

**ПОТЕНЦИАЛ НАЦИОНАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РОСТА****Мовчан  
Ирина  
Викторовна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры политической экономики и экономической политики, Южный федеральный университет (344002, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. М. Горького, 88).  
E-mail: movchani@mail.ru

**Ищенко-Падукова  
Оксана  
Александровна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры политической экономики и экономической политики, Южный федеральный университет (344002, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. М. Горького, 88).  
E-mail: ishchenko-oa@mail.ru

**Аннотация**

*Экономическое развитие современного общества обусловлено нарастанием тенденций стремительного развития инновационных технологий и технологий искусственного интеллекта, поиском новых альтернативных способов энергии, формированием новых технологических и энергетических рынков в национальной и глобальной экономических системах. Объективный характер процессов глобального технологического роста предопределяет необходимость формирования устойчивого потенциала национального экономического развития, обеспечивающего системную эффективность в долгосрочной перспективе. В статье анализируются ключевые детерминанты национального экономического развития в условиях глобального технологического роста. Авторы исследуют три составляющих национального экономического развития, обеспечивающих мировое лидерство в глобальной системе: развитие инновационно-технологического потенциала, оптимизация использования энергоэффективного потенциала, интенсификация креативно-образовательного потенциала.*

**Ключевые слова:** национальное экономическое развитие, инновационно-технологический потенциал, энерго-ресурсный потенциал, креативно-образовательный потенциал, национальная экономика, экономическая политика, рыночный механизм, капиталоемкость, стратегические резервы, конечное потребление.

Современная постиндустриальная модель экономического развития определяется трансформацией приоритетов национального роста: от экономики, технически преобразующей природные и материальные ресурсы производства, к «экономике знаний», в которой доминирующее значение приобретают интеллектуальные, инновационные и креативные факторы. Основным принципом глобального технологического роста выступает минимизация энергозатрат национального производства в международном обмене технологиями [15].

Высокотехнологичное и наукоемкое производство оказывает влияние на процессы энергопотребления и энергосбережения, что неизбежно актуализирует данные проблемы для различных исследовательских направлений. Глобальные процессы и складывающиеся под их воздействием тенденции национального экономического развития предопределяют приоритет развития инновационно-технологического, энергоэффективного и креативно-образовательного потенциала как факторов устойчивого и долгосрочного социально-экономического роста [17]. Все это оказывает воздействие на ускорение процессов трансформации технологических и социальных укладов и инициирует структурные прогрессивные сдвиги во всех отраслях и сферах национальной экономики.

В настоящее время потребление энергии увеличивается за счет демографических и экономических факторов роста населения и экономического развития стран, что приводит к усилению трансформационных процессов в энергетической сфере, реструктуризации энергетической отрасли и открытия новых энергетических рынков.

При этом, необходимо выделить две объективные тенденции, определяющие характер современного энергопотребления: сокращение запасов ископаемого топлива и нарушение экологического баланса вследствие сжигания ископаемого топлива.

В этих обстоятельствах актуальным направлением экономической политики в сфере энергосбережения выступает необходимость согласованности действий в энергетической и экологической сферах, а также совершенствование механизма регулирования энергопотребления и поиск эффективных способов производства энергии на основе возобновляемых источников.

Все отрасли и сферы современной экономики в той ли иной степени связаны с энергетическим обеспечением их жизнеспособности. Качество энергетических ресурсов, организационно-управленческий механизм производства, потребления и сбережения энергии предопределяют производственно-экономические показатели отраслевого, регионального, национального и глобального развития. Поэтому национальный энергетический потенциал был и остается локомотивом экономического роста в долгосрочной перспективе, предопределяющим национальное лидерство в глобальной системе энергообеспеченности.

Растущие потребности отраслей материального и нематериального производства в энергоресурсах требуют разработки и реализации комплексных национальных и региональных программ, направленных на рационализацию использования энергетического потенциала, развитие возобновляемых и альтернативных источников энергии, совершенствование рыночных механизмов и правового регулирования энергопотребления, формирование эффективных институтов энергосбережения.

Энергетический потенциал любой экономической системы складывается из запасов органического и ядерного топлива, геотермальной и геофизической энергии. Основная глобальная проблема энергоэффективности заключается в неравномерности распределения запасов энергоресурсов между странами, что объективно предопределяет необходимость экономической политики глобального межстранового взаимодействия в сфере энергообеспеченности.

На уровне национальных систем экономическая политика энергоэффективности направлена на решение задач оптимизации производства, потребления и сбережения энергоресурсов за счет диверсификации источников энергии, повышения наукоемкости производственных и распределительных энергосетей, трансформации потребления и сбережения в области возобновляемых и альтернативных источников энергии, повышения уровня энергоэффективности отраслей, секторов и макроэкономики в целом, измеряемой как объем произведенного ВВП на единицу энергии, потребляемой для ее производства.

