

ВАГЕ ДАВТЯН

Homo Consumens

или попытка социально-философского осмысления
энергетической безопасности человека

Монография



ЕРЕВАН 2020

ВАГЕ ДАВТЯН

Номо Consumens

или попытка социально-философского осмысления
энергетической безопасности человека

Монография

**ЕРЕВАН
ЧАРТАРАГЕТ
2020**

УДК 620.9: 314/316

ББК 31+60

Д 136

*Рекомендовано к печати Ученым советом
Инженерной академии Армении (03.06.2020 г.)*

Рецензенты: доктор экономических наук, профессор **Ю.В. Вертакова**

доктор политических наук, профессор **Т.Т. Кочарян**

Редактор: **Ж.С. Сейранян**

Давтян В.С.

Д 136 Homo Consumens или попытка социально-философского осмысления энергетической безопасности человека: Монография / В.С. Давтян. – Ереван: Изд-во НПУА "Чартарагет", 2020. – 68 с.

Книга посвящена социально-философским проблемам мирового энергопотребления. Определена цивилизационная значимость энергетической безопасности. Выявлены ключевые риски, формируемые в результате использования человека в качестве ресурса для построения коммерческо-идеологической конструкции "общество потребления". Представлены демографические аспекты мирового энергопотребления в постиндустриальную эпоху. Показаны пути преодоления духовного кризиса, усугубляющегося с ростом потребления природных ресурсов.

Книга имеет междисциплинарный характер и предназначена для широкого круга читателей.

УДК 620.9: 314/316

ББК 31+60

ISBN 978-9939-72-893-3

© Чартарагет 2020

© Давтян В.С. 2020

"Отцы ваши ели манну в пустыне и умерли"

Евангелие от Иоанна, гл. 6, стих 9

*"Так и мы, доколе были в детстве, были порабощены
вещественными началами мира"*

К Галатам, гл. 4, стих 3

*"И взял я книжку из руки Ангела и съел ее: и она в устах
моих была сладка, как мед; когда же съел ее, то горько
стало во чреве моем"*

Откровение святого Иоанна Богослова,
гл. 10, стих 10

Предисловие

В современном мире система энергетической безопасности стала ключевым фактором, оказывающим большое влияние на экономические и политические процессы, а также на формирование ряда социально-культурных трендов. При этом энергопотребление является важным критерием развития современной цивилизации.

В представленном труде предпринята попытка выявить ключевые социально-философские и духовные проблемы глобальной энергетической безопасности с целью выработки модели эффективного и стабильного функционирования этой системы. В качестве основы для формирования такой модели предлагается важная, на наш взгляд, концепция - "энергетическая безопасность человека", предполагающая пересмотр отношений между человеком и природой, а также выявление основных духовных и этических проблем, генерируемых неконтролируемым и безудержным потреблением человеком энергетических ресурсов. Базовым принципом предлагаемой концепции является непрерывное самопознание человека и реализация его духовного и интеллектуального потенциала, что неизбежно приведет к пересмотру стереотипов спонтанного потребительского поведения.

В предложенном труде выявлены цивилизационная значимость энергии и ее влияние на формирование социальных отношений. Посредством изучения демографических аспектов глобальной энергетической безопасности установлено, что рост населения мира и глобальное увеличение энергопотребления напрямую не коррелируются.

Проблема непрерывного процесса формирования образа человека как потребителя является ключом к философскому пониманию энергетической безопасности человека. Будучи ненасытным потребителем энергетических (и других) ресурсов, человек вместе с тем сам является ресурсом для построения различных идеологических конструкций, в том числе конструкции "общество потребления". Следовательно, необходимо несколько переосмыслить традиционный тезис о том, что безудержное потребление природных ресурсов ведет человечество к духовному кризису. Для комплексного понимания проблемы важно заменить логическую цепочку "безудержное потребление - духовный кризис" на цепочку "духовный кризис – безудержное потребление – духовный кризис".

Именно поэтому столь важно сегодня сосредоточить усилия на обеспечении системы "безопасности человека" (включающей в себя подсистему "энергетической безопасности человека"), представляющей собой то состояние, в котором человек в наибольшей степени защищен от навязываемых рынком духовных кризисов и не рассматривается в качестве ресурса для построения различных коммерческо-идеологических конструкций.

Глава 1

Цивилизационное измерение энергетической безопасности

В 20 в. энергетическая безопасность стала тем системообразующим фактором, который оказал большое влияние на мировую экономическую и политическую систему, а также на формирование ряда социально-культурных трендов и стереотипов, сводящихся к превалированию маркеров потребительского поведения. С другой стороны, важно понимать, что потребление энергоресурсов является одним из главных критериев развития современной цивилизации, а также показателем качества жизни. В сугубо материалистическом измерении подобный подход может быть оправдан: энергопотребление является главным стимулирующим механизмом роста экономической активности. Однако главный вопрос по-прежнему заключается в определении рисков, которые несет в себе мировое энергопотребление. При этом, говоря об онтологических основах энергопотребления, следует определить не только экономические или экологические, но также духовные риски, о чем будет сказано отдельно.

Из представленных в таблице 1 данных (Rudenko, 1993) видно, что в период с 1890 по 1990 гг. мировое потребление энергоресурсов возросло почти в 12 раз и в 90-е годы прошлого века достигло беспрецедентных 12 млрд т условного топлива (т у.т.).

Таблица 1

Мировое энергопотребление (млн т у.т.)

Годы	Биомасса	Твердое топливо	Жидкое топливо	Газ	Возобнов. энергия	Ядерная энергия	Всего
1890	480	517	16	9	-	-	1022
1895	487	589	22	10	3	-	1111
1900	511	772	31	12	10	-	1336
1905	547	945	45	14	16	-	1567
1910	582	1165	69	19	24	-	1858
1915	578	1188	91	24	35	-	1915
1920	603	1338	144	31	44	-	2160
1925	612	1420	224	45	45	-	2346
1930	627	1480	295	74	53	-	2530
1935	598	1386	346	77	65	-	2472
1940	706	1885	450	119	80	-	3240
1945	634	1453	543	192	96	-	2919
1950	680	1465	789	245	113	-	3292
1955	730	1645	1167	380	147	-	4069
1960	800	1932	1587	597	226	1	5143
1965	870	2046	2277	893	300	14	6400
1970	940	2148	3423	1312	389	26	8238
1975	1010	2306	3981	1587	485	117	9477
1980	1000	2619	4495	1874	484	227	10699
1985	972	2927	3975	2051	669	472	11066
1990	1026	3049	4233	2282	745	665	12000

За период 1998-2018 гг. потребление энергии в мире происходило еще более быстрыми темпами, что было преимущественно обусловлено высоким уровнем спроса на электроэнергию и газ, вызванным ростом мировой экономики. При этом ключевым генератором спроса выступил Китай, который начиная с 2008 г. является крупнейшим потребителем энергии в мире. По состоянию на 2018 г. потребление энергии в мире достигло 20 млрд т у.т.

Сравнивая представленные в таблице 1 данные с демографической картиной мира за указанный период, несложно

определить главное онтологическое значение энергетической безопасности. За указанные сто лет количество людей в мире увеличилось в 3,5 раза, что напрямую повлияло на увеличение спроса энергоресурсов.

Согласно демографическим прогнозам Организации Объединенных Наций (ООН), количество людей, составлявшее в начале 20 в. 1,6 млрд, а в конце – 6 млрд, к 2040 г. возрастет до 8,9 млрд человек. Данную проблему традиционно принято рассматривать в контексте глобальных вызовов человечеству в 21 в. при непосредственном сопряжении с ростом потребления природных ресурсов. Однако мы будем ее рассматривать на более системном уровне, а не в узком логическом контексте причинно-следственной связи "рост количества людей – рост потребления". Безусловно, в историческом разрезе рост количества людей в целом влияет на уровень потребления энергоресурсов, однако современная картина мира демонстрирует своеобразную тенденцию, а именно: потребление энергоресурсов растет преимущественно в странах с относительно высоким уровнем социально-экономического развития, однако не демонстрирующих высокие темпы демографического роста.

С середины 20 в. главными потребителями энергоресурсов в мире были США, страны Европы, СССР, а с начала 2000-х годов активность в потреблении стал демонстрировать также Китай, ставший мировым лидером по объемам импорта углеводородов.

При этом характерно, что крупнейшими потребителями энергоресурсов сегодня являются мегаполисы, экономика которых преимущественно строится на сфере услуг.

Согласно исследованиям, первое место среди таких городов занимает Нью-Йорк (США). Установлено, что среднестатистический житель Нью-Йорка использует в 24 раза больше энергии, чем житель Джакарты (Индонезия), а отходов производит в 15 раз больше (аналогичная картина в сфере потребления воды: Нью-Йорк - 10,9 млн мегалитров, Шанхай (Китай) - 9,8 млн мегалитров, Лос-Анджелес (США) - 6,6 млн мегалитров, Джакарта - 0,48 млн мегалитров). Следовательно, не случайно, что такие города, как Калькутта (Индия), Лагос (Нигерия) и Дели (Индия), в списке потребителей энергоресурсов занимают последние позиции.

Вполне уместно рассматривать данную тенденцию в контексте влияния энергопотребления на цивилизационные процессы. В частности, при изучении истории цивилизаций можно выделить такие общие этапы их формирования и существования, как: 1) генезис; 2) переход от собирательского хозяйства к производящему, т.е. к классовому обществу; 3) появление городов; 4) формирование общественного богатства; 5) письменность; 6) преемственность.

Особое внимание следует заострить на третьем пункте – появлении городов как главных акторов цивилизации. Города как средоточие экономической жизни являлись локомотивами цивилизационного развития. Очевидно, что любой вид экономической деятельности предполагает прежде всего наличие энергетической составляющей в самом широком смысле данного понятия. Потребление энергии человека (раба, крестьянина, ремесленника, наемного работника и пр.), животного, природных сил (например, ветра для надувания парусов или солнца для нагрева воды) – все это в конечном итоге

является основой экономической активности человека, общества и государства. Города являются ключевыми акторами цивилизационного развития и в наши дни. Следовательно, будучи главными генераторами экономической активности, они потребляют больше энергии, нежели провинции. И чем выше уровень цивилизационного развития, тем больше объемы энергопотребления. Не случайно на протяжении 20 века, а также в настоящее время основными потребителями энергоресурсов продолжают оставаться страны, входящие в так называемую "западную цивилизацию".

