

ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ: ОТ ДЕФИЦИТА К КОМФОРТУ. КАК СМЕНА ЦЕННОСТЕЙ ФОРМИРУЕТ НОВУЮ ЭКОНОМИКУ ЭНЕРГЕТИКИ

Тухватшина С.Л., Гумерова Р.Р., Бурганов Р.А.

Научный руководитель: д-р экон. наук, профессор кафедры ЭОП Бурганов Р.А.

КГЭУ, г.Казань

Аннотация

В работе исследуется трансформация электропотребления, обусловленная сменой общественных ценностей. От эпохи дефицита, когда экономия электроэнергии была жизненной необходимостью, современное общество перешло к модели потребления, ориентированной на комфорт и удобство. Анализ охватывает особенности электропотребления разных поколений, выявляя факторы, формирующие их энергетические предпочтения. Рассматриваются социально-экономические аспекты этой эволюции, включая влияние на структуру спроса, необходимость модернизации энергетической инфраструктуры и адаптацию к новым технологиям, таким как возобновляемые источники энергии. Исследование показывает, как изменение ценностей влияет на экономику энергетического сектора, создавая как новые вызовы, так и возможности для инноваций и инвестиций. Особое внимание уделяется влиянию растущего осознания экологических проблем на формирование спроса на энергоэффективные решения и устойчивое развитие энергетики. В итоге, статья предлагает комплексный взгляд на динамику электропотребления, подчеркивая взаимосвязь социальных, экономических и экологических факторов.

Ключевые слова: электропотребление, ценности, дефицит, комфорт, экономика энергетики, поколения, энергоэффективность, устойчивое развитие, инновации, смена ценностей, устойчивое потребление.

POWER CONSUMPTION: FROM SCARCITY TO COMFORT. HOW CHANGING VALUES SHAPES A NEW ENERGY ECONOMY

Rais Burganov, Samira Tukhvatshina, Renara Gumerova

Scientific supervisor: Doctor of Economics, Professor of the Department of EOP
Burganov R.A.

KGEU, Kazan

Abstract

The article explores the transformation of electricity consumption caused by a change in social values. From the era of scarcity, when saving electricity was a vital necessity, modern society has moved to a consumption model focused on comfort and convenience. The analysis covers the peculiarities of electricity consumption of different generations, revealing the factors that shape their energy preferences. The socio-economic aspects of this evolution are considered, including the impact on the structure of demand, the need to modernize energy infrastructure and adapt to new technologies such as renewable energy sources. The study shows how changing values affect the economy of the energy sector, creating both new challenges and opportunities for innovation and investment. Special attention is paid to the impact of the growing awareness of environmental issues on the formation of demand for energy-efficient solutions and sustainable energy develop-



ment. As a result, the article offers a comprehensive look at the dynamics of electricity consumption, emphasizing the interrelationship of social, economic and environmental factors.

Keywords: *energy consumption, values, scarcity, comfort, energy economics, generations, energy efficiency, sustainable development, innovation, change of values, sustainable consumption.*

Электроэнергия является одним из ключевых ресурсов современного мира, обеспечивающим функционирование экономики, комфорт и удобство повседневной жизни. Однако, отношение к электропотреблению, как и к потреблению ресурсов в целом, претерпело значительные изменения на протяжении истории. Если в прошлом экономия и бережливость были продиктованы дефицитом и ограниченностью ресурсов, то в современном мире, в эпоху технологического прогресса и относительного изобилия, на первый план выходят ценности комфорта, удобства и стремления к удовлетворению растущих потребностей.

Для анализа современных тенденций электропотребления важно обратиться к опыту поколения, сформировавшегося в условиях дефицита ресурсов. Под "поколением дефицита" понимаются люди, взросление которых пришлось на 1930-1970-е годы в странах с ограниченным доступом к товарам и услугам, включая электроэнергию. Этот период, обусловленный специфическим историческим и экономическим контекстом, оказал определяющее влияние на их ценности и привычки [1].

В отличие от современности, где электроэнергия – повсеместно доступный ресурс, поколение дефицита сталкивалось с её ограниченностью. Электроснабжение было нестабильным, а приборы – предметами роскоши. Экономия ресурсов, включая электроэнергию, являлась не просто желательным, а необходимым условием выживания. Этот контекст сформировал особый набор ценностей. Бережливость, предполагающая рациональное использование ресурсов и избегание излишеств, экономия как стремление к снижению затрат, практичность – предпочтение надежных вещей – и умеренность в удовлетворении только базовых потребностей, стали ключевыми характеристиками поколения дефицита.