На микроуровне концепция энергоэффективности отлична от концепции экономической эффективности, которая лишь частично определяется рыночным механизмом. Так, энергоэффективность в краткосрочном периоде зависит от изменений цены, степени эластичности спроса, структуры и объема потребления энергоресурсов, а в долгосрочной перспективе энергоэффективность будет определяться другими факторами: капиталоемкостью оборудования и технологий, эффектом отдачи от инвестиций в производство энергетических услуг. Кроме того, цены на энергоносители, как правило, не отражают предельных экономических и социальных издержек энергопотребления и связанных с ними негативных экстерналий, нарушающих экологический баланс [13, с. 5].

Кроме того, рыночные цены на энергоносители не учитывают отрицательные внешние эффекты на состояние окружающей среды, тем самым рыночный механизм не обеспечивает энергоэффективность. Экономическая политика за счет инструментов ценовой экспансии может косвенно стимулировать энергоэффективность, что вместе с тем способно повлечь негативные социальные эффекты.

Экологические экстерналии, связанные с производством и потреблением энергоресурсов приводят к разрыву фактического объема потребления энергии с социально-оптимальным и экономически-обоснованным объемом.

Одной из наиболее острых проблем в сфере энергоснабжения выступает не только воздействие антропогенных выбросов углекислого газа, но и недостаточность энергоресурсов в долгосрочной перспективе, а также неэффективность использования энергоресурсов и низкий уровень энергосбережения. Повышение энергоэффективности возможно, как за счет сокращения спроса на потребление энергии из невозобновляемых источников, так и за счет экономической политики стимулирования инвестиций в повышение энергоэффективности за счет альтернативных возобновляемых источников [14].

Политика сокращения спроса на энергоресурсы из невозобновляемых источников проводится путем дестимулирования потребления, применения повышенных тарифов, энергетических налогов и капитализации стратегических резервов.

Для стимулирования инвестиций в повышение энергоэффективности необходимо использовать фискальные и монетарные инструменты, такие как: прямые субсидии, налоговые льготы, налоговые вычеты, льготы по кредитам. Необходимо использование финансовых стимулов для разработки новых энергетических технологий, внедрения инноваций в сфере энергосбережения. Государственные и региональные инвестиционные программы стимулирования энергоэффективности должны способствовать финансовой мотивации для инвестиций в повышение энергоэффективности через долгосрочные кредитные субсидии и государственные гарантии, стимулирование разработки новых энергетических технологий.

Основными целями экономической политики энергоэффективности являются:

- оптимизация управленческой и эксплуатационной моделей энергопотребления;
- минимизация экологических загрязнений;
- снижение капитальных и эксплуатационных затрат в сфере энергопотребления;
- оптимизация планирования структуры энергосистем и связанных с ними энергозатрат;
- оптимизация конечного потребления энергоресурсов;
- векторная оптимизация энергетических систем и конечного потребления;
- создание инструментов инвестирования в инновации в области энергоэффективных технологий.

Можно выделить основные задачи, требующие комплексного решения в рамках реализации экономической политики энергоэффективности на национальном и глобальном уровнях:

- определение оптимальных рыночных параметров эффективности потребления энергоресурсов;

- устранение институциональных барьеров для внедрения инструментов повышения энергоэффективности;
- определение границ межгосударственного регулирования и национального лидерства в сфере энергопотребления;
- определение оптимального соотношения энергопотребления и энергосбережения;
- промышленно-энергетический аудит;
- формирование условий для повышения энергоэффективности;
- обеспечение национальной энергетической безопасности;
- повышение энергоэффективности в целях экологической безопасности;
- снижение экологических рисков, вызываемых влиянием энергопотребления на глобальное изменение климата;
- регулирование антропогенных и экологических экстерналий;
- снижение рисков асимметрии информации.

В условиях современного глобального технологического роста драйвером национального экономического развития [5] является приращение инновационно-технологического потенциала, включающего «совокупность фундаментальных и прикладных научных знаний, технологий, обеспечивающих воздействие научно-технического прогресса на воспроизводственный процесс» [8]. В литературе представлены оценки инновационно-технологического потенциала с точки зрения ресурсного и результативного подходов [1], а также с точки зрения инновационной насыщенности инвестиций [8]. В концептуальном подходе А.О. Блинова учитываются три ключевых индикатора, которые дают агрегированную и в то же время комплексную характеристику технологического уровня российской экономики: производительность труда; энергоотдача; экологичность производства» [2].