С целью систематизации логической связи **“цивилизация – экономика – энергопотребление”** обратимся к английскому исследователю А. Тойнби, который выделял пять крупных живых цивилизаций и две реликтовые (или остаточные). К живым цивилизациям Тойнби относил: 1) православно-христианское, или византийское общество, расположенное в Юго-Восточной Европе и России; 2) исламское общество, сосредоточенное в аридной зоне, проходящей по диагонали через Северную Африку и Средний Восток от Атлантического океана до Великой Китайской стены; 3) индуистское общество в тропической субконтинентальной Индии к юго-востоку от аридной зоны; 4) дальневосточное общество в субтропическом и умеренном районах между аридной зоной и Тихим океаном; 5) западное христианское общество (страны Западной Европы, Америки, Австралии, где распространены католицизм и протестантизм). К реликтовым цивилизациям Тойнби относил, во-первых, группу стран, включающую монофизитских христиан Армении, Месопотамии, Абиссинии и Египта; во-вторых, группу ламаистских буд-

дистов махаямы в Тибете и Монголии, буддистов хинаяны на Цейлоне, в Бирме и Таиланде (Тоунбее, 1985).

Рассматривая данное цивилизационное деление мира в экономическом контексте, можно с уверенностью констатировать, что к первой (живой) группе относятся большинство постиндустриальных и некоторые индустриальные страны. Это страны, в которых проживает около 15% населения планеты и которые при этом обеспечивают почти 3/5 промышленной продукции мирового хозяйства, в том числе 2/3 продукции машиностроения. Они владеют огромными финансовыми ресурсами, и на их долю приходится 9/10 иностранных инвестиций, т.е. долгосрочных вложений капитала непосредственно в предприятия, задействованные в сельском хозяйстве, торговле и других отраслях. Эти экономически развитые государства являются членами Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Парижского клуба, контролирующего мировой финансовый рынок. Основная закономерность, объединяющая эти страны, заключается в наличии высокоразвитого хозяйства, в котором сочетается деятельность государства и мощных финансовых групп. Особенно выделяются среди них страны "Большой семерки": США, Япония, Германия, Франция, Великобритания, Италия и Канада. На них приходится почти половина валового внутреннего продукта (ВВП) и производства промышленной продукции мира, а также большая часть оборотов мировой торговли. Для этих стран характерны следующие черты: все они постиндустриальные, их крупные корпорации контролируют основную часть производительных сил мирового хозяйства, правящие круги и капитал этих стран обла-

дают инструментами контроля над мировыми политическими и экономическими процессами.

С другой стороны, страны и регионы, включенные А. Тойнби в список остаточных цивилизаций, являются частью так называемого "третьего мира". В свою очередь, под "третьим миром" мы понимаем группу стран, которые напрямую не принимали участия в "холодной войне", однако выступали в качестве арены соперничества крупных держав. Это в конечном итоге привело к заторможенному развитию "третьего мира", что существенным образом отразилось на экономической системе.

В условиях "холодной войны" мир развивался неравномерно: конкурирующие силы старались максимально повысить уровень своего военно-технического и экономического развития, тогда как многие "третьи страны" были поглощены различными вооруженными конфликтами – площадками косвенного столкновения США и СССР. Разумеется, в подобных условиях "третий мир" находился в крайне неблагоприятном экономическом положении, а некоторые страны – в состоянии крайней нищеты. Вслед за распадом СССР мир перешел к стадии "транзита", в результате которого должно было быть обеспечено равномерное социально-экономическое развитие всех регионов. Термин "третий мир" деактуализировался, и вместо него в обращение вошел термин "развивающиеся страны" – понятие далеко не однозначное и гибкое для трактовки. Вместе с тем анализ текущей ситуации показывает, что основные тенденции, сформированные в период "холодной войны", сохраняют актуальность по сей день. Множество внутренних вооружен-

ных конфликтов так и остаются неразрешенными, на том же пространстве "третьего мира" вспыхивают новые кровопролитные конфликты. Следовательно, экономическая картина "третьего мира" продолжает оставаться практически неизменной. Разрыв между богатыми и бедными увеличивается, научно-технологический прогресс со своими основными продуктами доступен лишь небольшой группе стран, составляющих "золотой миллиард".

Наряду с этим важно разделить страны "третьего мира" на две группы: **наименее развитые страны (периферия)** и **страны со средним уровнем развития (семипериферия)**. Для первой группы, в которую входят, например, Эфиопия, Чад, Танзания, Сомали, Лаос, Кампучия, Таити, Гватемала и пр., характерны низкие и часто отрицательные темпы экономического роста. В структуре их хозяйства преобладает аграрный сектор, хотя он и не в состоянии обеспечивать внутренние потребности в продовольствии и сырье.

Ко второй группе можно отнести такие страны, как Египет, Сирия, Тунис, Алжир, Филиппины, Перу и пр. Они обладают сравнительно высокими темпами экономического роста и, в отличие от предыдущей группы, не сталкиваются с проблемой нищеты. Главная проблема этих стран заключается в существенном экономическом и технологическом разрыве с развитыми странами, а также в постоянно возрастающей внешней задолженности. Важно при этом отметить, что как в первой, так и во второй группах слабо развиты городские хозяйства, что вполне вписывается в представленную выше цивилизационную концепцию трактовки экономического развития.

Таким образом, можно констатировать, что именно в экономически развитых "живых цивилизациях" потребление энергоресурсов продолжает демонстрировать стабильный рост, и при имеющемся раскладе эта тенденция будет продолжаться.

Глава 2

Проблемы ресурсной базы

Характерной особенностью ресурсной базы мировой энергетики является конкуренция между источниками энергии. Исторический анализ мирового энергопотребления показывает, что на смену дереву приходит уголь, на смену угля – нефть и газ. Параллельно в условиях "холодной войны" развивается атомная энергетика. А уже к концу 20 века жидкие и газообразные виды топлива становятся лидирующими источниками. В свою очередь, это диктует развитым экономикам, демонстрирующим постоянный рост энергопотребления, искать пути выхода к этим ресурсам, сконцентрированным преимущественно в развивающихся странах или в странах "третьего мира", что ложится в основу так называемой "энергетической геополитики".

Разумеется, не всегда поиск подобных путей осуществляется мирными, сугубо экономическими методами, зачастую перерастая в конфликты разных уровней и масштабов. Эта проблема требует концептуального осмысления в рамках **теории "демократического мира"**, строящейся на идее равномерного развития и мирного сосуществования демократических стран. Согласно Ч. Липсону, Д. Бабсту, М. Дойлу и другим сторонникам данной теории, демократические страны никогда не воюют друг с другом (Lipson, 2003). Между демократиями могут быть весьма серьезные разногласия, однако они допускают вооруженные столкновения лишь с авторитарными режимами. Целью подобных

столкновений, как правило, является превращение стран с авторитарным режимом в ресурсные базы.

В целом, с учетом тенденций роста населения земного шара, можно прогнозировать, что к 2050 г. потребуется удвоить текущий уровень добычи энергоресурсов. И хотя часто заявляется об истощении запасов углеводородов, тем не менее можно констатировать, что общие запасы органических видов топлива в указанной перспективе не вызывают опасений. Для подтверждения нашего тезиса обратимся к основным показателям мирового энергобаланса.

Мировые запасы разведанного органического топлива, в частности нефти, газа и угля, сегодня составляют около 1450 млрд т у.т. Суммарные неразведанные мировые ресурсы по указанным видам топлива оцениваются в 11990 млрд т у.т. Эти показатели свидетельствуют о том, что традиционные виды топлива еще долго будут оставаться главными доминантами в мировой энергетике. В связи с этим отметим, что бывший СССР располагает почти 43% доказанных запасов газа, более 13% нефти и 23% угля от мировых запасов. Западная Европа, потребляющая около 20% мировых ресурсов, имеет лишь 1-4% запасов нефти и газа. США, будучи потребителем почти четверти мировых энергоресурсов, располагает 30% запасов угля и около 3-4% запасов нефти и природного газа. Что касается Ближнего Востока, то он наряду с Россией демонстрирует высокий уровень ресурсной обеспеченности. Япония, также демонстрирующая постоянный рост энергопотребления, практически лишена энергоресурсов (Margulov, 2014).

Рассмотрим общий мировой энергобаланс более детально (см. табл. 2).

Таблица 2

Первые восемь стран по разведанным запасам топливных ресурсов (US Energy Information Administration)

Страна	Уголь (млрд т)	Страна	Нефть (млрд барр.)	Страна	Природный газ (трлн м ³)
США	237	Венесуэла	298	Иран	34
Россия	157	Саудовская Аравия	268	Россия	33
Китай	115	Канада	173	Катар	21
Австралия	76	Иран	155	Туркмения	17
Индия	61	Ирак	141	США	9
Германия	40	Кувейт	104	Саудовская Аравия	8
Украина	34	ОАЭ	98	Венесуэла	5
Казахстан	34	Россия	80	Нигерия	5

При подобной диспропорции распределения энерго-ресурсов в мире становится вполне очевидным, что страны с меньшими запасами органического топлива будут и дальше предпринимать различные меры, в том числе политического характера, для обеспечения своей энергетической безопасности. Как отмечает выдающийся российский гуманизатор энергетики Р. Маргулов, территориальный фактор, а также крупные материально-финансовые затраты на развитие межконтинентальных энергетических систем трансформируются в проблему дорогой энергии со всеми вытекающими социально-экономическими и политическими последствиями. В этой связи многократно повышаются роль и ответственность стран-лидеров в обеспечении дальнейшего прогресса

человеческой цивилизации. Средняя выработанность запасов разведанных месторождений сегодня составляет более 60% по нефти и более 40% по традиционному газу. В то же время во всем мире наблюдается спад эффективности поисковых и геологоразведочных работ. Это во многом обусловлено тем, что основные резервы нефти и газа сконцентрированы в труднодоступных и арктических регионах, а также в морских зонах со сверхбольшой глубиной, что, в свою очередь, вызывает резкий рост инвестиций в геологоразведку (Margulov, 2014). Отметим, например, что только за 2015 г. глобальные инвестиции в энергетический сектор составили порядка 1,8 трлн долларов США (что на 8% меньше по сравнению с 2014 г.) (World Energy Investment, 2016). При этом более половины указанной суммы было потрачено именно на разведывательные работы в сфере нефтяной и газовой энергетики.

