту – стремление к долгосрочному устойчивому развитию, освоению нового Арктического пути (Рис. 6.10).

Проект «Бабочка» – это концепция экономического порядка, объединяющего Евразию и Америку путем активации логистической сети в форме бабочки, левое крыло которой – из северо-восточного маршрута и Евразийского континента, а правое – из северо-западного маршрута и американского континента. Левое крыло «бабочки» охватывает, таким образом, Азию и Евразию, а правое соединяет Азию с Америкой. Одновременно этот проект направлен на формирование глобальной логистической сети, которая свяжет будущие арктические маршруты с евразийскими стратегиями стран Северо-Восточной Азии. То есть этот проект может быть реализован совместными усилиями Республики Корея, Китая, Японии, России и США.

По мысли разработчиков проекта, он станет импульсом для активизации международного транспортного коридора, преодоления глобального экономического кризиса, создания эффективной рыночной экономики, в том числе и за счет экономического роста периферийных и отсталых регионов Евразии. Связав китайскую стратегию «Один пояс – один путь» с проектом «Бабочка» можно стабильно реализовать эту стратегию в качестве инструмента обще-евразийского роста.



© 2017 Yeosjae. All rights reserved.

Источник: А.М. Мاستепанов. Институт энергетической стратегии-
energystrategy.ru

Рис. 6.10. Концепция проекта «Бабочка»

В своей евразийской части (левое крыло) проект «Бабочка» близок предложениям российских экспертов, которые рассматривают глобальные инфраструктурные проекты как основу для:

- всестороннего экономического, в том числе энергетического, сотрудничества России, Китая, стран Центральной Азии, Восточной и Западной Европы;
- формирования единого пространства на базе ШОС и ЕАЭС;
- сопряжения Евразийского экономического союза и Экономического пояса Шёлкового пути, а также налаживания постоянного взаимодействия между странами «северного измерения», включая Россию, и государствами Восточной Азии.

Растущий интерес стран Северо-Восточной Азии к Арктическому региону открывает для России не только новые возможности, но и предъявляет новые вызовы. Россия заинтересована как в дополнительных инвестициях в развитие Севморпути, так и в транзитном грузопотоке по этому маршруту. Как отметил Президент России В.В. Путин, выступая 14 мая 2017 года на международном форуме «Один пояс – один путь» в Пекине: «Инфраструктурные проекты, заявленные в рамках ЕАЭС и инициативы «Один пояс, один путь», в связке с Северным морским путём способны создать принципиально

новую транспортную конфигурацию Евразийского континента». И добавил: «Мы... значительные ресурсы вкладываем в обустройство Северного морского пути, чтобы он стал глобальной конкурентной транспортной артерией».

При этом надо иметь в виду, что эффективность Севморпути как глобального проекта будет определяться, помимо всего прочего, также объективными факторами, как-то:

- природно-климатические, обуславливающие формирование ледового покрова Северного Ледовитого океана и периоды навигации;
- мировая энергетическая и экологическая политика, связанная с глобальными изменениями климата;
- острота конкуренции за транзитные грузопотоки между Европой и Восточной Азией со стороны альтернативного Севморпути и сухопутных (автотранспортных и железнодорожных) маршрутов.

С учетом совокупности этих факторов проект «Бабочка» объективно выгоден для России, так как может способствовать созданию надежной экономической базы для обеспечения и защиты её геополитических и оборонных интересов в Арктике, а также поддержанию баланса сил в регионе [32].

6.10. Трансевразийский пояс Razvitie – возможный ответ на новые цивилизационные вызовы?

В начале ноября 2012 года в Италии, в городе Милане состоялась конференция «Трансевразийский пояс Razvitie». В конференции приняли участие видные российские и итальянские ученые и эксперты. Конференция была посвящена поиску путей для вывода мировой экономики из глобальной рецессии. В итоге был принят так называемый Миланский меморандум [71].

В Меморандуме подчеркивается, что идея Трансевразийского коридора (пояса, оси) противостоит традиционной парадигме линейного роста. Слово Razvitie обозначает здесь создание макрорегионального поля генерирования общественного богатства в качестве новой платформы производства и потребления новых товаров, услуг и технологий. Формирование такой макрорегиональной системы должно находиться в рамках инфраструктурного проекта Трансевразийского коридора развития, объединяющего экономики Европы, России и азиатских стран (Казахстан, Китай, Япония, Республика Корея) с возможностью доступа к нему стран Тихоокеанского кольца. Суть проекта состоит в трансфере и совместном использовании

новых технологий, промышленных и социокультурных систем, порождающих новые институты потребления, обмена, стили жизни и сознания посредством механизма пилотных проектов и отраслевых соглашений между странами-участницами. Сам по себе Трансевразийский пояс Razvitie рассматривается как система мультимодальных инфраструктур (железнодорожной, автомобильной, энергетической, водной, информационной), которая сопровождается строительством новых научных центров и городов с множеством разнообразных новых рабочих мест.

Реализация такого инфраструктурного мегапроекта подразумевает использование новых финансовых и институциональных механизмов, прежде всего для международных инвестиций, создание фондов для оценки рисков, привлечения финансирования возможных пилотных проектов и т.п.

Смысл формирования подобного инвестиционного пространства состоит в том, чтобы на территории России, включая Западную и Восточную Сибирь, а также Дальний Восток, создать совместно с Западной Европой очаг генерирования общественного богатства в Центральной Азии на основе дружественных, добрососедских, взаимовыгодных торговых обменов с Китаем. То есть речь идет о появлении еще одного, помимо Китая, полюса генерирования общественного богатства на территории Евразии.

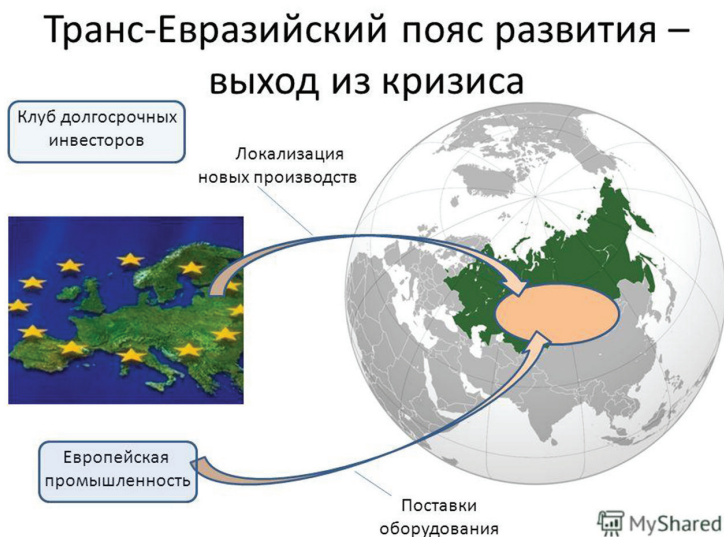
Но этот новый полюс генерирования общественного богатства не является просто центром естественного роста национальных и наднациональных экономик. Для его формирования необходимо специально организовывать, проектировать и планировать системы развития, противопоставляя их системам роста. В отличие от процессов естественного роста процессы развития требуют осознанного принятия общностями людей и значительными группами населения некоторого целенаправленного, значимого и понимаемого ими вектора движения в будущее.