В системе приоритетов национального развития экономики России инновационно-технологический рост выступает генеральной идеей и ведущей тенденцией государственной экономической политики, поскольку именно повышение инновационной емкости сфер и отраслей хозяйственного комплекса может обеспечивать рост конкурентоспособности национальной экономики в глобальном техно-экономическом пространстве [16]. В рамках государственной экономической политики системное стимулирование инноваций и развитие технологических секторов с высокой добавленной стоимостью является основой формирования инновационно-ориентированной модели национального экономического развития. Государственной Программой РФ «Экономическое развитие и инновационная экономика» предусмотрены следующие меры для обеспечения инновационно-технологического роста национальной экономики:

- создание благоприятного предпринимательского климата и условий для ведения бизнеса;
- повышение инновационной активности бизнеса;
- повышение эффективности государственного управления [4].

Несмотря на положительную тенденцию инновационного роста ряда отраслей и сфер национальной экономики можно выделить существенные ограничения, препятствующие инновационно-технологическому росту:

- отраслевая неравномерность инновационно-технологического развития;
- региональная дифференциация инновационно-технологического роста, обуславливающая специфические проблемы: среди проблем развития инновационно-технологического потенциала в Сибирском федеральном округе выделяют: деиндустриализацию индустриальных районов и низкую заинтересованность частного бизнеса развивать обрабатывающую промышленность региона [3], тогда как на Юге России к числу факторов, препятствующих инновационно-технологическому росту относят ухудшение структуры кадрового потенциала, низкую материально-техническую оснащенность научного труда, недостаточность финансирования фундаментальной и прикладной науки [7];
- нехватка у организаций собственных финансовых ресурсов для осуществления инновационной деятельности, реализации ее результатов и внедрения инновационно-технологических проектов (собственные источники финансирования позволяют субъектам инновационного бизнеса лишь частично покрывать расходы на исследования и разработки);
- недостаточность развития инновационно-технологической инфраструктуры в ряде отраслей и регионов.

Для преодоления указанных ограничений в рамках государственной экономической политики должны решаться приоритетные задачи интенсификации инновационно-технологического роста:

- создание инструментов финансово-кредитного стимулирования инновационно-технологического роста путем предоставления налоговых и кредитных преференций организациям, осуществляющим инновационную деятельность;
- формирование эффективных механизмов коммерциализации результатов инновационной деятельности;
- смягчение институциональных барьеров при патентовании, лицензировании интеллектуальных и технологических инноваций и разработок;

- привлечение частных инвесторов для стимулирования инновационной деятельности;  
- формирование доступной (включая субъектов малого предпринимательства) инновационно-технологической инфраструктуры через интенсификацию инструментов государственно-частного партнерства, что позволит «предприятиям и организациям создавать высокотехнологичную продукцию, конкурентную на мировых рынках, способствуя тем самым переходу от экономики сырьевого типа к инновационной экономике» [9];

- создание «прозрачной регуляторной среды, обеспечивающей защиту прав на результаты интеллектуальной деятельности и гарантирующей инноватору – обладателю и первичному продавцу прав на РИД – возможности получения «инновационной ренты» как ключевого стимула для его деятельности [11, с. 33].

Поскольку проведение научных исследований, разработок и инноваций – высокочрезвычайно затратная и высокорисковая форма хозяйственной деятельности, продвижение и локализация инновационных результатов в значительной мере зависит от эффективности институтов государственной поддержки инновационно-технологического роста, осуществляемой в рамках национальной экономической политики.

Успешность реализации национальной экономической политики, направленной на повышение инновационно-технологического потенциала должна иметь программный характер и концентрироваться в рамках следующего алгоритма: выявление в отраслях, сферах и регионах «критических точек» инновационно-технологического роста, создание инвестиционных условий для формирования эффективной и доступной инновационно-технологической инфраструктуры, формирование условий для расширения источников финансирования инновационно-технологических разработок [12].

В контексте современных тенденций и факторов национального развития креативно-образовательный потенциал выступает как важнейшее качество интеллектуально-инновационных составляющих энергоэффективного технологического роста.

Развитие форм высокоинтеллектуального производства, преобладание тенденций информатизации и цифровизации экономических процессов креативно-образовательного потенциала обеспечивает новое качество человеческого капитала, формируя «критическую массу» творческой энергии экономически активного населения.

В условиях опережающего развития инновационно-интеллектуального и технико-технологического пространства, воспроизводство новых знаний и креативных идей выступают приоритетными факторами национального социально-экономического роста.

Принципиальное значение формирования креативно-образовательного потенциала приобретает в условиях трансформационного сдвига от сырьевых моделей традиционного типа к моделям обеспечения высокотехнологичного интеллектуального производства.

Немаловажное значение при этом имеет сквозное внедрение высоких технологий в различные сферы материального и нематериального производства, что объективно обуславливает формирование специфических цифровых инноваций, которые влияют не только на производимую продукцию, но и модернизируют управленческие методы и процессы, создавая новые модели управления технологиями и данными, позволяющими с высокой точностью прогнозировать будущие проблемы развития национальной экономики в условиях глобального технологического роста.