Представленный выше тезис о том, что общие запасы органических видов топлива не вызывают опасений, актуален в перспективе до середины 21 века. Рассматривая проблему мирового энергопотребления в долгосрочной цивилизационной перспективе, мы сталкиваемся с целым комплексом проблем, главная из которых сводится к поиску альтернативных путей обеспечения планеты энергией уже сегодня.

Еще в 1992 г. в рамках проходящей в Рио-де-Жанейро конференции ООН по окружающей среде был сделан вывод о том, что "человечество переживает решающий момент своей истории": промышленное развитие во всем мире шло без должного учета истощаемости многих видов невозобновляемых ресурсов и понимания того обстоятельства, что

восстановительные способности живой природы не беспредельны, и следование по этому пути может привести нашу цивилизацию к краху (Rio Declaration, 1992).

Мировой энергетической совет в своем исследовании "Энергия для завтрашнего мира – время действовать" констатирует, что новая реальность в энергетической сфере подтверждает самые мрачные ожидания. Возрастающее энергопотребление в мире постепенно приводит к негативным воздействиям как на природу, так и на физическое и нравственное здоровье человека. С другой стороны, по данным Совета, количество людей, лишенных электроэнергии и традиционного топлива, сегодня достигает 2,5 млрд, и эта цифра демонстрирует тенденцию роста. Что касается разрыва по уровню энергопотребления на душу населения между богатыми и бедными, то он составляет 25:1 (World Energy Council, 2000).

Неравномерное распределение энергоресурсов в мире, наличие комплекса экологических проблем, увеличивающийся разрыв между бедными и богатыми, появление проблем духовного характера – все эти и многие другие факторы свидетельствуют о глобальном энергетическом кризисе. Речь в данном случае не идет об энергетическом кризисе в традиционном понимании термина, под которым прежде всего понимается нехватка энергоресурсов или резкие скачки цен на них. Под глобальным энергетическим кризисом следует понимать проблему цивилизационного вектора, направленного на безудержное энергопотребление со стороны "золотого миллиарда" и лишение остального мира возможности пользоваться минимальными энергетическими благами. Эта

тенденция в конечном итоге и формирует онтологическое значение глобальной энергетической безопасности, подчеркивает необходимость ее изучения с точки зрения цивилизационных процессов и проблем.

В свою очередь, наличие вышеприведенных проблем свидетельствует о том, что идея "глобальной энергетической безопасности" пока не получила прикладного применения и является по сути идеологической конструкцией. Как показывает практика последних лет, мир становится менее интегрированным, и превалирование национальных интересов над глобальными (и даже региональными) не вызывает сомнений. Кризис, который переживают сегодня многие наднациональные интеграционные институты, - тому доказательство. Неолиберальная модель единого мира постепенно теряет актуальность, и главная задача, скорее всего, заключается не в стремлении к абстрактному и неизмеряемому глобальному единству, а в поэтапном равномерном развитии отдельных государств и народов, в предоставлении им возможности развиваться экономически и социально при сохранении своей национальной идентичности. Подобное равномерное развитие создаст почву для максимальной интеграции в мире. С этой точки зрения модель *"диалога цивилизаций"* должна прийти на смену модели *"цивилизационного поглощения"*.

Таким образом, если концепция глобальной энергетической безопасности в современном понимании предполагает обеспечение стабильности энергетической системы мира путем гармоничного взаимодействия между акторами рынка (экспортерами, импортерами и транзитерами) и равного

доступа к энергоресурсам, то новое понимание концепции прежде всего будет отсылать нас к равномерному обеспечению энергетической безопасности отдельных государств. Не вызывает сомнений то, что указанный процесс вовсе не находится в зачаточном состоянии и не представляет собой результат футурологических размышлений.

Глава 3

Постиндустриальное общество, или проблема замкнутого круга

Обращаясь к социально-философским и политическим проблемам глобальной энергетической безопасности, следует заострить внимание на взаимообуславливании социальных и политических аспектов в рамках исследуемой проблемы. Возрастание потребления энергоресурсов в обществе диктует необходимость его лидерам постоянно искать пути удовлетворения спроса посредством применения различных механизмов, в том числе политических. С другой стороны, общество, проживающее на территории с обильными энергоресурсами, вынуждено формировать свои внутрисоциальные отношения с учетом имеющейся ресурсной базы, иными словами – оно рассматривает наличие ресурсов в качестве "подушки социально-экономической безопасности". Таким образом, формируется понимание своей "ресурсной исключительности", что чревато двумя ключевыми рисками:

- **“энергетический детерминизм”**: постоянный рост ресурсной составляющей в экономике страны, или энергозависимость;
- **“энергетический национализм”**, который выражается в использовании своего ресурсного потенциала в качестве инструмента внешней политики.

В первом случае общество зачастую сталкивается с невозможностью полноценного развития и интеллектуализации экономики, во втором – находится в постоянном состоянии

"энергетических войн". Примечательно, что последние выражаются не только на международном уровне, но также на внутреннем, провоцируя различные конфликты, вплоть до гражданских войн.

Таким образом, можно прийти к выводу, что структура социума, его специфика и ментальные предпосылки оказывают прямое воздействие на международную политическую повестку. И чем больше общество находится в состоянии перманентного роста потребления природных ресурсов или демонстрации своей "ресурсной исключительности", тем активнее оно бывает вовлечено в мировые политические процессы. Традиционный антагонизм США ("энергетический детерминизм") и России ("энергетический национализм") – тому свидетельство. Конечно, сводить все политические процессы лишь к энергетической составляющей будет неверно, однако никоим образом нельзя исключать системообразующую роль энергоресурсов в политическом поведении разных стран.

Как отмечает А. Тойнби, сокращение расстояний, которое началось с приручения первого осла и постройки первой лодки, только в 20 веке дошло до такой степени, что впервые открыло перед человечеством возможность слиться в единое общество (Тойнбе, 1959).

В свою очередь, глобальное общество предполагает формирование глобального хозяйства – единого рыночного организма, доступного и открытого для всех в равной степени. Такой подход вполне вписывается в неолиберальную модель осмысления мирового порядка и был актуален особенно в 1990-2000-е годы, т.е. в период постсоветского транзита. Сегодня мы можем констатировать, что транзитный период

завершился, однако переход к глобальной модели так и не состоялся. Более того, современные мировые политические и экономические процессы свидетельствуют о глубоком кризисе этой модели. BREXIT, возрастающая популярность социалистических, консервативных и националистических движений в Европе, миграционный кризис мирового масштаба, деактуализация Трансатлантического торгового и инвестиционного партнерства, протекционизм и ряд побочных факторов ставят под вопрос идею формирования глобального общества с глобальным хозяйством (или с глобальной энергетической безопасностью).

Следовательно, глобальное общество необходимо рассматривать как систему, прежде всего объединяющую локальные общества (*глокализм*). Что касается глобального хозяйства, то его можно охарактеризовать как совокупность национальных хозяйств и негосударственных структур, регулируемых в рамках международных экономических отношений. Тем самым мы не пытаемся опровергнуть данную концепцию, а лишь предлагаем ее новую трактовку, которая, на наш взгляд, является наиболее прагматичной и естественной. Таким образом, главная миссия глобального общества заключается в смягчении противоречий между локальными обществами, а главная социальная миссия глобальной энергетической безопасности - в минимизации рисков, возникающих вследствие противоречий между представителями "энергетического детерминизма" и "энергетического национализма".

В связи с рассмотрением социально-философских проблем глобальной энергетической безопасности особое внима-

ние следует уделить теории "постиндустриального общества", в рамках которой предпринимается попытка осмысления новейших социальных тенденций, обуславливаемых экономическими предпосылками. Обращение к данной теории вызвано ее высокой цитируемостью и рассмотрением ее в качестве ключевой платформы формирования концепций информационного и электронного общества, призванных определить специфику общественных отношений в 21 веке. Предложим следующий тезис: "постиндустриальное общество" как концепция имеет в себе ряд противоречий и в большей степени представляет собой идеологическую конструкцию, нежели объективную научную или философскую систему.

Понятие "постиндустриальное общество" было введено Д. Беллом в труде "Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования" в 1973 г. Постиндустриальное общество характеризуется такими особенностями, как переориентация экономики от товаропроизводства к сервису; детерминирование интеллектуальных технологий в производственных сферах; уменьшение значимости и фундаментальности материальной собственности в системе ценностей; смещение семантических и аксиологических акцентов в обществе и пр. (Bell, 1973).

Постиндустриальное общество, пришедшее на смену индустриальному обществу, по Беллу, включает пять основных компонентов:

- в экономическом секторе - переход от производства товаров к расширению сферы услуг;

- в структуре занятости - доминирование профессионального и технического классов, создание новой "меритократии";
- осевой принцип общества - центральное место теоретических знаний;
- будущая ориентация - особая роль технологии и технологических оценок;
- принятие решений на основе новой "интеллектуальной технологии" (Bell, 1973).

Обобщая перечисленные компоненты, можно сделать вывод о том, что постиндустриальное общество вследствие деиндустриализации выделяется понижением темпов потребления первичных природных ресурсов. Однако представленные выше показатели потребления энергоресурсов, а также прогностические данные свидетельствуют о том, что мировое хозяйство все еще находится и еще долго будет находиться в режиме агрессивного ресурсного потребления. С этой точки зрения концепция постиндустриального общества нецелостна, так как предлагаемая ею модель социальной структуры выстроена лишь наполовину.

Постиндустриальное общество предполагает максимальную деиндустриализацию, однако оно не дает ответа на ключевой вопрос: насколько деиндустриализация может повлиять на формирование потребительских маркеров в мировой экономике. Фактически, одно заменяется другим. Согласно модели, вследствие деиндустриализации экономика должна ориентироваться на сферу услуг, на инновационное развитие и интеллектуализацию. На данном этапе логика постиндустриальной концепции вполне понятна, и ее можно

поприветствовать. Ведь именно путем развития инноваций можно освободиться, скажем, от "ресурсного проклятия" и сконцентрироваться на человеческом развитии.

