

УДК 321.8, 327.7

**Николай КАВЕШНИКОВ**

## ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ БЕЗ РОСТА ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ?

***Аннотация.** В статье проанализированы ход, результаты и перспективы политики стимулирования энергоэффективности в Европейском союзе. Основное внимание уделено мерам стимулирования и количественному анализу показателей энергоэффективности. Сделан вывод о том, что в ЕС произошёл разрыв между экономическим ростом и потреблением энергоресурсов: восстановление экономики в 2009–2014 гг. происходило при осязаемом сокращении первичного и конечного потребления энергии. Однако в перспективе темпы снижения энергоёмкости в Евросоюзе, вероятнее всего, будут сокращаться, поскольку страны ЕС не склонны вкладывать значительные бюджетные средства в проекты, способные дать отдачу лишь в долгосрочной перспективе, и не готовы передать Евросоюзу детальные полномочия в области энергосбережения.*

***Ключевые слова:** Европейский союз, энергетическая политика, энергоэффективность, энергосбережение.*

В июне 2018 г. были приняты существенные поправки к Директиве 2010 г. об использовании энергии в зданиях<sup>1</sup>. Эти поправки являются первым одобренным документом из числа предложений, сформулированных в 2016 г. в рамках Пакета о чистой энергии<sup>2</sup>. Это хороший повод оценить ход, результаты и перспективы политики стимулирования энергоэффективности в ЕС.

Изначальный толчок политике энергосбережения на уровне ЕС был дан на неофициальной встрече в Хэмптон-Корт в октябре 2005 г. Так называемая «новая энергетическая политика» акцентировала задачи энергосбережения и развития возобновляемой энергетики и интегрировала в энергетическую политику климатический трек, который до этого развивался практически автономно. В 2007 г. Пакет мер по климату и энергетике, иначе называемый Проект 20/20/20<sup>3</sup>, детализировал содержание «новой энергетической политики» Евросоюза. В частности, была поставлена цель к 2020 г. повысить энергоэффективность на 20% по сравнению с базовым прогнозом (сценарий business as usual).

В настоящее время политика ЕС по повышению эффективности использования энергии

---

© **Кавешников Николай Юрьевич** – кандидат политических наук, заведующий кафедрой интеграционных процессов МГИМО МИД России; ведущий научный сотрудник ИЕ РАН. *Адрес:* Россия, 119454, Москва, пр-т Вернадского, 76. *E-mail:* n.kaveshnikov@inno.mgimo.ru

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.15211/vestnikieran420184148>

<sup>1</sup> European Commission (2018) Press release IP/18/3374. Commission welcomes final vote on energy performance of buildings. 17 April 2018.

<sup>2</sup> European Commission (2016a) Commission Staff Working Document. Impact Assessment. Accompanying the document – Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2012/27/EU on Energy Efficiency. SWD(2016) 405. 30.11.2016.

<sup>3</sup> European Commission (2007) Communication from the Commission. An Energy Policy for Europe. COM(2007) 1. 10.01.2007.

состоит из следующих элементов:

- общая политическая и регулятивная основа, заложенная Европейским планом действий в сфере энергоэффективности и Директивой 2012/27;
- национальные планы действий в сфере энергоэффективности (обновляются раз в три года), которые должны содержать реалистичный план мероприятий, соответствующих установленным на уровне ЕС индикативным целям;
- специальные документы Евросоюза по ключевым направлениям повышения энергоэффективности (ко-генерация, здания, энергопотребляющие приборы и т.п.);
- сопутствующие инструменты, такие как целевое финансирование, распространение информации, поддержка специализированных сетей<sup>1</sup>.

Среди методов, используемых на общеевропейском и национальном уровнях, наиболее распространены обязательные технические стандарты; стимулирование бизнес-структур для создания добровольных стандартов; «энергоэффективные» тарифы, поощряющие экономию энергии; развитие услуг по энергоаудиту; налоговое стимулирование; льготы при госзакупках; координация исследований и налаживание связей между учёными и бизнесом; софинансирование пилотных проектов внедрения энергосберегающих технологий; создание спроса на энергоэффективные товары<sup>2</sup>.