### Литература

1. Акбердина В.В. Инновационно-технологический потенциал региона: вопросы оценки и динамики // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 23. С. 41-50.
2. Блинов А.О. Оценка инновационно-технологического потенциала российской промышленности // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2014. №2. С.27-35.
3. Васильева З.А., Хегай Ю.А., Федоров А.А., Тарасова Н.О. Инновационный потенциал региона // Экономика и предпринимательство. 2015. №5-2 (58). С. 361-363.
4. Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика». Утверждена Постановлением правительства РФ от 15 апреля 2014г. №316, Минэкономразвития РФ. [http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link\\_id=0&nd=102349926&intelsearch=&firstDoc=1](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=0&nd=102349926&intelsearch=&firstDoc=1)
5. Кононова В.Ю., Заверский С.М. Может ли нефтегазовый сектор стать источником роста российской экономики? // ЭКО. Всероссийский экономический журнал. 2016. №12. С. 48-65.
6. Лебедева Н.Ю. Экономическая устойчивость промышленных предприятий при реализации инвестиционных проектов // Экономика и предпринимательство. 2015. Т. 9. № 3-2 (56-2).
7. Луковцева А.К. Особенности инновационного потенциала Южного федерального округа России // Экономика. Налоги. Право. 2011. № 3. С. 29-43.
8. Почукаева О.В. Влияние инновационно-технологического фактора на экономическое развитие // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2014. Т.12. С. 245-263.

9. Федотова А.Ю. Анализ методик оценки инновационного и технологического потенциала регионов в контексте развития динамических способностей территориально-отраслевых комплексов // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 10 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/10/72217> (дата обращения: 07.06.2018).
10. Шаститко А.Е., Павлова Н.С., Курдин А.А., Мелешкина А.И., Фатихова А.Ф. Основные направления защиты и развития конкуренции. М., 2016. – 56 с.
11. Шаститко А.Е., Павлова Н.С., Мелешкина А.И., Фатихова А.Ф. Приоритеты конкурентной политики в России до 2030 года // Современная конкуренция. 2016. № 2.
12. Campa Riccardo. Technological growth and unemployment: A global scenario analysis // Journal of Evolution and Technology. 2014. Vol. 24. Issue 1 – February. P. 86-103. Available at: <https://jetpress.org/v24/campa2.pdf>
13. Gillingham Kenneth, Newell Richard G., Palmer Karen. Energy Efficiency Economics and Policy // Resources for the Future. April 2009.
14. Jaffe Adam B., Newell Richard G., Stavins Robert N. Economics of Energy Efficiency // Encyclopedia of Energy, Volume 2. 2004. P. 79-90.
15. Keller Wolfgang. International Technology Diffusion. Journal of Economic Literature. April 2004. p.1-77. Available at: [http://www4.fe.uc.pt/mapsd/wolfgangkeller\\_s190803.pdf](http://www4.fe.uc.pt/mapsd/wolfgangkeller_s190803.pdf)
16. McArthur John W., Sachs Jeffrey D. «The growth competitiveness index: Measuring technological advancement and the stages of development». In The Global Competitiveness Report 2001-2002. New York: Oxford University Press. 2002. P. 28-51.
17. Ruttan Vernon W. Technology, Growth and Development: An Induced Innovation Perspective. New York: Oxford University Press. 2001.

**Movchan Irina Viktorovna**, Candidate of Economic Science, associate professor of political economy and economic policy, Southern Federal University (88, Gorky St., Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation).  
E-mail: [movchani@mail.ru](mailto:movchani@mail.ru)

**Ishchenko-Padukova Oksana Aleksandrovna**, Candidate of Economic Science, associate professor of political economy and economic policy, Southern Federal University (88, Gorky St., Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation). E-mail: [ishchenko-oa@mail.ru](mailto:ishchenko-oa@mail.ru)

#### THE POTENTIAL OF NATIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF GLOBAL TECHNOLOGICAL GROWTH

##### Abstract

*The economic development of modern society is associated with the rapid development of innovative technologies and technologies of artificial intelligence, the search for new alternative ways of energy, the formation of new technological and energy markets in the national and global economic systems. The objectivity of the global technological growth processes predetermines the need to form a sustainable potential for national economic development that ensures systemic efficiency in the long term. The article analyzes the main determinants of national economic development in the context of global technological growth. The authors explore three components of national economic development that ensure world leadership in the global system: the development of innovative and technological potential, the optimization of the use of energy-efficient potential, the intensification of creative and educational potential.*

**Keywords:** national economic development, innovative and technological potential, energy resource potential, creative and educational potential, national economy, economic policy, market mechanism, capital intensity, strategic reserves, final consumption.