Однако противоречие заключается в том, что применение инновационных и интеллектуальных механизмов экономического развития общества также сводится к росту энергопотребления. Так, согласно зародившейся на основе "постиндустриального общества" концепции информационного общества, главной движущей силой экономики должна стать ее максимальная информатизация. Сегодня количество продаваемых компьютеров, планшетов и смартфонов растет с огромной скоростью. Вполне естественно, что параллельно растет и объем потребляемой электроэнергии. Принимая во внимание также увеличение количества серверных организаций с суперпроцессорами, можно прийти к условному выводу, что информатизация общества способствует не столько его интеллектуализации, сколько росту его потребительских потребностей. В свою очередь, интеллектуализация общества должна включать в себя такой базовый компонент, как развитие его духовного потенциала, что немыслимо в условиях безудержного роста потребления.

Максимальная зависимость постиндустриального (информационного, электронного) общества от информационных технологий приводит к безудержному росту потребления электроэнергии. При этом разрабатываемые и применяемые энергоэффективные технологии фактически не успевают за распространением новых компьютерных технологий и информационных продуктов. Более того, согласно некоторым оценкам, при сохранении имеющегося роста компью-

теризации к 2040 г. мир может столкнуться с очередным энергетическим кризисом. К 2015 г. количество используемых в мире персональных компьютеров превысило два миллиарда, и этот показатель демонстрирует тенденцию непрерывного увеличения (Semiconductor Industry Association, 2015a). При этом рост энергопотребления формируется также благодаря потерям электроэнергии за счет неэффективных источников питания электронных приборов, многие из которых продолжают использовать электроэнергию даже будучи выключенными, но не отсоединенными от сети.

Как отмечается в отчете Ассоциации производителей полупроводников, уже к 2040 г. мировая энергосистема будет не в состоянии питать компьютеры (Semiconductor Industry Association, 2015b). Следовательно, это может повлиять на возникновение ряда социальных рисков ввиду возрастающей информатизации современного общества.

Одним из главных проявлений данной тенденции является рост доли криптовалют в мировом денежном обращении. Помимо экономических и политических рисков, криптовалюты имеют высокую энергоемкость. Затраты электроэнергии на майнинг биткойна в начале 2018 г. превысили 45,41 тераватт (ТВт)-часов в год, что превышает потребление Перу (42,9), Ирака (44,4) и немного меньше, чем у Сингапура (49,5). Энергозатратность эфириума - 12,53 ТВт-часа в год, что выше Боснии и Герцеговины (12,1), Шри Ланки (12,3) и Киргизии (12,3) (Bitcoin Energy Consumption, 2018).

Согласно концепции информационного общества, предполагается увеличение роли информации в общественных

отношениях и повышение доли информационных и телекоммуникационных технологий в ВВП. Главной целью, преследуемой в новом информационном обществе, должно быть создание глобального информационного пространства, объединяющего всех людей и стирающего расстояние между ними. У человека, вне зависимости от места его проживания, должен быть максимальный доступ к электронным информационным ресурсам. Это возможно реализовать посредством создания глобальной информационной инфраструктуры.

Само понятие "глобальная информационная инфраструктура" предполагает совокупность средств по хранению, обработке и использованию информации, объединенных в компьютерные сети. Согласно основоположнику концепции Э. Тоффлеру, информационная инфраструктура может стать основой социальной и экономической активности в будущем, позволяя любому человеку в любое время и в любом месте получить всю интересующую его информацию (Toffler, 1980). Однако наряду с этим важно понимать, что при существующем социально-экономическом раскладе в мире глобальная информационная инфраструктура доступна лишь в так называемых развитых странах (Европа, США, Япония и т.д.). Следовательно, уместным будет применение формулировки "локальная информационная инфраструктура".

Глобальная сущность этой инфраструктуры имеет лишь идеологическое значение, так как для большинства развивающихся стран или стран "третьего мира" она ассоциируется с высоким уровнем жизни, развитием экономической и социальной структур. Словом, стремление стать частью гло-

бальной информационной инфраструктуры сегодня свойственно всему человечеству, однако лишь малая ее часть реально пользуется информационными благами. Идея "золотого миллиарда" в данном случае актуальна как никогда.

Одним из проявлений информатизации общества также является автоматизация ряда управленческих процессов, что, с одной стороны, способствует понижению числа реально занятых людей, а с другой – росту энергопотребления для эксплуатации указанных автоматизированных систем управления. В среднем по миру за 1960-2010 гг. доля промышленности в ВВП сократилась с 40% до 25%, а доля занятых работников - до 20%. Деиндустриализация в первую очередь затрагивает экономически развитые страны и старые отрасли, такие как металлургия, текстильная промышленность. Закрытие промышленных предприятий приводит к увеличению безработицы и появлению региональных социально-экономических проблем (Rodrik, 2015).

Таким образом, мы сталкиваемся с проблемой своеобразного замкнутого круга: постиндустриальное общество предполагает, прежде всего, наличие высокого уровня жизни, постоянный рост общественного богатства. Последнее зачастую сводится к стремлению обеспечить ряд социальных и экономических показателей, не имеющих ничего общего с реальными потребностями общества. Новейшие технологические продукты, многочисленные выпуски их новых доработанных версий с дальнейшей популяризацией посредством различных коммуникационных механизмов загоняют общество в состояние психологической зависимости. Зачастую подобные продукты воспринимаются в качестве показате-

лей успеха, причастность к ним позиционируется как главное условие интеллектуальной состоятельности. Мы имеем дело с проблемой, которая приводит к культуре информатизации и компьютеризации, ограничивая человека в реализации его умственных и духовных способностей. Сами же общественные блага, особенно информационные, неограниченны, следовательно, требуется их постоянное воспроизводство. В свою очередь, стремление к подобной виртуальной экономике порождает процессы, которые формируют весь потребительский дискурс. Этикетка, бренд, "история" и т.д. становятся первичнее, важнее материальной реальности.

Следовательно, можно прийти к выводу, что энергоресурсы будут и дальше продолжать играть системообразующую роль в обеспечении социальной безопасности. Главной задачей по-прежнему будет оставаться воспроизводство энергии для обеспечения жизнедеятельности обществ – как индустриальных, так и деиндустриальных. Это позволяет констатировать, что концепция постиндустриального (а вместе с ним и информационного и электронного) общества находится в идеологической плоскости и не дает ответа на главный вопрос: как обеспечить развитие человека как духовного существа и сделать его более счастливым и свободным от "потребительского проклятия".

Глава 4

Фрейминг возобновляемой энергетики

Декарбонизация – один из ключевых вызовов современной мировой экономике. Предполагается, что она позволит значительно сократить имеющийся разрыв в потреблении, наблюдающийся между развитыми странами и странами "третьего мира". Таким образом, идеологи возобновляемой энергетики надеются одолеть энергетическую бедность: не лишним будет отметить, что около 0,5 млрд людей в мире сегодня не имеют доступа к электричеству.

При этом постулируется, что развитие отрасли позволит сбить градус геополитического напряжения в мире: страны, располагающие углеводородными ресурсами, больше не смогут использовать поставки нефти и газа в качестве инструмента, применяемого для формирования геополитического капитала. И, наконец, одна из ключевых целей заключается в сокращении выбросов углекислого газа в атмосферу в соответствии с нормами и показателями, установленными Парижским соглашением по климату. Букет вполне впечатляющий. Однако при более глубинном рассмотрении вопроса сталкиваемся с целым комплексом противоречий, наиболее интересным из которых является тот факт, что из около 300 млрд долл. США, ежегодно вкладываемых в альтернативную энергетику, большая часть так или иначе принадлежит традиционным углеводородным гигантам – Shell, ExxonMobil, Total и пр.

Позволим себе утверждение, что, инвестируя в возобновляемую энергетику, нефтегазовые компании обеспечивают предсказуемость рынков, на которых они представлены. Более того, активность в "зеленом сегменте" зачастую позволяет им сбрасывать часть своего налогового бремени, для чего в некоторых европейских странах уже введены так называемые "зеленые сертификаты". Аналогичным образом нефтегазовые компании сегодня ведут скрытую, но весьма эффективную борьбу против ядерной энергетики, что в особенности проявляется на европейском рынке.

Развитие возобновляемой энергетики как одного из наиболее перспективных направлений обеспечения энергетической безопасности на локальном и мировом уровнях является вместе с тем важным шагом на пути к демократизации и гуманизации современной энергетической системы мира. Более того, как было указано ранее, среднее количество выработанной энергии, начиная со второй половины XX в., неравномерно распределено между жителями разных стран. Так, например, средний объем производимой энергии, употребляемой среднестатистическим жителем США, значительно превышает объем энергии, используемой жителями Африки и Южной Азии. Важно также отметить активную борьбу, проводимую ключевыми геополитическими акторами за энергоресурсы. Эта борьба ведется, как известно, преимущественно за так называемые традиционные энергоносители, однако, судя по статистическим данным, в ближайшем будущем данный процесс затронет, очевидно, и водные ресурсы. В некоторых регионах эта борьба перерастает в продолжительные международные и гражданские войны и

даже провоцирует на реализацию массовых чисток местного населения, зачастую имеющих все признаки геноцида. Следует также отметить, что рост спроса на ископаемые энергоресурсы в мире способствует их применению в качестве механизмов политического давления или торга, что с учетом динамики изменений и трансформаций в современных мировых политических процессах приводит в конечном счете к дестабилизации цен на мировых энергетических рынках.

Все эти факторы, несомненно, диктуют различным странам, независимо от степени их экономического, социального и технологического развития, необходимость активизации использования возобновляемых источников энергии как гаранта энергетической независимости. Имеются все основания полагать, что стремление к автономизации собственной энергосистемы и к максимализации уровня ее самодостаточности есть неизбежный процесс, который рано или поздно затронет большинство государств, солидарных в том, что энергетическая безопасность и энергетическая независимость – ключевые взаимообуславливаемые компоненты стабильного будущего. При этом указанный процесс будет иметь особую актуальность не только для стран, не располагающих углеводородными запасами, но также и для стран-производителей нефти и газа, так как традиционные рынки энергетики с возрастающей активностью демонстрируют высокую чувствительность к политическим процессам и периодически оказываются в состоянии кризиса.