Этот очаг генерирования общественного богатства может быть основан на создании связывающих всю Евразию мультиинфраструктур – энергетических, транспортных, информационных, водных, поселенческих, образовательных, здравоохранительных, жилищных. – обеспечивающих создание новых промышленных отраслей и переселение территорий России (Рис. 6.11).

Трансевразийский пояс Razvitie исторически берет свое начало от Транссибирской железнодорожной магистрали (Транссиба) как средства формирования нового цивилизационного очага по про-

изводству общественного богатства, макрорегиона согласованной деловой активности, взаимовыгодной для всех участников процесса.

Транссиб – предшественник создания интеллектуальной системы связей, наглядное воплощение принципа цивилизационного продвижения и включения в зону деловой активности огромных до того неосвоенных пространств Сибири и Дальнего Востока. Транссиб – это проект, который реализовала Россия, хотя значительную часть пути образует Китайская Восточная железная дорога (КВЖД). Эта дорога просто изменила весь образ жизни Сибири и Восточного Китая. Ведь вокруг инфраструктуры формировались новые очаги деловой активности. Именно после ввода в эксплуатацию Транссиба сибирские крестьянские хозяйства стали крупнейшими поставщиками масла в Европу, так как появилась возможность быстрой доставки этого продукта потребителям. Да и в наше время строительство высокоскоростных магистралей будет менять образ жизни в тех регионах, через которые они проходят. Если из Москвы до Казани можно доехать за три-четыре часа, то возникает совершенно другая логистика, иное размещение бизнеса, другие потоки людей. Пока же Россия – единственная из крупных стран, где нет высокоскоростных магистралей.



Источник: http://images.myshared.ru/7/823040/slide_3.jpg

Рис. 6.11.

Трансевразийский пояс Razvitie предполагает сотрудничество по-
верх границ с европейскими финансово-технологическими группами
для поиска новых технологических решений, которые станут основой
инфраструктур и индустрий следующего поколения, а также для
создания новых поселений и роста численности населения Сибири
и Дальнего Востока.

В целом формула взаимодействия вокруг Трансевразийского по-
яса Razvitie может иметь следующий вид:

с Китаем добрососедская взаимовыгодная торговля,
с Европой – «разделение в труде» по созданию технологий, ин-
фраструктур и систем организации жизнедеятельности следующего
уклада [71].

Трансевразийский пояс Razvitie – контур пока еще неопределён-
ного будущего. Сначала должно быть очерчено пространство общих
договорённостей и конкретизирован замысел совместного действия.
Затем – проектный менеджмент. Проектная деятельность в данном
контексте – это создание новой формы организации для взаимодей-
ствия международных партнеров, предполагающий вовлечение в
пространство совместного проекта различных корпораций, научных
центров, финансовых групп, политических экспертов и т. д.

Трансевразийский пояс Razvitie – это не транзитный коридор,
безразличный к территории, по которой он проходит. Этот пояс отли-
чается от понятий «страновой мост» и «коридор развития»; в данном
случае они включаются внутрь этой концепции, интегрируются в ней
и выступают в виде отдельных аспектов.

Важно подчеркнуть в этой связи именно слово «развитие». Рост
и развитие – не тождественные понятия. Рост – это количественное
увеличение определенных показателей. А политика развития предпо-
лагает выход за рамки количественных, материальных показателей.
Развитие – это в известном смысле – надэкономическая категория.
Здесь речь идет о качественном изменении мирового экономического
порядка. А следовательно, и политического мироустройства. Раз-
витие не противоречит росту, но ставит задачу достижения именно
качественного роста, обеспечивающего движение общества к вопло-
щению цивилизационных идеалов и ценностей. И Трансевразийский
пояс как интегральная инфраструктурная система межконтинен-
тального уровня может стать одной из гарантий геополитической
безопасности.

Пространство России – ядра евразийского континента – это ресурс
не только для развития самой России, но и всей Евразии. Сводить

использование этого пространства только к функции транспортного коридора было бы недальновидно. Оно должно стать зоной новой индустриальной технологической революции, базирующейся на революционных технологиях нового промышленного уклада. На основе интегральных инфраструктур нового поколения будут создаваться новые кластеры и новые поселения. Этот новый этап освоения территории Сибири потребует миллионов современных рабочих мест. Только российским потенциалом эту планетарную проблему не решить. Но именно ее решение способно вывести человечество из грозящего ему цивилизационного кризиса.

Трансевразийский пояс Razvitie является принципиально новой геоэкономической, геополитической и геокультурной концепцией. Геоэкономическая новизна заключается в формировании нового полюса генерации общественного богатства. Геополитический аспект состоит в создании нового формата международного сотрудничества в процессе стратегического планирования и неоиндустриального освоения значительных территорий. Геокультурный аспект заключается в проявлении широкого евразийского мировоззрения, в основе которого лежит диалог цивилизаций, в том числе и за пределами собственно Евразии. В этом отношении Трансевразийский пояс Razvitie позволяет провести параллели с китайской инициативой «Один пояс – один путь», сущность которой не просто в создании новой транспортной магистрали, но прежде всего в построении коммуникативной суперинфраструктуры взаимодействия разных государств, разных религий и по сути – разных цивилизаций.

Занимая около 30% территории Евразии, Россия объективно представляет собой коммуникационное ядро между странами Азии и европейскими государствами. Её положение в центре переплетения транспортных и энергетических интересов стран Западной Европы, Северной Америки и Юго-Восточной Азии может превратить нашу страну в центральный элемент этой суперсистемы. К ней естественным образом будут тяготеть Иран, Индия, арабский мир, Центральная Азия. Интегральная инфраструктурная система соединит порты Приморья и пограничные пункты китайского «Одного пояса – одного пути» с западной границей Белоруссии. На следующем этапе с этой системой может быть сопряжено новое ответвление в сторону Северной Америки: Сибирь – Берингов пролив – Аляска. Иными словами, система в целом послужит формированию современного научно-промышленного пространства в азиатской части России и транзита грузопотоков Европа – Азия и Европа – Америка.