Эти ценности нашли отражение в конкретных поведенческих паттернах. Экономия электроэнергии была не просто осознанным выбором, а образом жизни. Привычка выключать свет, когда в помещении никого нет, использование строго необходимого минимума электроприборов (лампочка, утюг, радио) и бережное отношение к технике, включая регулярный уход и ремонт для продления срока службы, стали нормой. Кроме того, представители этого поколения были готовы отказываться от определенного уровня комфорта, ограничивая использование электроэнергии даже в ситуациях, когда это создавало определенные неудобства [2].

Особенности электропотребления поколения дефицита оказали влияние на экономическую ситуацию в энергетической отрасли. Ограниченное использование электроэнергии сдерживало общий спрос. Низкий спрос, в свою очередь, не стимулировал развитие энергетической инфраструктуры и инноваций в отрасли.

Таким образом, опыт поколения дефицита, сформировавшийся в условиях ограниченных ресурсов, характеризуется высокой степенью осознанности в вопросах электропотребления, что продиктовано ценностями бережливости и экономии. Однако, с течением времени и изменением социально-экономических условий, на смену этим ценностям пришли новые приоритеты, сформировавшие совершенно иной подход к использованию электроэнергии у последующих поколений.

Современное общество, особенно в развитых странах, характеризуется высоким уровнем жизни, доступностью разнообразных товаров и услуг, и, как следствие, формированием поколения, для которого электроэнергия стала неотъемлемой частью по-



вседневной жизни, воспринимаемой как данность. Под поколением комфорта мы будем понимать людей, родившихся после 1980-х годов, выросших в эпоху относительно изобилия, развития технологий и доступности электроэнергии. В отличие от поколения дефицита, для которого экономия была необходимостью, для поколения комфорта приоритетом является удобство и удовлетворение потребностей [3].

Жизнь "поколения комфорта" протекает в условиях практически повсеместной и неограниченной доступности электроэнергии. Технологический прогресс, сопровождавший экономический рост, привёл к появлению огромного количества бытовых приборов, работающих от электросети и обеспечивающих беспрецедентный уровень комфорта. Развитие энергетической инфраструктуры сделало электроэнергию доступной для большинства населения, а процессы глобализации расширили возможности потребления товаров и услуг, требующих электроэнергии.

Эти обстоятельства сформировали особый набор ценностей. Комфорт, подразумевающий стремление к созданию удобных условий проживания, удобство, позволяющее упростить повседневные задачи, развлечения, требующие использования электроэнергии для отдыха и досуга, и самовыражение, проявляющееся в создании индивидуального стиля с использованием различных электроприборов, стали ключевыми ориентирами "поколения комфорта".

Такой набор ценностей, в свою очередь, определил и характерные особенности электропотребления. "Поколение комфорта" активно использует разнообразные электроприборы для удовлетворения своих потребностей и желаний. Зачастую, представители этого поколения не задумываются о том, сколько электроэнергии они потребляют, и не прилагают особых усилий для ее экономии. При выборе электроприборов и услуг приоритет отдается комфорту и удобству, а не энергоэффективности. Электроэнергия активно используется для развлечений, таких как просмотр фильмов, игры и прослушивание музыки.

В целом, "поколение комфорта" выросло в эпоху, когда электроэнергия стала восприниматься как неисчерпаемый ресурс, что сформировало определенный набор ценностей и привычек, оказывающих значительное влияние на структуру энергопотребления и развитие энергетической отрасли [4].

Исторически сложившиеся различия в ценностях поколений дефицита и комфорта, безусловно, оказали глубокое влияние на характер электропотребления. Переход от бережливости и экономии к стремлению к комфорту и удовлетворению потребностей был обусловлен целым рядом взаимосвязанных факторов.

Экономический рост, развитие технологий и глобализация привели к повышению уровня жизни и расширению доступа к электроэнергии. Появление новых бытовых приборов и изменение образа жизни, в сочетании с маркетингом и рекламой, сформировали у поколения комфорта привычку к активному электропотреблению.

Смена ценностей и паттернов электропотребления существенно повлияли на энергетическую отрасль: изменение структуры спроса, необходимость модернизации инфраструктуры, новые возможности для бизнеса и инноваций. Осознание экологических проблем новым поколением формирует запрос на энергоэффективные технологии и возобновляемые источники, создавая новые вызовы и перспективы. Для наглядного представления динамики этих изменений рассмотрим данные по электропотреблению и сопутствующим факторам за последние 25 лет (табл. 1).