Лучше всего работают методы, связанные с регулированием технических стандартов. С 2012 г. в ЕС полностью запрещены лампы накаливания. Переход на галогенные и люминесцентные лампы позволяет сэкономить до 80% электроэнергии, расходуемой на освещение. В 2010 г. приняты новые (взамен действовавших с 2004 г.) стандарты энергосбережения при строительстве зданий. Они касаются отопления, кондиционирования, вентиляции, освещения, строительных материалов и технологий. Согласно этим стандартам с 2021 г. все новые здания должны иметь «нулевое энергопотребление», то есть минимизировать потребление энергии из сетей и производить всю энергию, необходимую для их эксплуатации, самостоятельно на основе возобновляемых источников. В 2010 г. изменена система маркировки энергопотребляющих товаров, расширена сфера использования маркировки, указание уровня энергоэффективности стало обязательным при рекламе товаров.

Последовательная политика Евросоюза в итоге привела к разрыву между, с одной стороны, экономическим ростом и, с другой стороны, потреблением энергоресурсов (а также выбросами CO<sub>2</sub>). Как показано на рис. 1, восстановление экономики в 2009–2014 гг. происходило при ощутимом сокращении потребления энергии. Такой разрыв (decoupling) имел место в большинстве стран ЕС. Это подтверждает чрезвычайно важный факт – на современном уровне технического прогресса при грамотном регулировании стало принципиально возможным обеспечивать долгосрочный экономический рост в крупных экономиках без увеличения объёма потребления энергии. Это изменение имеет стратегическое значение как для конкурентоспособности экономики Европейского союза, так и для стран, поставляющих углеводороды на рынок ЕС. В целом сегодня энергопотребление в ЕС вернулось к уровню середины 1990-х гг.

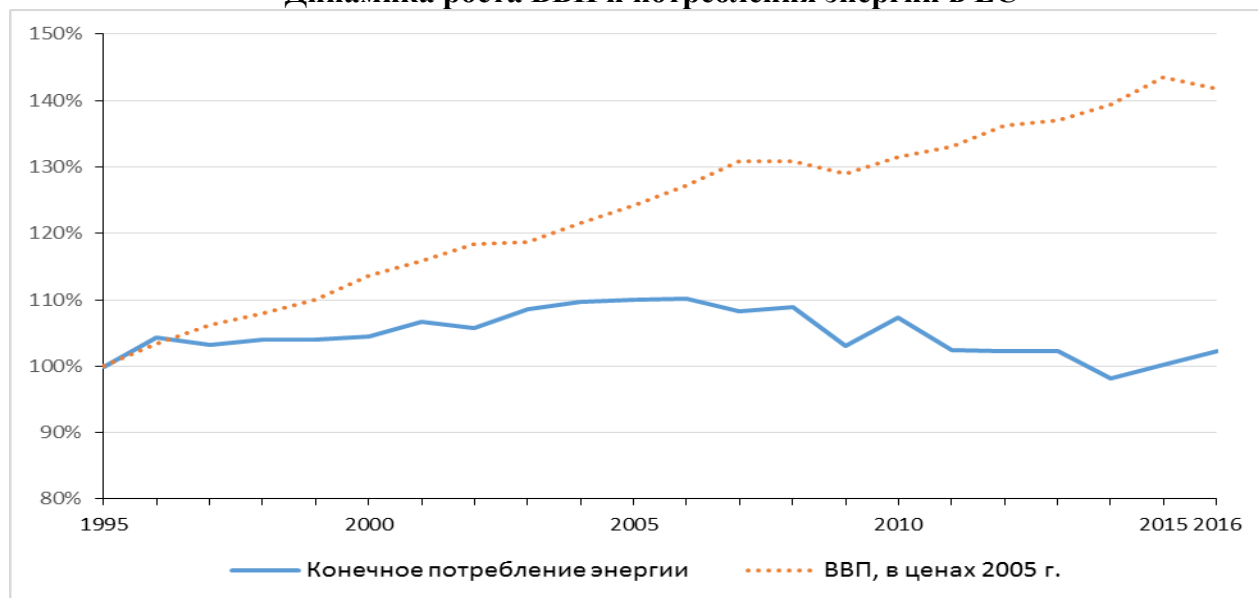
<sup>1</sup> Европа XXI века. Новые вызовы и риски. Под ред. Ал.А. Громыко, В.П. Фёдорова. М., СПб, 2017. С. 237-256.

