

РОЗДІЛ 4. РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

THE PRINCIPLES OF REGIONAL RENEWABLE ENERGY POLICY

ПРИНЦИПИ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Renewable energy resources will play an important role in the region's future. It is necessary to develop the principles of regional renewable energy policy in Ukraine. The aim of the paper is developing the principles of regional renewable energy policy. In the papers of scientists such as Aslan Alper, Ocal Oguz, Nicholas Apergis, Dan Constantin Danuletiu, the role of renewable energy in the economic growth is shown. The research objective is developing the principles of regional renewable energy policy in Ukraine. The regional renewable energy policy should be considered as a part of the regional policy of sustainable development. Formation of the regional policy of renewable energy should be based on the integrated use of appropriate principles (sustainability, supplementary, competitiveness, safety, harmonization, region innovation and investment activities maintaining, reproduction, efficiency, finance accessibility, feedback) and interaction. The system of principles of regional renewable energy policy formation, unlike the existing ones, will allow ensuring the sustainable development of the region, competitiveness, investment and innovation, achieving a state of socio-ecological-economic security and restoration of resources, improving the efficiency of entities under the satisfaction of energy needs of the region.

Key words: principles, regional renewable energy policy, renewable energy, sustainable development.

Відновлювальні енергетичні ресурси відіграватимуть важливу роль у майбутньому регіонів. Важливо розробити принципи регіональної політики відновлювальної енергетики. Мета статті полягає у розробленні принципів регіональної політики відновлювальної енергетики. В працях таких вчених як Аслана Алпера, Окала Огуза, Ніколаса Апергіса, Дана К. Данулетіу розкрито роль відновлювальної енергетики в економічному зростанні. Постановка завдання спрямована на розроблення принципів регіональної політики відновлювальної енергетики в Україні. Регіональна політика відновлювальної енергетики повинна розглядатися як складова регіональної політики стійкого розвитку. Формування регіональної політики відновлювальної енергетики повинне базуватись на комплексному використанні принципів (стійкості, гармонізації, суплементарності, відтворення, безпеки, конкурентоспроможності, ефективності, доступності, інноваційно-інвестиційної діяльності в регіоні, зворотного зв'язку) та

у відповідній їхній взаємодії. Така система принципів формування регіональної політики відновлювальної енергетики, на відміну від існуючих, дозволить забезпечити сталий розвиток регіону, підвищення конкурентоспроможності, інвестиційно-інноваційну діяльність, досягти стану соціо-еколого-економічної безпеки та відтворення ресурсів, підвищити рівень ефективності суб'єктів господарювання під час задоволення енергетичних потреб в регіоні.

Ключові слова: принципи, регіональна політика відновлювальної енергетики, відновлювальна енергетика, стійкий розвиток.

Восстановительные энергетические ресурсы будут играть важную роль в будущем регионов. Важно разработать принципы региональной политики возобновляемой энергетики. Цель статьи заключается в разработке принципов региональной политики возобновляемой энергетики. В трудах таких ученых как Аслана Алпер, Окала Огуза, Николаса Апергиса, Дана К. Данулетіу раскрыта роль возобновляемой энергетики в экономическом росте. Постановка задачи направлена на разработку принципов региональной политики возобновляемой энергетики в Украине. Региональная политика возобновляемой энергетики должна рассматриваться как составляющая региональной политики устойчивого развития. Формирование региональной политики возобновляемой энергетики должно основываться на комплексном использовании принципов (устойчивости, гармонизации, суплементарности, воспроизведение, безопасности, конкурентоспособности, эффективности, доступности, инновационно-инвестиционной деятельности в регионе, обратной связи) и в соответствующей их взаимодействия. Такая система принципов формирования региональной политики возобновляемой энергетики, в отличие от существующих, позволит обеспечить устойчивое развитие региона, повышение конкурентоспособности, инвестиционно-инновационной деятельности, достичь состояния социо-эколого-экономической безопасности и воспроизводства ресурсов, повысит уровень эффективности субъектов хозяйствования при удовлетворении энергетических потребностей в регионе.

Ключевые слова: принципы, региональная политика возобновляемой энергетики, возобновляемая энергетика, устойчивое развитие.

UDC 658.152:332.1

Averkyna M.F.