Сегодня возобновляемую энергетику нередко принято рассматривать в качестве главного гаранта энергетической

безопасности и стабильности в 21 веке. Осознавая все преимущества возобновляемой энергетики, следует учесть, что хотя данная сфера и создает новую реальность, новую систему глобальных ценностей, тем не менее, она включает в себя базовую особенность, характерную также для традиционной энергетики, а именно - *развитие возобновляемой энергетики в мире напрямую связано с ростом энергопотребления, и это развитие в конечном итоге призвано не столько заменить традиционные источники, сколько диверсифицировать систему энергопотребления, сделав ее более чистой и безопасной.* В рамках нашего исследования данный тезис можно рассматривать как один из ключевых, так как наша главная задача заключается, прежде всего, в оценке рисков, образующихся от безудержного потребления энергоресурсов человеком, при этом неважно, какого именно ресурса – возобновляемого или традиционного.

С точки зрения духовных рисков, ситуация остается практически той же, лишь с единственной разницей: переход на потребление энергии возобновляемых источников гипотетически не будет приводить напрямую к геополитическим конфронтациям, к которым приводят традиционные ресурсы. При этом мы понимаем, что данное утверждение в целом схоластично, так как переход на возобновляемые источники вовсе не означает равномерное развитие этой отрасли по всему миру. Следовательно, если рассматривать вопрос в контексте развития возобновляемой энергетики в промышленных масштабах (особенно наиболее распространенных отраслей – малой гидроэнергетики, солнечной и ветро-

вой энергетики), то этой отрасли также не чужды экологические риски и угрозы. Выделим наиболее значимые из них:

- переход к возобновляемой энергетике не всегда ведёт к снижению загрязнения среды, в том числе к снижению эмиссии углекислого газа и других парниковых газов;
- в сфере солнечной энергетики основные экологические риски связаны с использованием большого количества токсичных и взрывных компонентов при изготовлении солнечных батарей;
- ветроэлектростанции требуют больших площадей, и существуют некие пределы их установки на территориях с высокой плотностью населения и инфраструктуры. Другая проблема, которая становится со временем все более насущной, заключается в утилизации отработавших свой ресурс лопастей ветротурбин, построенных из композитных материалов и несущих высокий потенциал загрязнения среды;
- одним из важнейших воздействий гидроэнергетики на окружающую среду является отчуждение значительных площадей плодородных земель под водохранилища. Значительные площади земель вблизи водохранилищ подвергаются подтоплению в результате повышения уровня грунтовых вод. Эти земли, как правило, переходят в категорию заболоченных. Уничтожение земель и свойственных им экосистем происходит также в результате их разрушения водой при формировании береговой линии. Со строитель-

ством водохранилищ связано резкое нарушение гидрологического режима рек, а также свойственных им экосистем.

Наряду с этим важно отметить, что возобновляемая энергетика и особенно такие ее составляющие, как солнечная или ветровая энергетика, требуют для своего развития в промышленных масштабах больших территорий, удаленных от места обитания людей. Так, например, наиболее крупные солнечные электростанции, эксплуатируемые в США, возведены на территориях, не используемых в сельскохозяйственных и прочих хозяйственных целях (напр., пустыня Мохаве).

Аналогичным образом дело обстоит также в сфере ветровой энергетике. Это обусловлено тем, что ветровые электростанции производят механический и аэродинамический шум. В непосредственной близости от ветрогенератора у оси ветроколеса уровень громкости ветроустановки может превышать 100 дБ, что, в свою очередь, может негативно воздействовать на психологическое здоровье человека. В современной психологической литературе даже сформирован новый термин – *синдром ветрогенератора*, под которым подразумевается ряд симптомов, наблюдаемых у многих людей, проживающих вблизи промышленных ветровых турбин. Автором термина является доктор Нина Пьерпонт (Нью-Йорк, США), которая в течение нескольких лет обследовала людей, проживающих вблизи ветрогенераторов в США, Италии, Ирландии, Великобритании и Канаде.

В исследовании “Синдром ветровой турбины”, опубликованном в 2009 г., Н. Пьерпонт выделила такие симп-

томы ветрогенератора, как нарушение сна, головная боль, шум в ушах, головокружение, тошнота, визуальная размытость, тахикардия, раздражительность, проблемы с концентрацией и памятью, панические приступы и пр. (Pierpont, 2009). Согласно автору, проблемы вызывает нарушение вестибулярной системы внутреннего уха низкочастотным шумом от турбин ветрогенераторов. Именно поэтому считается, что ветровые электростанции следует возводить в отдаленности от населенных пунктов, что, разумеется, предполагает наличие большой ненаселенной территории.

Выходит, что густонаселенные страны с небольшой территорией не имеют возможности полноценного развития таких трендовых направлений, как солнечная или ветровая энергетика. Следовательно, говорить о реальных возможностях развития данной сферы в глобальном разрезе и в контексте либерализации мировой энергосистемы сегодня представляется невозможным. Более того, солнечная и ветровая энергетика являются достаточно затратными механизмами, и мировой опыт показывает, что для их развития необходимо государственное протекционирование.

Разумеется, это далеко не все риски, которые несет в себе возобновляемая энергетика. Их выявление не является нашей исследовательской задачей. Поэтому лишь отметим, что в современном научном дискурсе возобновляемая энергетика во многом идеологизирована, тогда как для ее полноценного развития следует относиться к ней с критических позиций. Например, когда мы говорим об экологических преимуществах солнечной энергетике, важно помнить, что для ее развития необходимо активизировать электрохими-

ческие заводы для производства солнечных батарей, что не может не включать в себя комплекс экологических рисков.

Подытоживая вышесказанное, отметим, что без базового осмысления основных проблем возобновляемой энергетики невозможно обеспечить ее стабильное развитие. Однако в настоящее время наблюдается своего рода фетишизация данной сферы, ее максимальная абсолютизация с точки зрения как эффективности, так и экологической безопасности. Эти тренды особенно формируются благодаря масс-медиа, функционирующих в соответствии с определенными коммуникационными правилами и принципами. Пожалуй, одним из наиболее распространенных принципов, применяемых для конструирования коммуникационной и информационной реальности, является "фрейминг". Этот инструмент, разработанный американским лингвистом Дж. Лакоффом, структурирует социальные смыслы. Он позволяет оказывать влияние на восприятие информации аудиторией и формирует ментальные структуры, по которым определяется наше мышление (Lakoff, 2009).

Таким образом, "суперэффективная и экологически безопасная возобновляемая энергетика" есть не более, чем фрейм, используемый на самых разных уровнях – от дипломатического до бытового.

Другое заблуждение, связанное с абсолютизацией роли возобновляемой энергетики, заключается в том, что развитие этой отрасли позволит понизить зависимость экономики от традиционных источников и тем самым кардинально изменить маркеры общественного потребительского поведения. Такой подход представляется не совсем обоснованным,

так как стремление перейти на возобновляемые источники есть всего лишь проявление максимальной зависимости человека от энергопотребления, и в данном случае не совсем важно, какое происхождение имеет это энергопотребление. *Человек продолжает оставаться энергозависимым.*

Однако проблема заключается не столько в энергозависимости (что само по себе естественно и неизбежно), а в том, что эта зависимость продолжает углубляться из года в год, становясь главной онтологической основой человеческого бытия. В конечном итоге, развивая возобновляемую энергетику в промышленных масштабах, мы всего лишь перебрасываем бремя с одной природной субстанции на другую. Главная задача по-прежнему продолжает заключаться в прекращении роста энергозависимости человека.

Глава 5

Номо Consumens, или “энергия катастрофы”

Система потребления является одной из движущих сил общественного развития. Данный тезис в разных контекстах и с различными аргументами был обоснован еще в Древней Греции и в дальнейшем нашел отражение в учениях многих философов, занимающихся проблемой происхождения общества и государства. Так, например, Платон происхождение государства непосредственно связывал с потребностями, когда человек, будучи не в состоянии удовлетворить свои потребности, обращается к другому человеку, производящему то, что необходимо другим. В более поздний период Т. Гоббс утверждал, что люди рождаются с одинаковыми физическими и умственными способностями. Из естественного равенства вытекают и естественные возможности людей для потребления одних и тех же общественных благ, что приводит к конфликтной ситуации ("война всех против всех").

К базовому значению системы потребления в становлении общественных отношений обращался также Гегель, утверждавший, что потребности удовлетворяются посредством трудовой деятельности. Он отмечал, что средства удовлетворения человеческих потребностей добываются потом и трудом самого человека. В этой связи он полемизирует с некоторыми философами, которые утверждают, что в естественном состоянии человек свободен с точки зрения своих потребностей, так как он удовлетворяет их готовыми продуктами, предоставляемыми природой.

Пожалуй, данная "потребительская ось" в мировой философии достигла своего апогея в учении К. Маркса о материалистическом понимании истории. Маркс утверждал, что каждый человек старается пробудить в другом какую-нибудь новую потребность, чтобы вынудить его принести новую жертву, поставить его в новую зависимость и толкнуть его к новому виду наслаждения, а тем самым и к экономическому разорению. Каждый стремится вызвать к жизни какую-нибудь чуждую сущностную силу, господствующую над другим человеком, чтобы найти в этом удовлетворение своей собственной своекорыстной потребности. Поэтому вместе с ростом массы предметов растет царство чуждых сущностей, под властью которых находится человек, и каждый новый продукт представляет собой новую возможность взаимного обмана и взаимного ограбления (Marx, 1956).

Марксовский тезис о том, что общество старается пробудить в человеке новую потребность, формируя новую зависимость от наслаждений, по сути, является базовым обобщением идеологической конструкции "общество потребления" – фундаментального определения, актуального для 20-го и особенно 21-го века.