Таким образом, Трансевразийский пояс Razvitie становится методом кооперации многих стран, соединяя их в общем деле на многие десятилетия, вовлекая в создание нового каркаса хозяйственного и культурно-цивилизационного пространства на значительной части планеты Земля.

Основная идея формирования Трансевразийского пояса Razvitie заключается в разработке проектов и физическом создании инфраструктур, прежде всего транспортных и энергетических, которые в разы превышают существующие. Это и сверхскоростные поезда, которые движутся со скоростью 500-700 км в час, это и энергетические системы, которые, с одной стороны, уменьшают вредное воздействие на природу, а с другой – формируют энергетические потоки большей плотности на единицу территории, так как применительно к новому витку индустриализации речь будет идти не только об энергосбережении, но и об увеличении энерговооруженности промышленных систем и территорий.

Идея Трансевразийского пояса Razvitie была представлена в марте 2014 года на заседании Президиума Российской Академии наук В.И. Якуниным, руководителем Центра научного обоснования и реализации мегапроекта «Интегральная Евразийская транспортная система» Института социально-политических исследований РАН.

При обсуждении доклада ученые обратили серьезное внимание на экономический аспект проекта. Мыслимый как поселенческо-индустриальная полоса шириной 200 - 300 километров вокруг транспортных и энергетических коридоров вдоль всей Евразии, Трансевразийский пояс Razvitie предполагает объем вложений в десятки триллионов евро. При этом подчеркивалось, что концепция Пояса строится на сложении экономик регионов и создает единую «шахматную доску» российского социума, всех народов, населяющих Россию, становясь тем самым фактором стимулирующего развития.

Оставаясь на почве реальности в оценке перспектив реализации концепции Трансевразийского пояса Razvitie в обозримой перспективе, нельзя не признать, что пока это – лишь идея. Не проект. В условиях существующей конфронтации между Россией и западным миром, включая США, геополитической турбулентности, отсутствия взаимного доверия между странами и т. п. рассчитывать на солидарные действия политиков, бизнесменов, финансовых структур в интересах осуществления глобальных проектов, подобных Трансевразийскому поясу, было бы весьма наивно. Тем не менее целесообразно продолжать всесторонний научный анализ проблематики

существующих и проектируемых международных транспортных и энергетических проектов, включая наряду с экономическим аспектами также геополитические, социокультурные и международно-правовые вопросы, новые формы международного сотрудничества в процессе стратегического планирования и освоения значительных территорий на принципиально новом качественном уровне.

Глава 7. Евразия и мир в условиях глобализации (вместо послесловия)

В предыдущих главах авторы предприняли попытку изложить своё представление о всеобщем, фундаментальном значении энергии в процессе становления и развития цивилизаций. Наряду с некоторыми теоретическими посылами в качестве предметного объекта анализа нами выбрана «восточно-евразийская цивилизация» (при всей известной условности такой градации). Конкретный анализ наиболее значимых геополитических инициатив, выдвигаемых в последнее время ведущими странами восточно-евразийского региона (Китай, Россия) и международными объединениями (в частности Евразийским экономическим союзом – ЕАЭС), призван подтвердить не только наличие системообразующего потенциала таких инициатив, но и показать их цивилизаторское значение для развития всего мегарегиона «Большой Евразии», а также их вклада в формирование партнерства цивилизаций. Мы рассматриваем партнерство цивилизаций как «категорический императив» не только глобального устойчивого развития современного мира, но и сохранения человечества как вида в биосфере Земли.

В этой связи представляется целесообразным завершить данную работу кратким обзором геополитических, геоэкономических и геосоциальных процессов, которые определяют облик современного мира и формируют основы для его развития на последующие десятилетия, возможно, на протяжении всего XXI века. Ключевым понятием, которым можно охарактеризовать эти процессы, является **глобализация**.

Согласно бытующему взгляду на глобализацию она предстает как усиление взаимосвязей и взаимозависимостей между людьми разных стран, этносов и культур. В конечном итоге этот процесс ведет к формированию на Земле «единого человечества». Но что такое глобальный мир? По определению немецких экономистов Х. Зиберта и Х. Клодта (1998) это – «процесс трансформации различных национальных хозяйств в интегрированную глобальную экономику». Элементы мировой общественной системы взаимосвязаны, что предопределено самим характером развития цивилизации. В итоге – глобальный мир становится результатом интернационализации мирового хозяйства. Таким образом, глобализация представляет собой очередной этап интеграции мировой экономики.

Следуя теории самоорганизации, разработанной Н.Н. Моисеевым (На пороге. М. 2000) [36], применительно к глобализации уместно

говорить об «универсальном эволюционизме». Процесс эволюции системы – это процесс самоорганизации. Мир постоянно меняется. Но в этом изменении просматривается определенная направленность. Всё развитие нашего мира выглядит сплошным переплетением различных противоположных начал и противоречивых тенденций на фоне непрерывного действия случайных причин, разрушающих стабильные структуры и создающих предпосылки для появления новых (в диалектике используются понятия «борьба» и «противоречие»). Правда, самоорганизация как естественный феномен не знает ни борьбы, ни противоположностей. Происходит то, что происходит.

Объективно глобализация является порождением спонтанного порядка, который никем не планировался и возник в результате бесчисленного множества социальных взаимодействий. Государство лишь создает большие или меньшие институциональные барьеры этому процессу, так как оно по своей сути противоположно институтам спонтанного, или расширенного, порядка.

Глобализацию можно определить как триединство процессов складывания целостной финансово-экономической сферы, её международно-политического оформления и стремления ряда наиболее дееспособных государств воспользоваться этим процессом, ориентируя их в максимально благоприятном для социально-экономической модели этих стран направлении [30].

Глобализация реализуется через интеграционные процессы. Это – одна из тенденций общественного развития, выражающая всеобщее содержание истории бытия и сознания социально организованного (и разделенного) человечества.

Целостная глобальная экономика предполагает наличие единого глобального финансового и экономического пространства. В настоящее время структурообразующими элементами такового являются Мировой банк, Международный валютный фонд (МВФ) и Всемирная торговая организация (ВТО). В то же время глобальная экономика строится на сочетании унификации национально-правовых систем, кодификации международного права и увязке этих факторов друг с другом. Происходит формирование основ глобального правового пространства, включая глобальные политические институты. Одновременно формируются основы глобальной безопасности и устойчивого развития.