Doctor of Economic Sciences,
Associate Professor,
Professor at Economic-Mathematical
Modelling and Information
Technology Department
National University of Ostroh Academy

The urgency of the research. Renewable energy and energy efficiency play a vital role in food, water, and energy systems more sustainable, as well as reducing the strain between the three. Renewable energy and energy efficiency are essential for man-

aging water resources and food production in a more socially and environmentally-responsible way. Consumers are playing an important role by increasingly exercising more involvement in energy decisions as illustrated by the growing number of distributed

renewable generation systems and energy efficiency improvements at homes and businesses [1]. Renewable energy is the inevitable choice for sustainable economic growth, for the harmonious coexistence of human and environment, as well as for the sustainable development. It is necessary to develop the principles of regional renewable energy policy in Ukraine.

Target setting. The aim of the paper is developing the principles of regional renewable energy policy.

Actual scientific researches and issues analysis. In the papers of scientists such as Aslan Alper [2], Ocal Oguz [2], Nicholas Apergis [3], Dan Constantin Danuletiu [3], the role of renewable energy in the economic growth is shown.

Uninvestigated parts of general matters defining. The problem of developing the principles of regional renewable energy policy in Ukraine is not completely discovered.

The research objective. Developing the principles of regional renewable energy policy in Ukraine.

The statement of basic materials. The regional renewable energy policy should be considered as a part of the regional policy of sustainable development. Formation of the regional policy of renewable energy should be based on the integrated use of appropriate principles and interaction.

According to the principle of sustainability, renewable energy in the region should contribute to the balance between the consumption and reproduction of non-renewable, fossil natural regional resources. According to definite principle, a balance between economic, environmental, and social processes in the region has to be provided as a result of the use of alternative and renewable energy sources.

Technology applied to introduce alternative and renewable energy sources should be consistent

with the preservation of ecological and socio-economic security of the region. As the use of energy from traditional sources causes peak loads and failure in the regional energy system, the renewable energy use is to consider for flattening the load during peak hours. According to the defined, implementation of such a regularity is proposed to be put into the principle of harmonization. According to this principle, application of new technologies that will ensure the integration of renewable sources in the overall scheme of distribution of energy should be provided in the region.

Also, international experience in power grids upgrading showed that modern electrical network has to integrate all types of generation (including small generation) and any type of consumers to control demand for their services; to adjust in real-time parameters and topology of the network's current regime conditions; to ensure the expansion of market opportunities through the mutual service exchange between market players and infrastructure; to minimize losses, enhance self-diagnosis and self-healing system under the conditions of reliability and quality of electricity; to integrate the electric grid and IT infrastructure into mutual control system with full-scale information support.

To implement an effective regional renewable energy policy in terms of ensuring efficient, economical, sustainable, evidence-based resources consumption it must be considered the supplementary principle. It means that alternative energy is defined as a supplementary element to the traditional energy (as traditional energy can't completely fulfil existing power requirements).

According to defined principle, applying alternative and renewable energy sources should be pro-