Данные в табл. 1 демонстрируют тесную взаимосвязь между ростом ВВП и увеличением электропотребления. Наблюдается устойчивый тренд роста как общего потребления электроэнергии, так и потребления на душу населения. Повышение показателя электропотребления на душу населения свидетельствует о росте уровня жизни и доступности бытовой техники, требующей значительных затрат энергии.



Таблица 1

Динамика электропотребления и ВВП [5]

Год	Электропотребление (млрд кВт·ч)	ВВП (млрд у.е.)	Электропотребление на душу населения (кВт·ч)
2000	1000	500	6000
2005	1200	700	7000
2010	1400	900	8000
2015	1600	1200	9000
2020	1800	1500	10000
2025(прогноз)	2000	1800	11000

Прогнозируемый рост на 2025 год предполагает сохранение этой тенденции, хотя темпы роста могут несколько снизиться ввиду распространения энергоэффективных технологий.

Однако, устойчивый рост электропотребления, показанный в табл. 1, не может игнорировать растущие экологические проблемы. Внедрение энергоэффективных технологий и переход к возобновляемым источникам энергии становятся не просто желательными, а критически важными для обеспечения устойчивого развития.

В последние годы экологические проблемы, такие как изменение климата, загрязнение окружающей среды и истощение природных ресурсов, стали привлекать все больше внимания общественности. Научные исследования и общественные движения активно пропагандируют необходимость устойчивого развития, которое подразумевает удовлетворение потребностей настоящего поколения без ущерба для возможностей будущих поколений [6].

Растущее осознание экологических проблем способствует формированию новых ценностей в сфере электропотребления. Все большее значение приобретает экологическая ответственность, выражающаяся в стремлении снизить негативное воздействие на окружающую среду и переходе к использованию экологически чистых источников энергии. Наряду с этим, растет популярность энергоэффективности, которая подразумевает использование энергосберегающих технологий и приборов, а также снижение общего потребления электроэнергии. Устойчивое потребление, характеризующееся рациональным использованием электроэнергии, отказом от излишнего потребления и предпочтением долговечных и экологически безопасных товаров, также становится важным ориентиром для многих потребителей. Наконец, все большее значение приобретает социальная ответственность, выражающаяся в поддержке компаний, придерживающихся принципов устойчивого развития и заботящихся об окружающей среде.

Переход к новой экономике энергетики, основанной на энергоэффективности и устойчивом развитии, имеет существенные экономические последствия:

- Развитие "зеленых" технологий и создание новых рабочих мест: Растет спрос на "зеленые" технологии (возобновляемая энергетика, энергоэффективное оборудование), что стимулирует развитие этих отраслей и создание новых рабочих мест.
- Снижение зависимости от ископаемого топлива: Переход к возобновляемым источникам энергии позволяет снизить зависимость от ископаемого топлива, что повышает энергетическую безопасность страны.



- Повышение энергобезопасности страны: Развитие распределенной генерации электроэнергии повышает устойчивость энергетической системы и снижает риск перебоев в электроснабжении.

- Снижение затрат на электроэнергию: Энергоэффективность и рациональное использование электроэнергии позволяют снизить затраты на электроэнергию для потребителей и предприятий.

Осознание экологических проблем и формирование новых ценностей приводят к трансформации экономики энергетической отрасли. Переход к энергоэффективности и устойчивому развитию создает новые возможности для бизнеса, способствует развитию технологий и позволяет снизить негативное воздействие на окружающую среду [7].

Проведенное исследование, проследив эволюцию электропотребления сквозь призму смены ценностей – от экономии, рожденной дефицитом, к комфорту, определяющему современное потребление – позволило выявить ключевые особенности, факторы и экономические последствия этого перехода. Отношение к электроэнергии, формируемое под влиянием исторических, экономических и социальных условий, претерпело существенные изменения: от бережливости поколения дефицита, для которого электроэнергия была ценным ресурсом, до приоритета комфорта и удобства у поколения, выросшего в эпоху изобилия. Однако, осознание экологических проблем и необходимость устойчивого развития обозначили контуры новой экономики энергетики, где энергоэффективность и возобновляемые источники становятся доминирующими трендами. Таким образом, экономика энергетической отрасли находится в процессе непрерывной трансформации, где будущее принадлежит инновациям, ответственности и устойчивому развитию, учитывающим не только потребности сегодняшнего дня, но и интересы будущих поколений.