Таким образом, глобализацию можно трактовать как реструктуризацию и качественное развитие мирового пространства, усиление

в нем внутренней специализации и диверсификации. Структурный фактор организации человеческого сообщества является тем важнейшим потенциалом, который определяет эффективность его жизнедеятельности и устойчивого развития цивилизации. Этот процесс сопровождается ростом объема и усложнением связей между формирующимися пространствами глобального мира. Структурный фактор во многом определяется ролью национальных государств и транснациональных компаний в современном и, особенно, в новом нарождающемся мире.

При политическом и международно-правовом равенстве государств в практике международных отношений закрепляется их фактическая иерархия по уровню развития и дееспособности в разных сферах – в экономике и финансах, по уровню и качеству жизни населения, в науке и технике, в военной области и т. д.

Процессы глобальных экономических взаимодействий к началу XXI века достигли наиболее зримого проявления в транснациональных корпорациях (ТНК), структура которых основывается на сети филиалов в различных частях мира и на штаб-квартире в метрополии. Таким образом, независимо от границ и политических тенденций складывается самостоятельная корпоративная сетевая «империя». Власть ТНК очень гибка, так как они имеют возможность действовать независимо от местоположения, то есть глобально. Тем самым меняются правила, действующие в национальной и международной системах власти.

Наряду с политическими переменами процессы глобализации отражают серьёзные экономические и технологические сдвиги. Мировая экономика последних десятилетий опиралась на глобальные цепочки добавленной стоимости – элементы производства конечной продукции были распределены по миру, развивающиеся страны привлекали их к себе. Возникла экономическая глобализация. По мере технологических изменений потребность в глобальном охвате, вовлечении ресурсных партнеров (в том числе дешевого человеческого капитала) снижается. Производства концентрируются в странах и регионах, где есть высококвалифицированные кадры, крупные научные и технологические школы. Отсюда – начавшийся процесс возвращения ранее выведенной промышленности в западный мир. Естественно, это происходит уже на новой базе.

Глобальное производство все чаще становится региональным. И по мере удешевления технологий в развитых странах будет производиться и дешёвая потребительская продукция на роботизированных

линиях (то, что сейчас уже именуется процессом цифровизации экономики).

Но не означает ли это новый виток объективного процесса экономической, политической и сопутствующей ему социальной глобализации? Не является ли наблюдаемая среди политиков и экспертного сообщества известная абсолютизация обеих тенденций (глобализации и регионализации) отражением устаревших подходов минувших времен? Будущее покажет.

При анализе процессов глобализации нельзя игнорировать вопрос о формировании и эволюции этносов, наций, национальных государств и сопутствующего их становлению национализма. Этногенез, формирование, развитие и экспансия наций и национальных государств являются неотъемлемыми элементами всемирно-исторического процесса глобализации человечества. Этот процесс реализуется в виде последовательности сменяющих друг друга стадий и как совокупность сосуществующих и сменяющих друг друга исторических форм.

Глобализация амбивалентна: её очевидные, прежде всего экономические, преимущества со временем оборачиваются порой весьма значительными потерями как для ряда развитых стран, так и для многих других.

Экономические и политические провалы, сопровождающие процессы глобализации (финансовые кризисы последних 15-20 лет, обострение проблем миграции, особенно в Европе и т.п.), порождают мощное антиглобалистское движение, одним из проявлений которого является стремление к «национально-ориентированному развитию» в противовес интернационализации экономики, политики и культуры. Но особенность нынешней эпохи в том, что благодаря информационным технологиям мы гораздо лучше видим и осознаем процессы, которые раньше привлекали внимание только узких специалистов, изучавших проблемы циклического развития капитализма. Почему же, несмотря на череду экономических провалов и сопротивление больших масс людей в разных точках планеты, глобализация продолжается?

Дело в том, что государство осуществляет своего рода силовое регулирование общественных процессов в интересах рынка и его сильнейших субъектов, каковыми и являются ТНК. Они остро нуждаются в государстве, причем именно национальном государстве при всей своей глобальности. Ибо эта глобальность ТНК возможна лишь в условиях, пока остается неоднородным мировой рынок труда. Ведь

при слиянии всех национальных рынков в единый глобальный рынок специфика экономики ТНК утрачивает смысл.

Таким образом, в современных условиях национальные государства отнюдь не являются пережитком прошлого. Напротив, они оказываются идеальным инструментом, с помощью которого ТНК и транснациональные элиты решают свои вопросы.

Одной из форм явного или скрытого сопротивления глобализации является упомянутая выше регионализация. Однако она может идти и в русле глобализации, дополняя и подкрепляя глобализационные процессы, которым иначе грозил бы отрыв от основного массива локальных отношений. Возникло новое понятие – глобальная регионализация, или региональная глобализация, то есть совмещение обоих процессов. Глобальное и локальное сосуществуют и проявляются не как исключаяющие друг друга процессы, а как глобальное в локальном и наоборот [19].

Глобальная регионализация происходит и в контексте трансконтинентального взаимодействия государств. Набирает скорость тенденция сближения и взаимодействия стран, которые находятся за тысячи километров друг от друга – БРИКС, Бразилия, Индия, ЮАР (САТО), Иbero-Американские саммиты, АТЭС и другие формы регионализации в глобальном мире.

Такого рода региональные межгосударственные объединения отражают объективные потребности в эффективном развитии. Для развивающихся стран сотрудничество по линии «Юг-Юг» дает возможность максимально использовать собственные ресурсы роста и тем самым ответить на вызовы глобализации. Направление «Север-Юг» создает условия для оптимизации последствий миграционных процессов, для глобальной реализации достижений научно-технического прогресса [19].

Мир не лишился разделительных барьеров в виде государственных границ, принадлежности к различным межгосударственным объединениям, религиозным системам и т.п. Но его границы становятся менее четкими, проницаемыми для потоков информации и капитала. Все большую силу в цивилизационном развитии набирают так называемые «сетевые структуры» как более гибкая форма обустройства мира и организации взаимодействия его основных действующих субъектов.

С этим связана и так называемая «бытовая космополитизация» по определению немецкого социолога и политического философа Ульриха Бека (1944 – 2015) [19]. Бытовой космополитизм – процесс складывания универсального потребительского рынка, когда

люди в разных странах объединяются товарами транснациональных корпораций (ТНК) (Рис. 7.1).