В этой связи обратимся к выдающемуся французскому философу Ж. Бодрийяру, который в своем одноименном труде "Общество потребления" выдвигает интересную идею о том, что "потребности производятся вместе с товарами" (Baudrillard, 1970). Это своеобразная формула, которая полностью раскрывает суть всех изложенных выше идей, а именно - доминирующая сегодня "культура наслаждения"

диктует рост производимых товаров, соответствующих принципу "функциональности", а не "пользы"; при этом эти товары с использованием различных коммуникационных технологий возводятся в разряд жизненно необходимых (в качестве такой технологии Бодрийяр рассматривает, например, сексуализацию).

В свою очередь, производство товаров непосредственно связано с энергопотреблением, из чего следует вывод о том, что "производство потребности в энергии" осуществляется параллельно с производством самих товаров. Живучесть данной модели связана с формированием и доминированием нового человека - **Homo Consumens**. Базовая философская проблема здесь заключается в том, что в рамках представленной потребительской модели человек сам становится ресурсом, необходимым для завершения и бесконечного повторения потребительского цикла. Энергия больше не служит человеку, человек становится звеном в стихийной и неуправляемой субстанции потребления.

В своем труде "Прозрачность зла" Бодрийяр отмечает, что энергия представляет собой некую фантастическую проекцию, питающую все индустриальные и технические замыслы современности. К сказанному можно добавить, что энергия питает также имиджевые и коммуникационные замыслы, которые сегодня начинают превалировать в жизни человека и даже влиять на формирование его естественных запросов. Как пишет Бодрийяр, из проделанного новейшей физикой анализа явлений турбулентности, хаоса и катастрофы нам известно, что любой поток, любой линейный процесс

при ускорении приобретает странную кривизну – **кривизну катастрофы**. При этом философ утверждает, что катастрофа, которая нас подстерегает, заключается не в исчерпании энергоресурсов: во всех формах ее будет все больше и больше, по крайней мере, в течение отпущенного срока, за пределами которого это уже не коснется людей. Ядерная энергия неисчерпаема, как и энергия Солнца и энергия приливов и отливов. Неисчерпаема даже энергия природных катастроф, подземных толчков, вулканов. Катастрофа заключается в динамике нарушения равновесия, в работе на пределе самой энергетической системы: именно они в состоянии в весьма короткий срок повлечь за собой убийственное разложение всего механизма (Baudrillard, 1990).

Бодрийяр утверждает, что энергия вступает в стадию переохладения, и вся система трансформации мира вступает в эту же стадию. Из материальной, продуктивной, переменной энергия превращается в головокружительный процесс, подпитывающий самого себя. Философ обращается к примеру Нью-Йорка, восклицая, что это пример чуда, так как здесь каждое утро все начинается заново при том, что накануне было израсходовано столько энергии. Эксперты, рассчитывая только количественные данные энергетической системы, недооценивают такой естественный источник энергии, как само ее потребление. Нью-Йорк, считает Бодрийяр, приобрел этот расход энергии благодаря "собственному зрелищному характеру, накаленному до предела". Философ уверен, что энергия жителей Нью-Йорка приходит к ним из загрязненного воздуха, из ускорения, из паники, из условий, в

которых невозможно дышать, из невыносимой для человека окружающей среды. Таким образом, чем больше расходов, тем больше растут энергия и богатство. Такова **энергия катастрофы**, предвидеть которую не под силу никакому экономическому расчету (Baudrillard, 1990).

Наряду с этим Бодрийяр не призывает отговаривать людей от подобного образа жизни, нацеленного на создание иллюзии богатства. Это было бы ошибкой, так как люди почувствовали бы себя униженными, если бы им пришлось экономить энергию. Это было бы деградацией устоявшегося коллективного образа жизни во всех его излишествах и городской мобильности.

Размышляя о судьбе энергии, Бодрийяр отмечает, что риск, которому подвергается человеческий род, связан не с дефицитом энергии, вызванным истощением природных ресурсов, а с излишествами. Если с истощением природных ресурсов можно бороться посредством экологической политики, то практически ничто не в состоянии справиться с внутренней непоколебимой логикой потребительского поведения, которое "поглощает всякие возвышенные помыслы и пожирает своих исполнителей".

По мнению Бодрийяра, параллельно с повсеместно проводимыми экологическими мероприятиями, направленными на эффективное и безопасное взаимодействие с природой, процветают предприятия, направленные на опустошение этого взаимодействия. Примечательно, что зачастую одни и те же предприятия участвуют в обоих процессах одновременно. И если предназначение экологического движения более или

менее ясно, то о тайном предназначении второго нам ничего не известно. Бодрийяр задается вопросом: может быть, в конце этого ускоренного движения находится судьба человечества, совершенно иное символическое отношение с миром, гораздо более сложное и двойственное? На этот вопрос философ отвечает однозначно: это предназначение неизбежно и таит в себе всеобщий риск. И если таково наше предназначение, то очевидно, что экология ничего не в состоянии предпринять против безудержного устремления техники и энергии к непредсказуемому концу Большой Игры, правила которой нам неизвестны (Baudrillard, 1990).

Таким образом, Ж. Бодрийяр обосновывает свою же формулу: "потребности производятся вместе с товарами", обращение к которой необходимо при попытках оценить безудержный рост энергопотребления в мире.

В целом, обращение к Бодрийяру важно также потому, что он ставит задачу энергопотребления на философский уровень, без чего практически невозможно проведение полноценного экономического или политического анализа данного явления. Более того, французский философ выводит проблему на уровень экзистенциальности, утверждая, что механизм энергопотребления, который мы сами привели в действие, теперь функционирует без нашего участия. Рост энергопотребления, с одной стороны, есть благо, так как делает жизнь человека красивее и интереснее, с другой – приводит к отмеченной выше катастрофе, прежде всего – духовного характера. Бодрийяр сравнивает эту дилемму с борьбой между Добром и Злом, отмечая при этом, что Добро и

Зло неразделимы, невозможно осуществление одного без другого. Именно в этом и состоит *теорема о проклятой стороне вещей* (Baudrillard, 1990).

Кстати, вовсе не случайно обращение философа именно к Нью-Йорку в контексте кульминации энергопотребления. Излишества свойственны развитым и крупным экономическим системам, в них же прежде всего культивируются наслаждение и развлечения. В свою очередь, их тиражирование также связано с ростом энергопотребления, так как оно осуществляется посредством маркетинговых коммуникаций, преимущественно в электронном формате. Традиционная реклама по телевидению и радио, реклама в онлайн медиа и социальных сетях, наружная реклама на электронных таблоидах всех размеров и пр. – все эти форматы являются энергозатратными механизмами, нацеленными на воспроизводство системы энергопотребления: расход энергии для рекламы товаров, прямо или косвенно делающих человека еще более энергозависимым.

Аналогичную функцию выполняет также максимальное и разнообразное освещение городов, зданий, сооружений, витрин и разных заведений, что связано не столько с реальными потребностями человека, сколько с созданием иллюзии счастья, высокого настроения, атмосферы нарастающего удовольствия, вызванного условным приобщением к чему-то богатому и успешному. Это и есть постмодернистская "индустрия наслаждения", вне контекста которой сегодня невозможно рассматривать проблемы энергопотребления. Для примера отметим, что около 40% электроэнергии

в Нью-Йорке используется для уличного освещения (New York State Energy Research..., 2014).

С учетом урбанизации мира стремление большинства людей жить в городских условиях приводит к формированию прогнозов, согласно которым к 2050 г. 70% населения земного шара переберется в города (UN, 2014). Если рассматривать данный вопрос в демографическом контексте, то прежде всего следует отметить ту хрестоматийную истину, что у городских жителей, как правило, рождается меньше детей, нежели у жителей деревень. Означает ли это, что к указанному периоду резкий рост населения земного шара приостановится, а вместе с ним будет приостановлен рост энергопотребления? Вовсе нет. Ранее нами уже была предпринята попытка аргументировать, каким образом урбанизация влияет на рост энергопотребления. Можно утверждать, что если указанные прогнозы сбудутся, то следует ожидать также резкого роста энергопотребления, а следовательно, проблема энергетической безопасности продолжит оставаться ключевой в 21 веке. Попробуем разобраться в демографических аспектах проблемы.

Глава 6

Рост энергопотребления: демографический подход

В предыдущей главе было отмечено, что постоянный рост энергопотребления в мире обусловлен не столько ростом населения земного шара, сколько формированием и доминированием Homo Consumens. Конечно, данное утверждение может показаться спорным, так как оно противоречит сформировавшемуся в исследовательском дискурсе пониманию данной проблемы. Однако очевидно, что взаимосвязь "рост населения – рост энергопотребления" следует рассматривать под критическим углом, иначе мы рискуем оказаться в идеологической плоскости. Чтобы избежать этого, попробуем рассмотреть проблему роста энергопотребления в локальном разрезе.

Для обоснования нашего тезиса достаточно рассмотреть опыт ряда развитых стран, из года в год параллельно демонстрирующих отрицательные демографические показатели и стабильный рост энергопотребления. Пожалуй, основное противоречие заключается в том, что именно развитые энергозатратные экономики сегодня имеют проблему старения населения и, как следствие, убывания его количества.

Япония входит в пятерку стран, демонстрирующих наиболее высокие темпы потребления энергоресурсов. На Японию приходится 4,2% мирового потребления первичных источников энергии. При этом в течение последних пяти лет эта страна из года в год заявляет о наличии серьезных

демографических проблем. Японское правительство прогнозирует, что в случае продолжения такой тенденции население страны сократится с текущих 127,5 млн до 116,6 млн в 2030 г. и 97 млн в 2050 г. В настоящее время в Японии проживает намного меньше людей в сегменте моложе 30 лет, чем в сегменте от 30 до 60 лет. По мере того, как люди среднего возраста стареют и умирают, количество молодых людей будет сокращаться. Иными словами, современному поколению японцев среднего возраста не удастся себя воспроизвести (Japan's Demographic Nightmare, 2013).

Доля людей старше 65 лет в Японии достигла рекордной отметки - 26,7%, что в абсолютном выражении составляет 33,8 млн человек. Самое страшное, что эта цифра более чем в два раза превышает число молодых людей до 14 лет, общее число которых составляет всего 16,2 млн. В 2014 г. число японцев в возрасте 80 лет и старше возросло по сравнению с 2013 г. годом на 380 тысяч и составило 10,02 млн, впервые превысив отметку в 10 млн (Japan in Depth, 2015).