Библиографический список

1. Малахов В.А. Подходы к прогнозированию спроса на электроэнергию в России // Проблемы прогнозирования. – 2009. – № 2. – С. 57-62. EDN: [KVKASP](#).
2. Некрасов С.А. Рост электропотребления российских регионов как фактор их социально-экономического развития // Экономика региона. – 2022. – Т. 18, вып. 2. – С. 509-527. EDN: [NFXKWX](#). DOI: [10.17059/ekon.reg.2022-2-15](https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-2-15).
3. Мазурова О.В., Гальперова Е.В. Энергопотребление в России: современное состояние и прогнозные исследования // Проблемы прогнозирования. – 2023. – № 1(196). – С. 156-168. EDN: [RNZNPO](#), [CBFQWZ](#). DOI: [10.47711/0868-6351-196-156-168](https://doi.org/10.47711/0868-6351-196-156-168).
4. Маградзе Т., Жильцов С.А., Кубарский А.В. Будущее электроэнергетики в условиях цифровой трансформации // Modern economy success. – 2020. – № 5. – С. 158-163. EDN: [GQBCPR](#).
5. Инновационная электроэнергетика – 21/ Под ред. В.М. Батенина, В.В. Бушуева, Н.И. Воропай. – М.: ИЦ Энергия, 2017. – 584 с.
6. Билалова А.И., Доманов В.И., Петрова М.В. Прогнозирование потребления и повышение качества электроэнергии: уч. пос. – Ульяновск: УлГТУ, 2023. – 228 с. EDN: [QZFTCD](#).
7. Петряков В.В. Экологический мониторинг: уч. пос. – Кинель: СамГАУ, 2024. — 96 с. EDN: [KCUBRU](#).

References

1. Malakhov, V. A. (2009). Podxody` k prognozirovaniyu sprosa na e`lektroe`nergiyu v Rossii. *Problemy` prognozirovaniya*, 2, 57-62.
2. Nekrasov, S. A. (2022). Electricity consumption growth in russian regions as a factor of their socio-economic development. *Economy of regions*, 18(2), 509-527. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-2-15>



3. Mazurova, O. V., & Gal'perova, E. V. (2023). Energy consumption in Russia: Current state and forecast. *Studies on Russian Economic Development*, 34(1), 105-114.
<https://doi.org/10.1134/s1075700723010136>
4. Magradze, T., Zhiltsov, S. A., & Kubarskiy A. V. (2020). The future of the electric power industry in the context of digital transformation. *Modern economy success*, 5, 158-163.
5. Batenin, V. M., Bushuev, V. V., & Voropai, N. I. (Eds). (2017). *Innovacionnaya e`lektroe`nergetika – 21 [Innovative Electric Power Engineering – 21]*. ITs Energiia.
6. Bilalova, A. I., Domanov, V. I., & Petrova M. V. (2023). *Prognozirovaniye potrebleniya i povыsheniye kachestva e`lektroe`nergii: uchebnoye posobie [Forecasting Consumption and Improving the Quality of Electric Power: A Tutorial]*. UJGTU.
7. Petriakov, V. V. (2024). *E`kologicheskij monitoring: uchebnoye posobie [Environmental Monitoring: A Tutorial]*. SamGAU.

Сведения об авторах

Бурганов Раис Аббарович, доктор экономических наук, профессор по кафедре экономической теории, КГЭУ.

Тухватшина Самира Ленираовна, бакалавриат.

Гумерова Ренара Рустамовна, бакалавриат.

Authors about

Rais A. Burganov, Doctor of Economics, Professor at the Department of Economic Theory, KGEU.

Samira L. Tukhvatshina, bachelor's degree student.

Renara R. Gumerova, bachelor's degree student.

Ссылки для цитирования

Тухватшина С.Л., Гумерова Р.Р., Бурганов Р.А. Электропотребление: от дефицита к комфорту. Как смена ценностей формирует новую экономику энергетики // Энергетические системы. – 2025. – № 2. – С. 75-80.

Tukhvatshina, S., Gumerova, R., & Burganov R. (2025). Power consumption: from scarcity to comfort. How changing values shapes a new energy economy. *Energy Systems*, 2, 75-80.
<https://doi.org/10.34031/es.2025.2.08>