Наряду с всемирной глобализацией возникает явление, которое Бек назвал «глобальной внутренней политикой». Дело в том, что при решении любого значимого вопроса нельзя не принимать во внимание глобального измерения взаимной зависимости, потоков угроз и т.д.

Зададимся, однако, фундаментальным вопросом: **«А для развития мировой цивилизации это – благо?»** Ведь в глобальной целостной системе народы не обогащают друг друга, а взаимопоглощаются. Самобытные культуры теряют импульсы для саморазвития, нивелируются. Происходит унификация стран. Но культура мозаична. Отдельные «кусочки» такой мозаики могут принадлежать разным национальностям и даже разным цивилизациям.

Разнообразие является условием выживания организмов в быстро меняющейся среде. Разнообразие форм человеческого общежития ведет к структурному увеличению его потенциала в материальном и культурном виде, к более многовекторному развитию цивилизации. Монокультура ведет к сужению базиса развития человечества. Культура и уровень материального производства, технологичность и человеческий фактор – это энергетический потенциал развития цивилизации. При этом происходит как поддержание национальной самоидентификации народов, основанной на историческом опыте их материального, организационного и ментального развития, так и взаимное обогащение народов и стран ресурсно-технологическим и культурно-интеллектуальным потенциалом.

Объективно межкультурная коммуникация идет постоянно и непрерывно с тех пор, как появились и стали приходить в соприкосновение различные народы и их культуры. При этом межкультурный диалог всегда содержит в себе элементы драматичности. Субъекты коммуникации являются в нем органичными носителями культурных этносов и ментальных миров. Взаимопонимание участников диалога не всегда способствует оптимальному контакту. Чем глубже понимание «другого», тем проблематичнее становится поиск общего поля для диалога. В ситуации несовпадения глубинных духовных матриц понимание подчас не только не способствует диалогу, но провоцирует обратный эффект. Ощущение «экзистенциальной пропасти» между участниками диалога вызывает взаимное отторжение, а то и прямую агрессию. Как отмечал известный историк и социолог Б. Ф. Поршнев (1905 – 1972), «всякое противопоставление объединяет,



Источники: [69]

Рис.7.1. Десять крупнейших ТНК, которые контролируют мировой рынок потребительских товаров

всякое объединение противопоставляет; мера противопоставления есть мера объединения».

Характеристики современного этапа взаимодействия культур обуславливаются мировым порядком, формирующимся в ходе глобализации. Именно она порождает и определяет направленность изменений в традиционных культурах. Для нынешнего мирового порядка характерна массовая культура, свойственная потребительскому обществу. Однако риск полной утраты национальных культур побуждает жителей западноевропейских стран отказываться от так называемого «мультикультурализма»*. Это проявляется, в частности, в успехах на выборах правых и националистических партий (например в Австрии и Германии в 2017 году), в решении Великобритании выйти из Европейского союза (ЕС), в сепаратистских движениях в Испании и Италии и т. д. Проблема коренится в ущербности глобализации на ее нынешнем этапе и в субъективных просчетах политиков. Сложившийся мировой порядок воспринимается как несправедливый. Сказывается «парадокс глобализации», на который обратил внимание американский экономист Дэни Родрик. Этот парадокс проявляется в невозможности сочетать все три компонента глобализации одновременно, а именно:

- участие в глобальной экономике,
- суверенитет,
- демократию.

Это и пошатнуло устои общественно-политического устройства в самих странах, являющихся лидерами глобализации. Политические элиты вынужденно становятся космополитичными. Ибо только через участие в наднациональном управлении они надеялись сохранять контроль над процессами, происходившими на территории их собственных стран.

Но не только элиты, а и массовые избиратели стали испытывать усугубляющийся социально-экономический дискомфорт, который они как раз связывали с глобальными процессами и отрывом правящих слоев от «корней».

Требуется пересмотр международных отношений, чтобы сближение культур и ментальностей народов являлось результатом гармоничного развития всех участников глобальных процессов. Это неизбежно будет порождать изменения в культурах народов, исключая, однако, полное нивелирование культурных оснований.

* «Мультикультурализм» предполагает, что различные этнические группы живут – и будут жить – бок о бок в одном государстве. Одна из культурных реакций на мультикультурализм – культурный партикуляризм.

Вызовы нового времени требуют партнерства. Вместе с тем сбережение культурного национального наследия представляет собой фундаментальный постулат, и он не должен использоваться только ситуативно, в узкопартийных интересах. В противном случае возникает опасность утратить связь с исторической перспективой, потеряв тот потенциал, который определял в прошлом и будет определять дальнейшее развитие отдельных народов как обитателей общепланетарного Дома – Экоса.

Но ведет ли глобализация к разрушению «культурной идентичности», как это утверждают антиглобалисты?

Воздействие глобализации на многообразие культур неоднозначно. Межкультурный обмен содействует многообразию внутри общества, но действует против разнообразия между сообществами. Происходит стандартизация по внешним параметрам. Одновременно фиксируется дифференциация по внутренним факторам. Иными словами, система, упрощаясь внешне, становится сложнее внутренне, что определяет и новый структурный потенциал ее дальнейшего развития. Вместе с тем глобализация позволяет культурам развиваться так, как этого хотят носители этой культуры. Срабатывает «демократия рынка».

Антиглобалистское движение, становящееся заметной силой в западных странах, протестует против утраты идентичности. Но фактически оно выступает за сохранение статус-кво, за неизменность традиционного культурного кода. Упрекая сторонников глобализма в принудительном характере глобализационных процессов, сами антиглобалисты фактически широко применяют это самое принуждение.

Впрочем, сама категория самобытности идеологизирована и идеализирована: ведь культурная эволюция диффузна и носит стихийный характер. Поэтому попытки остановить, а тем более повернуть вспять глобализацию в направлении сохранения в неизменном виде «культурной идентичности» вряд ли имеют объективную перспективу. Ибо глобализация не ведет к исчезновению цивилизационного многообразия, растворения его в «единой культуре». Она не противоречит многообразию культур. Взаимодействие культур можно сравнить с взаимодействием языков, где обогащение идет через заимствование элементов, но она не приводит к образованию единого языка. Впрочем, нельзя исключать и образование еще одного, нового культурного слоя – глобального, примером которого уже сегодня является Интернет.