<sup>2</sup> Кавешников Н. Политика Европейского союза в области энергосбережения. Вестник МГИМО-Университета, № 4, 2014. С. 109-115.

Впрочем, следует отметить, что при росте экономики более 2% в год (как это было в ЕС в 2015 г.) дополнительный спрос на энергии не может быть компенсирован мерами энергосбережения. Важное значение имеют и климатические колебания. Низкое энергопотребление в 2014 г. связано в том числе с аномально тёплой зимой, что ощутимо сократило расходы на отопление.

Рисунок 1

### Динамика роста ВВП и потребления энергии в ЕС



Источник: Евростат.

Примечание: 1995 год = 100%; потребление энергии – gross inland consumption.

Детализация влияния различных факторов на потребление энергии представлена на рис. 2. Рост экономической активности (в упрощённом понимании – рост ВВП) ведёт к росту потребления. Структурные изменения в экономике, выражаемые в изменении долей отдельных секторов, в случае Евросоюза ведут к снижению потребления, т.к. быстрее растут отрасли с относительно низкой энергоёмкостью. Погода оказывает влияние прежде всего на жилищный сектор, где в энергопотреблении высока доля отопления. Мы видим, что за 2005–2014 гг. погодный фактор привёл к существенному сокращению энергопотребления, поскольку в среднем за этот период зимы были существенно теплее, чем ранее; а вот в 2015 г. зима была холоднее, что увеличило потребление на 13 млн т.н.э. Понижение удельной энергоёмкости идёт вследствие технологических изменений, регуляторных мер и иных факторов. В 2005–2014 гг. понижение удельной энергоёмкости (-159,7) с лихвой компенсировало рост потребления, связанный с ростом экономики (+94,2). А вот быстрый экономический рост 2015 г. привёл к росту потребления энергии (+20,9), который не удалось компенсировать за счёт мер энергосбережения (-10,2).

Особенно заметное сокращение энергопотребления за период 2005–2015 гг. имело место в промышленности (-16%) и жилищном секторе (-11). Менее заметно сокращение потре-

ния на транспорте (-3%). В секторе услуг энергопотребление выросло (+2%) в связи с опережающим ростом этой сферы<sup>1</sup>.

Рисунок 2



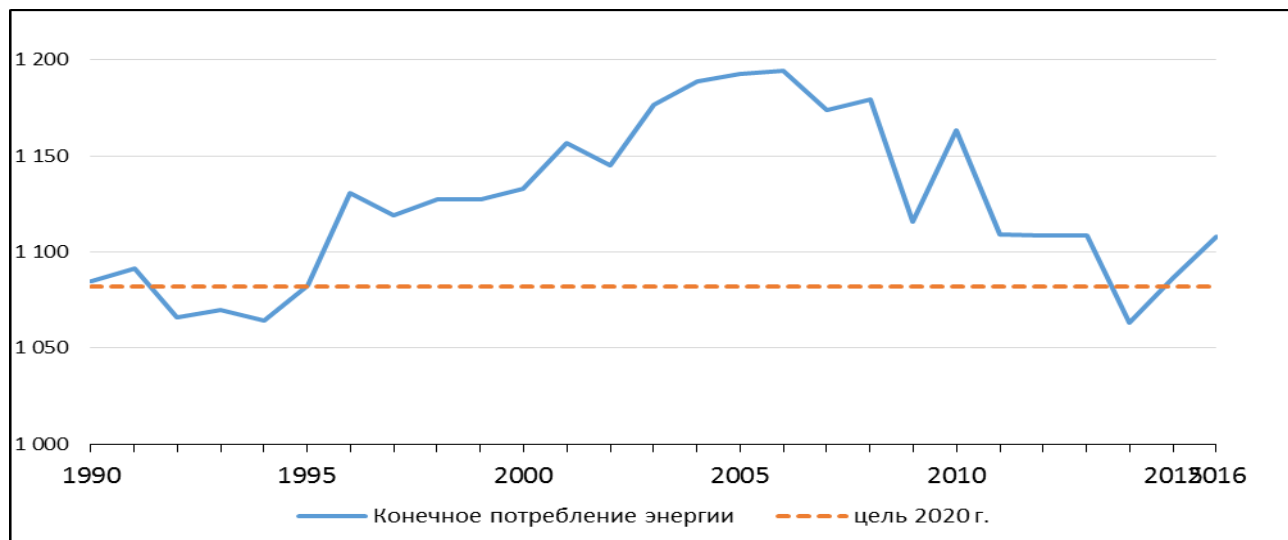
Источник: European Commission.