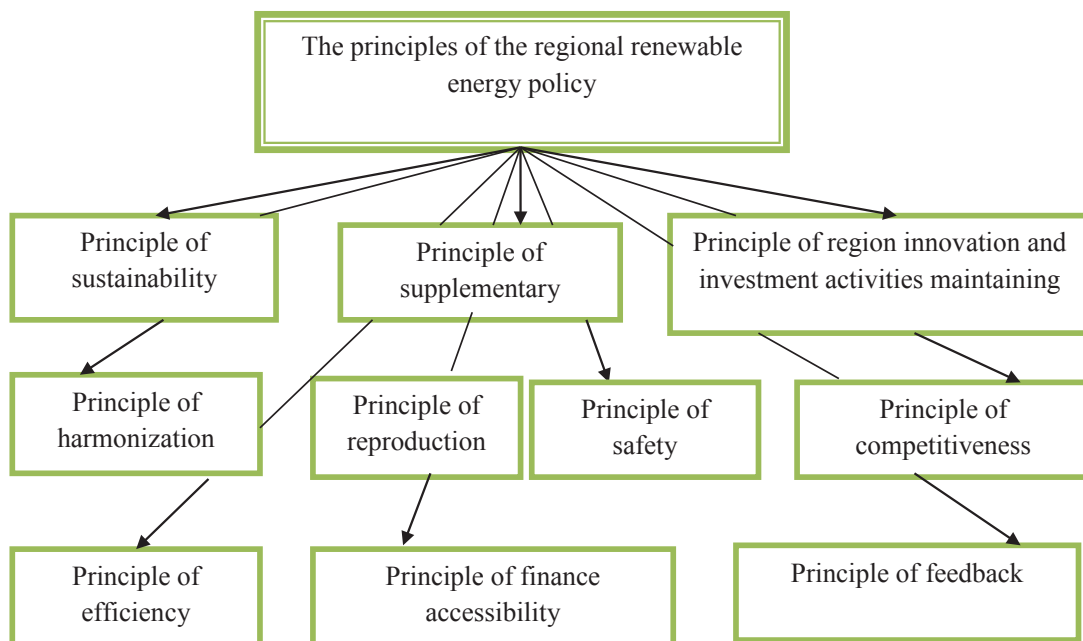


Fig. 1. The principles of the regional renewable energy policy

vided in regions, considering the specific requirements of existing expedient economic potential (solar energy, hydropower potential of small rivers, the energy of low potential heat the soil and groundwater), heat wastewater, the energy potential of biomass, to facilitate the rational use of resources in the region.

Since the regional economic system uses social, economic, and environmental resources in the process of its development, it should include the preconditions for their reproduction. Therefore, we consider it appropriate to distinguish the principle of reproduction.

The need for distinguishing reproductive principle is determined by the interaction of the natural and social environment that surrounds and affects a human being. However, people affect the environment, mostly negative, making the environmental situation difficult both at local and global levels [4, p. 82].

In order to preserve and increase the ability of nature to reproduce the living conditions, it is necessary to create appropriate conditions for the formation of a regional renewable energy policy that will promote restoration of water, land (elimination of erosion, reclamation) resources and so on.

Consider that realities of the Ukrainian regions demonstrate the urgent need to ensure its socio-environmental and economic security, due to prolonged vicious nature exhausting economic, crisis ecological condition in the most parts of the country, a permanent growth of accidents and disasters with significant social, environmental and economic losses, there is a need for the safety principle.

According to indicated principle, safe technologies are to be used for the energy production from non-traditional and renewable sources in line with the provision of adaptation to the impact of the destabilizing factors on external and internal environment, followed by the ability of economic, environmental, and social regional subsystems for protection should be provided in shaping regional renewable energy policy.

Since each region has its own specific features of available economic potential, which should be considered when forming regional policy in renewable energy that will determine regional competitive advantage, we consider it appropriate to distinguish the principle of competitiveness.

According to defined principle, measures promoting effective use of competitive advantages of all regional subsystems should be implemented, especially those ensuring productive use of resources, energy efficiency traditional and alternative sources of production, which will help eliminate monopolies from the regional energy market.

Since the introduction of renewable energy sources in the regional economic system requires certain costs, it is necessary to use the effectiveness principle. According to defined principle, the implementation of renewable energy projects should be aimed

at keeping profits of such magnitude that will provide the required level of profitability (not less than 2%).

Therefore, the formation of regional economic policy on renewable energy should include the use of technologies that minimize the total cost in the pricing of renewable energy on the one hand and on the other – maximal consumption of the energy from the non-traditional and alternative sources by persons and legal entities in the region.

Since the introduction of technologies for energy production from non-traditional and alternative energy sources is rather costly and expensive, it is necessary to consider the financial affordability principle in order to provide its maximal consumption.

According to defined principle, the formation of a regional policy on renewable energy should be provided with special financial instruments (special privileges, subsidies, etc.) that will contribute to lower tariffs for the use of energy from alternative energy sources population of the region and its entities.

Since the introduction of alternative and renewable sources involves the application of new technologies, the regions must be provided at the appropriate level of innovation and investment activity.

Therefore, we distinguish the principle of innovation and investment in the region. Thus, according to defined principles, preconditions for attracting investment resources for conducting innovation in the field of renewable energy should be created in the region.

Thus, governments have to use special tools, to create the conditions and a defined mechanism to enhance such activities in the region. Implementation of these measures will allow creating new job opportunities, reducing the consumption of fossil resources, and developing regional scientific capacity.

Given the fact that consideration of possible reactions to it and the interests of all entities is the necessary precondition for the formation of an effective regional renewable energy policy, namely, it was emphasized by Z.V. Gerasymchuk [4], the principle of feedback should be highlighted at forming effective regional policies for regional sustainable development.

According to defined principles, reconciling the interests of social forces that have a different focus should be provided for minimizing their conflicts.

In this connection, it should be a close relationship between institutions, studying the application of alternative and renewable energy sources and regional institutions that will adopt appropriate decisions on the subject of such projects.

Also, it is necessary to provide a system for monitoring the objectives of regional renewable energy policy, implementing appropriate information security and controlling the results of the implementation of renewable energy projects.