Важно при этом отметить, что указанная тенденция свойственна не только Японии, но и другим странам Восточной Азии. Для примера можно рассмотреть **Южную Корею**, которая по уровню энергопотребления входит в первую десятку, опережая Канаду и Францию. При этом в Южной Корее из года в год фиксируются падение уровня рождаемости и старение населения (Howe, Jackson, Nakashima, 2007).

Похожая ситуация складывается также в некоторых европейских странах, особенно в странах Восточной Европы, которые, согласно официальной статистике, нахо-

дятся в состоянии демографического кризиса. Конечно, новые волны миграции, покрывающие Европу, оказывают определенное влияние на ее демографические показатели.

С другой стороны, можно рассмотреть также пример **Африки**, в которой энергопотребление на душу населения самое низкое в мире. Демографические изменения, происходящие в странах Африки, расположенных к югу от Сахары, имеют серьезные последствия для развития энергетического сектора. Здесь наблюдается ситуация, которую можно охарактеризовать как "демографический бум". Количество жителей Африки уже сегодня достигло 1 миллиарда человек; оно демонстрирует увеличение на уровне 24 млн человек в год. Если такие темпы роста сохранятся, то к 2050 году численность жителей Африки может удвоиться и достичь 2 млрд человек (Africa Energy Outlook, 2014).

При некотором снижении рождаемости в Северной Африке, в частности, в Египте и Тунисе, к югу от Сахары она остается высокой - на уровне 5,3 ребенка на одну женщину. Самая высокая рождаемость зафиксирована в Нигере, жительницы которого рожают в среднем по семь детей (USAID, 2013).

При рассмотрении спорности влияния демографического фактора на энергопотребление невозможно обойти стороной **Китай**, который по совокупному потреблению энергии занимает лидирующие позиции в мире, опережая США. Специфика китайского примера заключается в том, что правительством страны на протяжении многих лет предпринимались системные меры по ограничению рождаемости. Запущенная в 1978 г. программа "Одна семья — один ребё-

нок" была пересмотрена лишь в 2016 г., перейдя к принципу "одна семья – до двух детей". Согласно официальной статистике, программа помогла предотвратить более 400 млн рождений.

Демографическая политика Китая в конечном итоге привела к росту количества представителей среднего класса, проживающих в городах и потребляющих больше энергии, чем жители провинции. Таким образом, финансовые средства, которые должны были быть направлены на обеспечение 400 млн человек, были использованы для экономического роста Китая. Начиная с 1980-х годов Китай стал демонстрировать резкое увеличение объемов национальной экономики, нацеленной преимущественно на экспорт. Следовательно, наряду с ограничением рождаемости и удержанием демографического роста Китай с 1980-х годов по настоящее время (несмотря на некоторое понижение энергопотребления в 2013-2015 гг., что свойственно практически всем экономикам мира) демонстрирует рост энергопотребления.

Таким образом, ставшая традиционной в экономической литературе прямая взаимосвязь "рост количества населения – рост энергопотребления" хотя и имеет объективные предпосылки, однако не лишена некоторых спорных аспектов, которые мы попробовали выявить в рамках приведенных примеров.

Демографические проблемы мирового энергопотребления следует рассматривать также в контексте эмпирического принципа Парето, который определяет, что *"20% усилий дают 80% результата, а остальные 80% усилий -*

лишь 20% результата". Основываясь на этом принципе, предложим следующий тезис:

Экономический рост в современном его понимании определяет рост потребления энергоресурсов, а также формирует и постоянно расширяет устойчивый средний класс, проживающий преимущественно в городах. В свою очередь, средний класс в условиях развитой экономики и социальных гарантий стремится к потреблению максимального объема общественных благ. Это стремление бесконечно и направлено на получение максимального удовольствия, что приводит к постепенному росту потребления природных ресурсов, особенно энергетических. Наряду с этим подобная гедонизация общественного сознания неизбежно приводит к деактуализации традиционного института семьи, а следовательно, к снижению уровня рождаемости. Таким образом, меньшее количество людей потребляет все большие и большие энергии. Причиной и одновременно следствием этого процесса и является Homo Consumens.

Глава 7

Энергетическая безопасность человека и преодоление духовного кризиса

Итак, базовая философская проблема заключается в том, что Homo Consumens не просто нацелен на максимальное потребление ресурсов, но и сам выступает в качестве ресурса, необходимого для завершения и повторения цикла потребления. *Энергия больше не служит человеку, человек становится элементом в неуправляемой субстанции потребления.*

Для поддержки нашего тезиса сошлемся на Ф. Агуэро, который призывает дистанцироваться от понятий "национальная" или "государственная безопасность", предлагая взамен направить усилия на построение системы "безопасности человека" (Aguero, 1998).

Данный подход максимально концентрирует в себе заданные, но не всегда соблюдаемые принципы современной политической, экономической и духовно-социальной жизни: антропоцентризм, непосредственно связанный с ним экоцентризм, демократизация и пр. Таким образом, необходимо определить методы построения системы "безопасности человека", которая должна включать в себя также подсистему "энергетической безопасности человека", непосредственным образом связанную с культурой энергопотребления, а также с использованием человека как ресурса для выстраивания идеологических и коммуникационных конструкций.

Еще в 70-е годы минувшего века всемирно известный австрийский психолог Виктор Франкл писал: "В отличие от тридцатых годов, сегодняшней экономической кризис вызван энергетическим: мы с ужасом обнаружили, что источники энергии не являются неисчерпаемыми. Я надеюсь, что меня не сочтут легкомысленным, если я рискну здесь утверждать, что энергетический кризис и сопутствующее ему уменьшение роста промышленности есть единственный серьезный шанс для нашего фрустрированного стремления к смыслу. У нас есть шанс осмыслить самих себя. В век общества изобилия большинство людей имеют достаточно средств для жизни, однако многим людям совершенно неизвестно, ради чего им жить. Теперь же вполне возможным становится смещение акцентов от средств к жизни на жизненные цели, на смысл жизни. И в отличие от источников энергии, этот смысл неисчерпаем, вездесущ" (Frankl, 1992).

Такая оценка энергетического кризиса и роли человека в нем еще более актуальна в наши дни при перманентно углубляющейся депрессии в мировой экономике и снижении значимости личности как ключевой ценности. Именно в этом контексте сегодня нам как никогда необходимо пересмотреть наши отношения с энергетикой, руководствуясь не только сиюминутными потребительскими подходами, но заглядывая в будущее и строя новую модель как межличностных, так и международных отношений на основе экологических и нравственных принципов.

С этой точки зрения формирование энергетической безопасности человека является, пожалуй, одним из ключевых вызовов человечеству в 21 веке. Эта система безопас-

ности прежде всего предполагает минимизацию имплементации различных идеологических и коммуникационных конструкций, нацеленных на подчеркивание потребительской сущности человека. Вслед за Франклом отметим, что главный ресурс человека – его внутренняя энергия – должен быть направлен на достижение счастья, гармонии с собой и окружающим миром, наконец, на достижение удовлетворенности собой и своим местом в этом мире.

В свою очередь, все более углубляющаяся гедонизация общественного сознания словно держит человека на крючке; удовлетворение практически невозможно; оно где-то условно существует, но для его достижения необходимо вкладывать свою личную энергию в бесконечное потребление. Подобная иллюзорность и является основой духовных проблем глобальной энергетической безопасности.

Ссылаясь на учение Бодрийяра, отметим, что *счастье* является базовым понятием социального устройства, при этом данное понятие абсолютизируется, а следовательно, размывается и абстрагируется, делается недостижимым. Счастье отождествляется с удовольствием, а следовательно, с потреблением. В рамках подобной идеологической конструкции навязывается ложное представление о том, что обладание предлагаемыми предметами и общественными благами приближает к материальному богатству, создает демократическое равенство. Подобное заблуждение, стимулирующее безудержное потребление энергоресурсов, находится в основе духовного кризиса современного человека. Следовательно, глобальная энергетическая безопасность должна прежде всего предполагать энергетическую безо-

пасность человека, потребляющего энергоресурсы не стихийно, а осознанно, в объемах, необходимых для его личного развития. Применение такого подхода к энергопотреблению может минимизировать значимость энергоресурсов как геополитического инструмента или геополитической цели, а также позволит обеспечить их более справедливое распределение и снижение уровня конфронтационности в мире.

В основе глобализации (в том числе глобальной энергетической безопасности) должен быть заложен принцип антропоцентризма. Именно человек, а не абстрактное человечество, глобальное общество и пр., должен быть главным ориентиром всех глобализационных процессов.

Современный человек сталкивается с большим комплексом рисков, которые из года в год становятся все более ярко выраженными. Подавляющая часть этих рисков имеет духовный характер; не зря многие современные финансово-экономические кризисы в мире формируются вследствие духовного кризиса. Эти риски преимущественно сводятся к проблемам взаимоотношений человека с природой и окружающим миром в целом, формирования отношения к самому себе не как к существу потребляющему, а прежде всего – существу духовному, рожденному быть свободным и счастливым.

Главная цель, которая должна преследоваться при формировании энергетической безопасности человека, - это рационализация потребления энергоресурсов. При этом речь не идет о жестком ограничении потребления, так как это может вызвать стрессовые ситуации как в экономиче-

ской, так и в социальной сферах. Речь идет именно о рационализации, заключающейся в постоянных поисках путей гармонизации отношений человека с природой, установлении с ней диалога прежде всего посредством применения неагрессивных исследовательских методов.

Рационализация требует глубокого самопознания, оценки самого себя и своего духовного потенциала. Эти процессы должны быть параллельными и взаимодополняющими. В свою очередь, непрерывное самопознание неизбежно приведет человека к отказу от стереотипных потребительских архетипов, переоценке существующих и давящих на сознание искусственно конструируемых мифологем, наконец, пересмотру своего места и предназначения в мире.