На рис. 3 и 4 показано, в какой степени результаты политики энергосбережения в Евросоюзе соответствуют намеченным целям. Напомним, что к 2020 г. энергоэффективность в ЕС должна вырасти на 20% по сравнению с базовым сценарием. Позднее Еврокомиссия рассчитала абсолютные показатели потребления энергии, соответствующие этой цели: они составили 1483 млн. т.н.э. первичного энергопотребления и 1086 млн. т.н.э. конечного энергопотребления. Потребление энергии устойчиво сокращалось с 2006 г., причем во всех странах Евросоюза кроме Эстонии и Польши. Если устранить погодный фактор, то с 2012 г. потребление стабилизировалось на уровне 2-4 % выше целей 2020 г.

Рисунок 3

### Конечное потребление энергии в ЕС, миллион т.н.э.

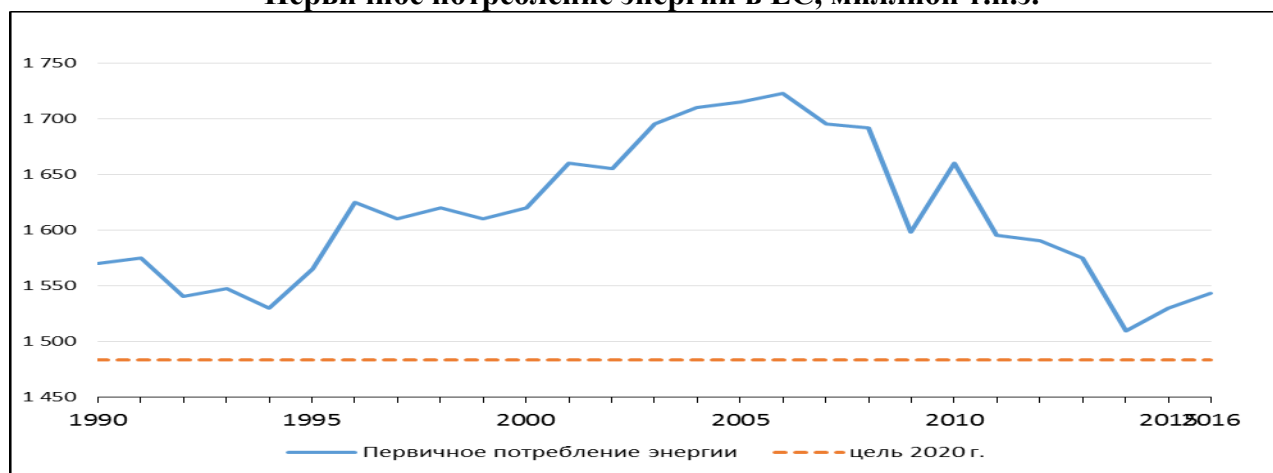
<sup>1</sup> European Commission (2017) Report from the Commission. Assessment of the progress made by Member States towards the national energy efficiency targets for 2020 and towards the implementation of the Energy Efficiency Directive. COM(2017) 687. 23.11.2017. P. 6.



Источник: Евростат.

Рисунок 4

**Первичное потребление энергии в ЕС, миллион т.н.э.**



Источник: Евростат.