Conclusions. Thus, the system of principles of regional renewable energy policy formation,

unlike the existing ones, will allow ensuring the sustainable development of the region, competitiveness, investment and innovation, achieving a state of socio-ecological-economic security and restoration of resources, and improving the efficiency of entities under the satisfaction of energy needs of the region. Integral implementation of the mentioned principles at the regional level should provide formation of appropriate tools and programs to implement projects aimed at alternative and renewable energy sources application, considering international experience and regional peculiarities. Implementation of these principles will promote regional population needs in energy resources for both present and future generations.

REFERENCES:

1. Renewables and Efficiency. Retrieved from: <http://www.gracelinks.org/1162/renewable-energy-and-energy-efficiency>
2. Aslan Alper, Ocal Oguz (2016) The role of renewable energy consumption in economic growth: Evidence from asymmetric causality. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 60 (2016): 953-959.
3. Nicholas Apergis, Dan Constantin Danuletiu (2014) Renewable Energy and Economic Growth: Evidence from the Sign of Panel Long-Run Causality. *International Journal of Energy Economics and Policy* Vol. 4, No. 4, (2014): 578-587.
4. Gerasymchuk Z. V. (2008) Regionalna polityka stalogo rozvytku: teoria, metodologia, praktyka [Regional policy of sustainable development: theory, methodology, practice]. Lutsk: Nadstyria, p. 528 [in Ukrainian].

ОЦІНКА ВПЛИВУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ НА СТАН СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ ПРИЧОРНОМОРСЬКОГО РЕГІОНУ
ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF REGIONAL ECONOMY ON THE SOCIAL SITUATION IN THE BLACK SEE REGION

УДК 332.1

Гуріна О.В.

к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту організацій та ЗЕД Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського

Гуріна Є.Є.

магістр Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Работін Ю.А.

старший викладач кафедри економічної теорії та фінансово-економічної безпеки Одеська національна академія харчових технологій

Досліджено наукові підходи до визначення соціальної політики, обґрунтовано теоретичні положення регіональної політики у сфері соціального розвитку. Проведено дослідження стану та динаміки соціально-економічного розвитку областей Причорноморського регіону, визначено сильні та слабкі сторони у сфері соціального забезпечення. Проведено кореляційно регресійний аналіз впливу економічних факторів та доходів регіонального бюджету на розвиток соціальних процесів у регіоні.

Ключові слова: соціальна політика, соціальна сфера, зайнятість, доходи населення, регіональний бюджет, валовий регіональний продукт.

Исследованы научные подходы к определению социальной политики, обоснованы теоретические положения региональной политики в сфере социального развития. Проведено исследование состояния и динамики социально-экономического развития областей Причерноморского региона, определены сильные и слабые стороны в сфере

социального обеспечения. Проведения корреляционно регрессионный анализ влияния экономических факторов и доходов регионального бюджета на развитие социальных процессов в регионе.

Ключевые слова: социальная политика, социальная сфера, занятость, доходы населения, региональный бюджет, валовой региональный продукт.

The scientific approaches to the definition of social policy are investigated, the theoretical positions of the regional policy in the field of social development are substantiated. The study of the state and dynamics of socio-economic development of the regions of the Black Sea region was carried out, the strengths and weaknesses in the field of social security were identified. A correlation-regressive analysis of the influence of economic factors and revenues of the regional budget on the development of social processes in the region was conducted.

Key words: social policy, social sphere, employment, population incomes, regional budget, gross regional product.

Постановка проблеми. В сучасних мовах розвитку нашої країни, що характеризуються посиленням економічної та соціальної криз на тлі необхідності інтеграції у Європейські економічні системи та нагальності проведення реформ зростає роль регіонів у забезпеченні соціального розвитку населення. При цьому, зважаючи на особливості природного, економічного, соціального та фінансово-інвестиційного потенціалу, виникає потреба у розробці диференційованого набору інструментів та стимулів за допомогою яких в умовах розширення повнова-

жень місцевих органів влади та управління забезпечуватиметься стійкий економічний розвиток та гарантування соціальних стандартів. У цьому контексті актуальним завданням є дослідження впливу факторів регіональної економіки та стан соціальної сфери та розробка відповідних моделей, що може бути використано для удосконалення регіональної соціальної політики, підвищення рівня життя та соціального розвитку територій.

Проблеми формування ефективної соціальної політики в умовах сучасних економічних реалій