Таким образом, можно прийти к выводу, что именно самопознание является главным гарантом безопасности человека, в том числе – энергетической. Именно с этого следует начать выстраивание **системы антропоцентричной энергетической безопасности**, рассматривающей развитие человека как основную ценность и ключевую духовную цель.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

- Энергетическая безопасность имеет цивилизационное значение. Города как средоточие экономической жизни всегда являлись локомотивами цивилизационного развития. Очевидно, что любой вид экономической деятельности предполагает наличие энергетической составляющей в самом широком смысле этого понятия. Потребление энергии человека (раба, крестьянина, ремесленника, наемного работника и пр.), животного, природных сил (например, ветра для надувания парусов или солнца для нагрева воды) – все это в конечном итоге является основой экономической активности человека, общества и государства. Города являются ключевыми акторами цивилизационного развития и в наши дни. Следовательно, будучи главными генераторами экономической активности, они потребляют больше энергии, нежели провинции. И чем выше уровень цивилизационного развития, тем больше объемы энергопотребления.
- Неравномерное распределение энергоресурсов в мире, наличие комплекса экологических проблем, увеличивающийся разрыв между бедными и богатыми – все эти и многие другие факторы свидетельствуют о глобальном энергетическом кризисе. Речь в данном случае не идет об энергетическом кризисе в традиционном понимании термина, под которым понимается нехватка энергоресурсов или резкие скачки цен на них. Под глобальным энергетическим кризисом следует понимать проблему цивилизационного вектора, направленного на безудержное

энергопотребление со стороны "золотого миллиарда" и лишение остального мира возможности пользоваться минимальными энергетическими благами. Эта тенденция в конечном итоге и формирует онтологическое значение глобальной энергетической безопасности, подчеркивает необходимость ее изучения с точки зрения духовных рисков.

- Концепция "глобальной энергетической безопасности" пока не получила прикладного применения и является по сути идеологической конструкцией. Мир становится менее интегрированным, и превалирование национальных интересов над глобальными (и даже региональными) не вызывает сомнений. Кризис, который переживают сегодня многие наднациональные интеграционные институты, - тому доказательство. Неолиберальная модель единого мира постепенно теряет актуальность, и главная задача, скорее всего, заключается не в стремлении к абстрактному глобальному единству, а в поэтапном равномерном развитии отдельных государств и народов, в предоставлении им возможности развиваться при сохранении своей национальной идентичности, а новое понимание концепции "глобальной энергетической безопасности" должно отсылать нас к равномерному обеспечению энергетической безопасности отдельных государств. Модель "диалога цивилизаций" должна прийти на смену модели "цивилизационного поглощения".
- Максимальная зависимость постиндустриального (информационного, электронного) общества от информа-

ционных технологий приводит к безудержному росту потребления электроэнергии. При этом разрабатываемые и применяемые энергоэффективные технологии фактически не успевают за распространением новых компьютерных технологий и информационных продуктов. Главное противоречие заключается в том, что применение инновационных и интеллектуальных механизмов экономического развития общества в конечном итоге сводится к росту энергопотребления. Информатизация общества способствует не столько его интеллектуализации, сколько росту его потребительских потребностей. Тогда как интеллектуализация общества должна включать в себя такой базовый компонент, как развитие его духовного потенциала, что немислимо в условиях безудержного роста потребления.

- Основное заблуждение, связанное с абсолютизацией роли возобновляемой энергетики в обеспечении глобальной энергетической безопасности, заключается в том, что развитие этой отрасли позволит понизить зависимость от традиционных источников и кардинально изменить маркеры общественного потребительского поведения. Однако стремление перейти на возобновляемые источники есть всего лишь очередное проявление зависимости человека от энергопотребления, и в данном случае не совсем важно, какое происхождение имеет это энергопотребление. Проблема заключается не столько в энергозависимости, а сколько в том, что эта зависимость продолжает углубляться из года в год, становясь главной

онтологической основой человеческого бытия. В конечном итоге, развивая возобновляемую энергетику в промышленных масштабах, мы всего лишь перебрасываем бремя с одной природной субстанции на другую.

- Предложенная Бодрийаром формула: "потребности производятся вместе с товарами", сводится к тому, что доминирующая "культура наслаждения" диктует рост производимых товаров, соответствующих принципу "функциональности", а не "пользы", при этом эти товары с использованием различных коммуникационных технологий возводятся в разряд жизненно необходимых. Производство этих товаров непосредственно связано с энергопотреблением, из чего следует, что "производство потребности в энергии" осуществляется параллельно с производством самих товаров. Живучесть данной модели связана с формированием и доминированием нового вида человека - **Homo Consumens**.
- Экономический рост в современном его понимании определяет рост потребления энергоресурсов, а также формирует и постоянно расширяет устойчивый средний класс, проживающий преимущественно в городах. В свою очередь, средний класс в условиях развитой экономики и социальных гарантий стремится к потреблению максимального объема общественных благ. Это стремление бесконечно и направлено на получение максимального удовольствия, что приводит к постепенному росту потребления природных ресурсов, особенно энергетических. Наряду с этим подобная гедонизация обще-

ственного сознания неизбежно приводит к деактуализации традиционного института семьи, а следовательно, понижению уровня рождаемости. Таким образом, меньшее количество людей потребляет все больше и больше энергии.

- Homo Consumens не просто нацелен на максимальное потребление ресурсов, но и сам выступает в качестве ресурса, необходимого для завершения и повторения цикла потребления. *Энергия больше не служит человеку, человек становится элементом в неуправляемой субстанции потребления.* Именно поэтому формирование энергетической безопасности человека является одним из ключевых вызовов человечеству в 21 веке. Эта система безопасности прежде всего предполагает минимизацию имплементации различных идеологических и коммуникационных конструкций, нацеленных на подчеркивание потребительской сущности человека.
- В основе глобализации (в том числе глобальной энергетической безопасности) должен быть заложен принцип антропоцентризма. Именно человек, а не абстрактное человечество, глобальное общество и пр., должен быть главным ориентиром всех глобализационных процессов. Непрерывное самопознание и налаживание гармоничного диалога с природой – вот базовые принципы, которые должны быть заложены в систему антропоцентричной энергетической безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Energy Council, “World Energy Resources”: Survey, 2013.
2. European Commission (2015), A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy, COM/2015/080.
3. The system of statistical indicators of the world energy (Under the direction of **Yu. Rudenko**) / International Fuel-Energy Association. - Moscow, 1993.
4. **Toynbee A.** A Study of History. - Oxford University Press, 1985.
5. BP Statistical Review of World Energy. - June 2016.
6. **Margulov R.** The energy base of the new industrialization of Russia / International Fuel-Energy Association. - Moscow, 2014.
7. US Energy Information Administration, International Energy Outlook, 2013.
8. World Energy Investment / International Energy Agency. - 2016.
9. Rio Declaration on Environment and Development United Nations (UN). – 1992.
10. “Energy for Tomorrow – Time to Act” / World Energy Council. - 2000.
11. **Toynbee A.** Hellenism. The History of a Civilization. - Oxford University Press, 1959.
12. **Bell D.** The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting. - New York: Basic Books, 1973.

13. Semiconductor Industry Association, Global Sales Report 2015 (a).
14. Semiconductor Industry Association, Rebooting IT Revolution: A Call to Action. - August 2015 (b).
15. **Toffler A.** The Third Wave. - New York, Bantam Books, 1980.
16. **Rodrik D.** Premature Deindustrialization Springer Science. - New York, Business Media, 2015.
17. **Drummond P., Xue Liu E.** Africa's Rising Exposure to China: How Large Are Spillovers Through Trade? - International Monetary Fund, 2014.
18. BP Statistical Review of World Energy. - June 2010.
19. **Ottaway M., El-Sadany M.** Sudan: From the Conflict to Conflict. - The Carnegie Papers, 2012.
20. **Pierpont N.** Wind Turbine Syndrome. - Santa Fe, NM, King Printing, Lowell, Mass., 2009.
21. **Lakoff G.** The political mind. A cognitive scientist's guide to your brain and its politics. — New York etc., 2009.
22. **Marx C.** Economic and Philosophical Manuscripts of 1844 / C. Marx and F. Engels' Early papers, 1956.
23. **Baudrillard J.** LA SOCIETE DE CONSOMMATION Ses mythes, ses structures. - Paris: S.Y.P.P., 1970
24. **Baudrillard J.** La Transparence du Mal. - Paris, Galilee, 1990.
25. Street Lighting in New York State: Opportunities and Challenges / New York State Energy Research and Development Authority. - December 2014.
26. World Urbanization Prospects. - United Nations, 2014.

27. **Howe N., Jackson R., Nakashima K.** The Aging of Korea / Center for Strategic and International Studies. - 2007.
28. Africa Energy Outlook / International Energy Agency. - 2014.
29. Demographic Patterns on HIV Testing Uptake in Sub-Saharan Africa / USAID. - April 2013.
30. **Aguero F.** Legacies of Transitions: Institutionalization, the Military, and Democracy in South America // Mershon International Studies Review. – 1998. - N.2 (42).
31. Bitcoin Energy Consumption Index. Digieconomist / <https://digieconomist.net/bitcoin-energyconsumption>
32. Japan's Demographic Nightmare // <http://thediplomat.com/2012/08/japans-demographic-nightmare/>
33. Japan in Depth // <http://www3.nhk.or.jp/nhkworld/english/news/japanindepth/20141126.html>
34. **Франкл В.** Человек в поисках смысла: Сборник / Пер. с англ. и нем. – М.: Прогресс, 1990. – 368 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Глава 1. Цивилизационное измерение энергетической безопасности.....	6
Глава 2. Проблемы ресурсной базы	15
Глава 3. Постиндустриальное общество, или проблема замкнутого круга	22
Глава 4. Фрейминг возобновляемой энергетики.....	32
Глава 5. Homo Consumens, или "энергия катастрофы".....	41
Глава 6. Рост энергопотребления: демографический подход	49
Глава 7. Энергетическая безопасность человека и преодоление духовного кризиса	54
Основные выводы	59
Литература	64

Давтян Ваге Самвелович

Homo Consumens

или попытка социально-философского осмысления
энергетической безопасности человека

Монография

Редактор: **Ж.С. Сейранян**

Подписано в печать 15.06.2020.

Формат (60X84) 1/16. Печать офсетная.

Бумага офсетная. Усл п.л. 4,25.

Заказ 153

Тираж 100

Типография Национального Политехнического
Университета Армении