При этом в 2015–2016 гг. наблюдался определённый регресс: в конечном энергопотреблении темпы энергосбережения были ниже требуемых для достижения целей 2020 г. в 10 странах Евросоюза; в первичном – в пяти странах. С учётом этого Еврокомиссия отмечает, что выполнение целей 2020 г. «потребуется дополнительных усилий»<sup>1</sup>.

Снижение энергоёмкости влечёт за собой ряд очевидных выгод: снижение импортной зависимости, снижение расходов домохозяйств и уменьшение энергетической бедности, стимулирует рост ВВП и в ряде случаев оказывает позитивный эффект на показатели занятости.

<sup>1</sup> European Commission (2017) Report from the Commission. Assessment of the progress made by Member States towards the national energy efficiency targets for 2020 and towards the implementation of the Energy Efficiency Directive. COM(2017) 687. 23.11.2017. P. 2.

Наконец, уровень энергоёмкости имеет важное значение для конкурентоспособности европейской продукции на мировых рынках, что всё более актуально в свете растущей конкуренции и торговых войн.

Однако чем более энергоэффективной становится экономика, тем большие усилия требуются для дальнейшего движения вперёд. Далеко не все страны ЕС готовы к этому.

В 2014 г. Евросоюз одобрил «Стратегию 2030»<sup>1</sup>, с новым временным горизонтом планирования и целями до 2030 г. Энергосбережение является одним из трёх направлений этой стратегии, наряду с возобновляемой энергетикой и сокращением выбросов парниковых газов. Саммит ЕС одобрил индикативную цель на 2030 г. – повысить энергоэффективность по меньшей мере на 27% по сравнению со сценарием *business as usual*. В этом вопросе Европейский совет отошёл от предложения Комиссии, которая настаивала на цели в 30%.

В 2016 г. Еврокомиссия предложила программу «Чистая энергия для всех европейцев» (European Commission, 2016a); важнейшим из трёх приоритетов этой программы является энергоэффективность. Комиссия вновь предлагает увеличить целевой норматив на 2030 г. до 30% (повышение энергоэффективности по сравнению со сценарием *business as usual*) и более того, сделать этот норматив обязательным на уровне ЕС. Это предложение является центральной идеей поправок в Директиву 2012 г. об энергоэффективности. По оценкам Еврокомиссии, в течение следующего десятилетия это приведёт к увеличению ВВП на 70 млрд евро и созданию 400 тыс. рабочих мест<sup>2</sup>. Впрочем, официальные исследования могут чрезмерно оптимистично оценивать положительное влияние повышения энергоэффективности на занятость. Ряд экспертов полагает, что политика энергоэффективности может вести как к росту, так и к сокращению занятости в зависимости от «характеристик сектора [экономики] а также особенностей используемых мер стимулирования»<sup>3</sup>.

Еврокомиссия полагает, что реализация всех мероприятий пакета «Чистая энергия» потребует инвестиций в размере 379 млрд евро ежегодно (разумеется, речь идёт преимущественно об инвестициях частного сектора<sup>4</sup>). Несмотря на восстановление экономики после кризиса, страны ЕС не склонны вкладывать значительные бюджетные средства в проекты, способные дать отдачу лишь в долгосрочной перспективе. Кроме того, государства-члены не готовы передать Евросоюзу детальные полномочия в области энергосбережения, что не позволяет органам ЕС осуществлять более жёсткое и единообразное регулирование отрасли.

Принятые летом поправки к Директиве 2010 г. об использовании энергии в зданиях являются важным шагом на пути к более эффективной политике энергосбережения. Однако сложная дискуссия о поправках в более важный документ – Директиву 2012 г. об энергоэффективности – свидетельствуют о сохранении различий в позициях стран ЕС. В этих условиях темпы снижения энергоёмкости в ЕС, вероятнее всего, будут сокращаться. Подавляющее

<sup>1</sup> European Council (2014) Conclusions on 2030 Climate and Energy Policy Framework. SN 79/14. 23 October 2014.