Напомним о предложенном Ульрихом Беком понятии «космополитическая толерантность», то есть о позиции открытости по

отношению к миру «Другого». Различия должны восприниматься как взаимное обогащение. Взаимоотношения с «Другим» должны строиться в виде отношения к нему как к фундаментально равному. То есть логика «или/или» заменяется логикой «оба/и». Здесь не идет речь о единообразии или гомогенизации. Индивиды, группы, сообщества, политические организации, культуры и цивилизации должны сохранить свои различия и даже уникальность. А национальная внутренняя политика, архитекторы которой глубоко осознают – в конечном счете – предъявляемый ей глобальный вызов, ищет ответы на свои вопросы в решении транснациональных проблем (например в энергетической политике, поддержании высоких темпов развития, борьбе с изменениями климата, войне против терроризма и т.п.).

При всей противоречивости реального процесса глобализации он будет устойчиво успешным при условии учета всего разнообразия человеческого опыта. Говоря словами родоначальника идеологии консерватизма Эдмунда Бёрка (1729-1797), «совершенствуясь, мы никогда полностью не обновляемся; а в том, что оставляем, мы никогда полностью не сохраняем устаревшее». И он же: «ничто не является более фатальным для нации, чем экстремальная сосредоточенность и тотальное желание осуществить то, чего другие самым естественным образом боятся» [26].

Итак, глобализацию следует понимать не как своего рода универсальный социальный порядок, приводящий к уничтожению структурного многообразия как потенциала развития. В результате стихийного процесса преобразования экономических, социокультурных и политических факторов на наднациональном уровне формируется новая глобальная система, которая не отменяет национальные системы, но преобразует их, выявляя в них общецивилизационные элементы, сохраняя, а порой и усиливая национальные основания.

Взаимное признание «дружести» и равенства в различиях позволяет решать транснациональные проблемы. При этом суверенность расширяет сферу своего воздействия, чтобы тем более успешно решать национальные проблемы. Открываются новые возможности для мирного сосуществования различных национальных идентичностей на основе соблюдения принципа толерантности, конституционного закрепленного внутри государства, а также соблюдаемого за его пределами.

Процессы глобализации требуют всестороннего изучения. Их адекватное исследование возможно лишь с учетом достижений и выводов современной науки, в том числе теории самоорганизации,

стоящей на синергетическом подходе, теории спонтанных порядков Хайека, теории космополитизма Ульриха Бека. При этом мы считаем, что процессы организации в нашем планетарном Доме-Экосе – это не частный случай социокультурной самоидентификации народов и глобального политического и технологического развития в мире в целом. Это – выбор наиболее адекватных форм человеческой жизнедеятельности и геополитики с целью повысить активность (пассионарность) человечества в целом и его региональных сообществ в деле эффективного использования всех ресурсов планеты и созданного в процессе культурно-трудовой деятельности народов общественного богатства мира для гармоничного устойчивого развития всей системы «природа-общество-человек».

Глобальная повестка XXI века значительно отличается от доминировавшей в прошлом столетии. Возникли такие острые вызовы, как изменение климата, новые технологии и связанные с ними этические дилеммы, меняющаяся роль космополитических механизмов, продовольственная безопасность, угроза пандемий, транснациональная миграция, а в целом – распределение человеческого капитала, то есть базовые цивилизационные факторы развития.

С учетом высокого динамизма развития стран и народов, относимых к восточно-евразийской цивилизации, она может стать серьезной движущей силой мирового цивилизационного процесса в XXI веке.

Вместе с тем в наше время, помимо региональных цивилизаций, связанных с теми или иными культурно-историческими системами, все большее значение приобретают глобальные цивилизационные связи, основанные на новейших технологических и культурных достижениях, обуславливающих взаимодействие в рамках всего мирового сообщества и создающих предпосылки для построения ненасильственного мира.

Закончим словами писателя и политического деятеля, лауреата Нобелевской премии Марио Варгаса Льосы: «Глобализация предоставляет всем жителям планеты возможность строить свою индивидуальную культурную идентичность за счет добровольных действий, в соответствии с собственными предпочтениями и личными стремлениями... В этом смысле ...она существенно расширяет свободу личности».

Список литературы

1. Belyaev L.S. Problems concerning the formation of the interstate power pool in Eastern Asia / L. S. Belyaev, N. I. Voropaj, S. V. Podkovaľ'nikov, G. V. Shutov // *ELECTRICITY* – 1998. – № 2, С. 15–21.
2. Gilb C.L. Whose World? What History? / C. L. Gilb // *Comp. Civilizations Rev.* – 1997. – Т. 35 – 43с.
3. Hull J.F. Reversible hydrogen storage using CO₂ and a proton-switchable iridium catalyst in aqueous media under mild temperatures and pressures / J. F. Hull, Y. Himeda, W.-H. Wang, B. Hashiguchi, R. Periana, D. J. Szalda, J. T. Muckerman, E. Fujita // *Nat. Chem.* – 2012. – Т. 4 – № 5, С. 383–388.
4. WEC - World Energy Council 2010 Survey of Energy Resources / WEC - World Energy Council // *Surv. Energy Resour.* – 2010. – 618с.
5. Алексеев В.М. В старом Китае: дневники путешествия 1907 г / Изд-во Восточной Литературы, М. 1958.
6. Е.Н. Беллендир, Е. И. Ваксова, С. В. Тулянкин. Невостребованный экономический гидропотенциал России / *Энергетическая политика* – 2016. – № 1, С. 50–57.
7. А.А. Беляков, В. С. Балковский, И. Я. Гриц, С. Н. Левачев. Предложения по транспортно-энергетической концепции страны / *Энергетическое строительство* – 1992 – № 4, С. 19.
8. Б. Б. Богущ, Р. М. Хазиахметов, В. В. Бушуев, Е. Н. Беллендир, С. В. Подковальников, Н. И. Воропай, Е. И. Ваксова, В. И. Чемоданов. Основные положения Программы развития гидроэнергетики России до 2030 года и на перспективу до 2050 года / *Энергетическая политика* – 2016. – № 1, С. 3–19.
9. О. Бояркина. Проблемы управления водными ресурсами в Центральноазиатском регионе–неотъемлемый элемент национальной безопасности РФ на евразийском континенте / *Местное устойчивое развитие* – 2010.
10. М. Н. Бубин, Н. С. Рассказова. Ритмичность многолетних колебаний стока рек как интегральный показатель изменчивости климата (на примере Урала) – 2013.
11. В. В. Бушуев. Энергия–Вода–Эволюция – Москва: ИАЦ «Энергия», 2008.– 140с.
12. В.В. Бушуев. Роль гидроэнергетики в формировании ресурсной базы и энергетической инфраструктуры Евразии / Санкт-Петербург: НП «Гидроэнергетика России» - Пятое Всероссийское совещание гидроэнергетиков. Тезисы докладов. Санкт-Петербург 28-29 ноября 2013 г. М.:Издательство ООО «РА-Ильф», 2013, С. 50–51.