<sup>2</sup> European Commission (2016b) Communication from the Commission. Clean Energy for All Europeans. COM(2016) 860. 30.11.2016. P. 4.

<sup>3</sup> Costantini V., Crespi F., Paglialunga E. The employment impact of private and public actions for energy efficiency: Evidence from European industries. Energy Policy, 2018, vol. 119. P. 250-267.

<sup>4</sup> European Commission (2016b) Communication from the Commission. Clean Energy for All Europeans. COM(2016) 860. 30.11.2016. P. 4.

большинство европейских экспертов полагают, что намеченная на 2020 г. цель не будет достигнута<sup>1</sup>. Существующие меры способны компенсировать рост энергопотребления при экономическом росте до 2%, однако более высокий рост экономики будет требовать роста энергопотребления.

### Список литературы

Европа XXI века. Новые вызовы и риски. Под ред. Ал.А. Громыко, В.П. Фёдорова. М., СПб, 2017. 584 с.

Кавешников Н. Политика Европейского союза в области энергосбережения. Вестник МГИМО-Университета, №4, 2014. С. 109-115.

### References

Costantini V., Crespi F., Pagliarunga E. The employment impact of private and public actions for energy efficiency: Evidence from European industries. *Energy Policy*, 2018, vol. 119. P. 250-267.

European Commission (2007) Communication from the Commission. An Energy Policy for Europe. COM(2007) 1. 10.01.2007.

European Commission (2016a) Commission Staff Working Document. Impact Assessment. Accompanying the document – Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2012/27/EU on Energy Efficiency. SWD(2016) 405. 30.11.2016.

European Commission (2016b) Communication from the Commission. Clean Energy for All Europeans. COM(2016) 860. 30.11.2016.

European Commission (2017) Report from the Commission. Assessment of the progress made by Member States towards the national energy efficiency targets for 2020 and towards the implementation of the Energy Efficiency Directive. COM(2017) 687. 23.11.2017.

European Commission (2018) Press release IP/18/3374. Commission welcomes final vote on energy performance of buildings. 17 April 2018.

European Council (2014) Conclusions on 2030 Climate and Energy Policy Framework. SN 79/14. 23 October 2014.

Европа XXI века. Новые вызовы и риски. Под ред. Ал.А. Громыко, В.П. Фёдорова. М., СПб, 2017. 584 с.

Kaveshnikov N. Politika Evropeyskogo soyuza v oblasti energosberezheniya. Vestnik MGIMO-Universiteta, №4, 2014. S. 109-115.

Khanam T., Rahman A., Mola-Yudego B. and all. Achievable or unbelievable? Expert perceptions of the European Union targets for emissions, renewables, and efficiency», *Energy Research & Social Science*, 2017, vol. 34. P. 144-153.

---

<sup>1</sup> Khanam T., Rahman A., Mola-Yudego B. and all. Achievable or unbelievable? Expert perceptions of the European Union targets for emissions, renewables, and efficiency. *Energy Research & Social Science*, 2017, vol. 34. P. 144-153.

## **Economic growth in the European Union without growth of energy consumption?**

**Author. Kaveshnikov Nikolai.** PhD (Political Science), Head of Department of Integration Studies, Moscow State Institute of International Relations of the Ministry of Foreign Affairs (MGIMO University); Leading Researcher, Institute of Europe, Russian Academy of Sciences. **Address:** 76, pr. Vernadskogo, Moscow, 119454, Russia. **E-mail:** n.kaveshnikov@inno.mgimo.ru.

**Annotation.** The paper examines the dynamic, outcomes and perspectives of EU energy efficiency policy. Main attention is paid to policy measures and quantitative analysis of energy intensity dynamic. The paper concludes that the decoupling between growth and energy consumption has taken place in the EU. Economic recovery in 2009–2014 took place in line with considerable decrease of primarily and final energy consumption. However, in the long-term rate of decrease of energy intensity would diminish. Member states are not ready to invest significantly in projects with long payback period and do not want to delegate to the European Commission more powers in this field.

**Key words:** European Union, energy policy, energy saving, energy efficiency.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.15211/vestnikieran420184148>