13. В. В. Бушуев. Кризис 2010-х гг и новая энергетическая цивилизация – Москва: ИД «Энергия», 2013.– 272с.
14. Бушуев В.В. Энергия и судьба России / – Москва: ИД «Энергия», 2014.– 292с.
15. В. В. Бушуев. Энергия Евразии и борьба цивилизаций / Международная жизнь – 2014. – № 12 – 192с.
16. В. В. Бушуев, А. М. Мастепанов, В. В. Первухин, Ю. К. Шафраник. Глобальная энергетика и геополитика (Россия и мир) – Москва: Энергия, 2015.– 88с.
17. В. В. Бушуев, А. М. Мастепанов, В. В. Первухин, Ю. К. Шафраник. Евразийская энергетическая цивилизация. К вопросу об «энергии будущего» – Москва: ИЦ «Энергия», 2017.– 208с.
18. Быкова Н.Ю. Города и зиккураты в Междуречье// Виртуальный учебник по МХК. [Электронный ресурс]. URL: <https://sites.google.com/site/mhk10klass/home/programma/ponatie-hudozestvennoj-kultury/naskalnaa-zivopis/kallanis/skara-brej/stounhendz/pogrebalnye-i-hramovye-kompleksy-drevnego-egipta/bogi-egipta/faraon-snofru-stroitel-pervyh-piramid/imhotep/faraon-hufu-> (accessed: 09.09.2017).
19. Н. А. Васильева, М. Л. Лагутина . Формирование Евразийского союза в контексте глобальной регионализации / Евразийская экономическая интеграция – 2012. – № 3 (16).
20. Е. И. Глушенкова . Н. Н. Моисеев: идея цивилизации русского космиста / Век глобализации – 2017. – № 2 (22).
21. Л. Н. Гумилев. Русь и Россия – 1992.
22. Н. Я. Данилевский. Россия и Европа: Взгляд на культурные и политические отношения Славянского мира к Германо-Романскому – Издание товарищества «Общественная польза», 1871.
23. И. П. Дружинин. Речной сток и геофизические процессы: связи, цикличность и предвидение – Наука, 1966.
24. Д. В. Ефременко. Рождение Большой Евразии / Россия в глобальной политике – 2016. – Т. 14 – № 6, С. 28–45.
25. А. Н. Камнев. Вода и люди – Москва: Изд-во «Перо», 2016.– 91с.
26. Г. Киссинджер. Пределы универсализма / Россия в глобальной политике – 2012. – Т. 10 – № 4 , С. 32–37.
27. Л. Н. Козлов, А. А. Беляков. Транспортно-энергетическая водная система (ТЭВС) Евразии и ее первоочередные проекты / Евразийская экономическая интеграция – 2009. – № 1.

28. А. Комраков Азиатское энергокольцо пошло на 18-й круг / Экономика / Независимая газета [Электронный ресурс]. URL: http://www.ng.ru/economics/2016-09-05/4_energy.html (accessed: 10.11.2016).

29. А.В. Коротаев. Комплексное моделирование и прогнозирование развития стран БРИКС в контексте мировой динамики. Издательский Дом «Наука», 2014.

30. Н.А. Косолапов. Пространственно-организационный подход к анализу международных реалий / Международные процессы – 2007. – Т. 5 – № 15, С. 57–65.

31. И.Г. Лежава. Концепция линейной системы расселения России в 21 веке / Урбанистика, строительство, экология [Электронный ресурс]. URL: <http://lerschtul.ru/urbanist/sistema-rasseleniya-naseleniya-rf.html> (accessed: 21.03.2018).

32. А.М. Мастепанов. К вопросу о формировании внешней среды для перспективного развития мировой энергетики и ее нефтегазового сектора. МГУ им. М.В. Ломоносова. Москва, 2018.

33. Е. М. Мелетинский. Мифы народов мира. 1980 – 296с.

34. А. Н. Михайленко. Модель разрешения водно-энергетической проблемы в Центральной Азии / Этносоциум – 2014. – № 3 – 35с.

35. Н. Н. Моисеев. Размышления о современной политологии. Политические науки: новые проблемы – Москва: МНЭПУ М., 2000 – 41с.

36. Н. Н. Моисеев. Системная организация биосферы и концепция коэволюции / Общественные науки и современность – 2000 – № 2, С. 123–130.

37. А. П. Окладников. О палеолитической традиции в искусстве неолитических племен Сибири, 1971, С. 3-21.

38. Ранкс К. Впервые за сто лет. Уровень Байкала падает// republic.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://republic.ru/posts/49451> (accessed: 10.09.2017).

39. Е. Сафронова. Китай в мировой и региональной политике: история и современность. – 2009. – Т. 14 – № 14.

40. Д. А. Соловьев. Энергия гидросферы / под ред. В.В. Бушуев. – Москва: ИД «Энергия», 2011.– 182с.

41. Соловьев Д.А. К вопросу об использовании водородных технологий в приливной энергетик // Сборник трудов X Международной ежегодной конференции «Возобновляемая и малая энергетика 2013». Под редакцией П.П. Безруких, С.В. Грибкова //Комитет ВИЭ РосСНИО, 2013, Р. 269-275.

42. Соловьев Д.А. Комплексная оценка эффективности использования гидроэнергетических ресурсов для производства сжиженного водорода на восточных и северных территориях Российской Федерации Москва: Издательство ООО «РА-Ильф», 2013. С. 57–70.
43. Д. А. Соловьев, А. А. Соловьев. Использование энергетического потенциала гидросферы Земли // Энергия: экономика, техника, экология. – 2011. – № 3, С. 44–50.
44. С. П. Ткачук. ЕАЭС и все-все-все / Россия в глобальной политике – 2016. – Т. 14 – № 3, С. 94–110.
45. В. Н. Топоров, М. Н. Соколов. Мифы народов мира: энциклопедия: в 2 т. – 1982, С. 291-293.
46. Б. А. Шлямин. Каспийское море – Географгиз, 1954.– 128с.
47. Юрков А. Ученые раскрыли причины понижения уровня воды Байкала – Российская газета// Российская газета [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2015/02/12/baikal.html> (accessed: 10.09.2017).
48. В. И. Якунин. Интегральный проект солидарного развития на Евро-Азиатском континенте (научно-практическая концепция) / Вестник Российской академии наук – 2014. – Т. 84 – № 8 – 675с.
49. Бронзовый век степей Евразии [Электронный ресурс]. URL: <http://magref.ru/bronzovyy-vek-stepey-evrazii/> (accessed: 06.05.2018).
50. Русский Обозреватель [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rus-obr.ru/files/u15/> (accessed: 06.05.2018).
51. Рустем Вахитов – Евразийская цивилизация [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nevmenandr.net/vaxitov/eurcivil.php> (accessed: 06.05.2018).
52. Географические доводы в пользу евразийских инициатив – Евразийские Исследования [Электронный ресурс]. URL: <http://eurasian-studies.org/archives/3841> (accessed: 06.05.2018).
53. Архипелаг Евразия. Перспективы континентального режима безопасности – Клуб «Валдай» [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.valdaiclub.com/a/highlights/arkhipelag-evraziya-perspektivy/> (accessed: 06.05.2018).
54. Преобразование евразийского пространства: общие перспективы в представлении аналитических центров Китая, России и Казахстана – Клуб «Валдай» [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.valdaiclub.com/a/reports/preobrazovanie-evraziyskogo-prostranstva-doklad/> (accessed: 06.05.2018).

55. Валдайская записка № 63. Россия, Китай и «баланс зависимости» в Большой Евразии — Клуб «Валдай» [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.valdaiclub.com/a/valdai-papers/valdayskaya-zapiska-63-rossiya-kitay-i-balans-zavi/> (accessed: 06.05.2018).

56. Игорь Иванов: Закат Большой Европы | Совет по внешней и оборонной политике [Электронный ресурс]. URL: <http://svop.ru/main/16529/> (accessed: 06.05.2018).

57. Большая Евразия — не выбор между Европой и Азией, а общее пространство — Клуб «Валдай» [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.valdaiclub.com/events/posts/articles/bolshaya-evraziya-vybor-mezhdu-evroпой-i-aziei/> (accessed: 06.05.2018).

58. Сергей Караганов: Евроазиатский выход из европейского кризиса | Совет по внешней и оборонной политике [Электронный ресурс]. URL: <http://svop.ru/main/15393/> (accessed: 06.05.2018).

59. К Великому океану — 5: От поворота на Восток к Большой Евразии — Клуб «Валдай» [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.valdaiclub.com/a/reports/k-velikomu-oceanu-5/> (accessed: 06.05.2018).

60. Оценки внешнеполитической стратегии Китая ведущими мировыми экспертами [Электронный ресурс]. URL: <http://dossierdip.interaffairs.ru/index.php/analitika/item/1856-оценки-внешнеполитической-стратег%D0> (accessed: 06.05.2018).

61. Подкаст. Газетный выпуск № 4320 — ВЕДОМОСТИ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/podcasts/2017/05/15> (accessed: 06.05.2018).

62. Полярный шелковый путь. Китай активизируется в Арктике - Новости Монголии, Бурятии, Калмыкии, Тывы [Электронный ресурс]. URL: <http://asiarussia.ru/news/18878/> (accessed: 06.05.2018).

63. Что даст России китайский «Полярный шелковый путь»? [Электронный ресурс]. URL: <http://провед.рф/article/46064-chto-dast-rossii-kitayskiy--polyarnyy-shelkovyy-put--.html> (accessed: 06.05.2018).

64. Газета Коммерсантъ № 84(6078) от 16.05.2017 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/daily/2017-05-16> (accessed: 06.05.2018).

65. Выбор Монголии — «Степной путь» — EastRussia | Наши соседи [Электронный ресурс]. URL: <https://www.eastrussia.ru/material/vybor-mongolii-stepnoy-put/> (accessed: 06.05.2018).

66. Бабочка Чжуанцзы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.psi.lib.ru/filosof/baboch.htm> (accessed: 06.05.2018).

67. Арал и Приаралье// <http://www.cawater-info.net> [Электронный ресурс]. URL: <http://kungrad.com/aral/seahist/histor/histor3/> (accessed: 10.09.2017).

68. Казахстан реанимирует Арал [Электронный ресурс]. URL: <http://belsat.eu/ru/news/kazakhstan-reanimiruet-aral/> (accessed: 10.09.2017).

69. 10 корпораций, которые контролируют все что вы покупаете [Электронный ресурс]. URL: <http://conspiracytheory.mybb.ru/viewtopic.php?id=394> (accessed: 06.05.2018).

70. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года / – Москва: ИД «Энергия», 2010 – 184с.

71. Трансевразийский пояс «Razvitie» (сборник статей) – Практис, 2012. – 264с.

72. Программа развития гидроэнергетики России до 2030 года и на перспективу до 2050 года (Отчет о НИР по лоту № 1-ИА-2014-ДНТР ПАО «РусГидро») / – Москва, 2015. – 342с.

73. Исследование и разработка проекта интеграции гидроэнергетических ресурсов России в глобальные электроэнергетические рынки (Отчет о НИР по лоту № 2-ИА-2014-ДНТР ПАО «РусГидро») – Москва, 2015. – 428с.

74. GISMETEO.RU: Пыль может стать причиной обмеления Каспия - 1 июня 2016 | Климат | Новости погоды.// Гисметео [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gismeteo.ru/news/klimat/19514-pyl-mozhet-stat-prichinoy-obmeleniya-kaspiya/> (accessed: 10.09.2017).

75. Предварительные расчеты Азиатского энергокольца будут сделаны до конца года, – Россети – BigpowerNews// Россети [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bigpowernews.ru/markets/document71127.phtml> (accessed: 20.06.2016).

76. Скоростной поезд через Монголию // Журнал «Капиталист» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kapitalpress.ru/kapitalist/archive/2017/95/2541/> (accessed: 14.05.2018).

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ИСТОКИ ЕВРАЗИЙСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

В.В. Бушуев, В.В. Первухин, Д.А. Соловьев

*Ответственный редактор Первухин В.В.
Компьютерная верстка Зоркина Д. В.*

Подписано в печать 01.07.2018 г.
Формат 60х84/16 бумага офсетная.
Печать офсетная. Печ.л. 11,5
Тираж 300 экз.
Заказ №

Издательский центр «Энергия»
125009, г. Москва, Дегтярный пер., д. 9
тел. +7 (495) 229-4241 доб. 224