

ECONOMIC ANALYSIS OF LABOUR POTENTIAL OF THE REGION AND MEASURES TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF ITS USE

ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНУ ТА ЗАХОДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ

УДК 332.122:35

Harkava V.F.

Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor, First Vice Rector
Pylyp Orlyk International Classical
University

Obukhovska I.O.

Lecturer

Admiral Makarov National University
of Shipbuilding

The article defines the concept of the region and the main directions of state regional policy. An economic-mathematical model has been defined on the basis of scenario modelling, which will help increase the use of the region's potential. The main stages of building a model to increase the efficiency of the potential of the region based on the scenario approach are determined. The main feature of the scenario approach to building a model is defined as an analysis of events, the consequences of which depend on a number of factors, both on objective and subjective circumstances. On the basis of the constructed model, the main priority of the state regional economic policy within the framework of the state program is to optimize the structure of the regions, which is to use effective forms of management based on the rational use of resources, pooling the financial resources of budgets. Therefore, the regional government policy is in need of reform.

Key words: region, capacity, efficiency, model, state, state regional policy.

В статті определено поняття регіону та основні напрями державної регіональної політики. Визначена економіко-математична модель на основі сценарного моделювання, що сприятиме підвищенню використання потенціалу регіону. Визначено основні етапи побудови моделі підвищення ефективності використання потенціалу регіону на основі сценарного підходу. Визначена головна особливість сценарного підходу до побудови моделі як аналіз подій, наслідки яких залежать від ряду факторів, які впливають на їх розвиток вирішальний вплив, яке залежить як від об'єктивних і суб'єктивних обставин. На основі побудованої моделі основним пріоритетом державної регіональної економічної політики в рамках державної програми є оптимізація структури господарства регіонів, яка полягає у використанні ефективних форм господарювання на основі раціонального використання ресурсів. Регіон є суміжною частиною країни, яка характеризується чітким природним середовищем, що визначає тип і структуру економіки, яка характеризується своєрідним співвідношенням різних секторів економіки, глибокими і різноманітними зв'язками між ними, повний цикл відтворення, загальні риси історичного розвитку, виробничі навички, соціокультурні традиції населення, функціональні характеристики (спеціалізація), виділені для поєднання цих ознак в адміністративній одиниці і є підсистемою соціально-економічного комплексу; країни. Тому регіон є економічна система на цій території, з її виробництвом, розподілом, обміном і споживанням матеріальних благ і послуг. Сучасна система управління дослідженнями, пов'язана зі зростаючою складністю соціально-економічної системи, визначають належне застосування сучасних підходів і методів управління, таких як, зокрема, сценарії, когнітивні фактори, синергетичний, рефлексивний, рейтинг. Особливістю методу сценарію є аналіз подій, наслідки яких залежать від декількох факторів, які мають на свій розвиток вирішальний вплив, який залежить як від об'єктивних, так і від суб'єктивних обставин. Тобто об'єкт розуміється як складна система з людським фактором, що об'єднує певне суспільство. Тому на основі побудованих моделей сценаріїв на сучасному етапі розвитку України пріоритети державної регіональної економічної політики в рамках державної програми включають: оптимізацію структури сільсько-господарських регіонів, тобто використання ефективних форм управління на основі раціонального використання потенційних ресурсів: матеріальних, технічних, трудових, інформаційних і часу; об'єднання фінансових ресурсів обласних бюджетів та бюджетів органів місцевого самоврядування з метою зміцнення фінансових засад розвитку економіки регіону; розвиток міжрегіонального та міжнародного співробітництва; розширення повноважень та посилення відповідальності місцевих органів влади щодо регіонального розвитку; підтримка розробки систематичної стратегії регіонального розвитку з урахуванням регіональної специфіки.

Ключові слова: регіон, потенціал, ефективність, модель, держава, державна регіональна політика.

региональной политики. Определена экономико-математическая модель на основе сценарного моделирования, которая будет способствовать повышению использования потенциала региона. Определены основные этапы построения модели повышения эффективности использования потенциала региона на основе сценарного подхода. Определена главная особенность сценарного подхода к построению модели как анализ событий, последствия которых зависят от ряда факторов, как от объективных и субъективных обстоятельств. На основе построенной модели основным приоритетом государственной региональной экономической политики в рамках государственной программы является оптимизация структуры регионов, которая заключается в использовании эффективных форм хозяйствования на основе рационального использования ресурсов, объединение их финансовых ресурсов.

Ключевые слова: регион, потенциал, эффективность, модель, государство, государственная региональная политика.

У статті визначено поняття регіону та основні напрями державної регіональної політики. Визначена економіко-математична модель на основі сценарного моделювання, що сприятиме підвищенню використання потенціалу регіону. Визначено основні етапи побудови моделі підвищення ефективності використання потенціалу регіону на основі сценарного підходу. Визначена головна особливість сценарного підходу до побудови моделі як аналіз подій, наслідки яких залежать від ряду факторів, які впливають на їх розвиток вирішальний вплив, яке залежить як від об'єктивних і суб'єктивних обставин. На основі побудованої моделі основним пріоритетом державної регіональної економічної політики в рамках державної програми є оптимізація структури господарства регіонів, яка полягає у використанні ефективних форм господарювання на основі раціонального використання ресурсів. Регіон є суміжною частиною країни, яка характеризується чітким природним середовищем, що визначає тип і структуру економіки, яка характеризується своєрідним співвідношенням різних секторів економіки, глибокими і різноманітними зв'язками між ними, повний цикл відтворення, загальні риси історичного розвитку, виробничі навички, соціокультурні традиції населення, функціональні характеристики (спеціалізація), виділені для поєднання цих ознак в адміністративній одиниці і є підсистемою соціально-економічного комплексу; країни. Тому регіон є економічна система на цій території, з її виробництвом, розподілом, обміном і споживанням матеріальних благ і послуг. Сучасна система управління дослідженнями, пов'язана зі зростаючою складністю соціально-економічної системи, визначають належне застосування сучасних підходів і методів управління, таких як, зокрема, сценарії, когнітивні фактори, синергетичний, рефлексивний, рейтинг. Особливістю методу сценарію є аналіз подій, наслідки яких залежать від декількох факторів, які мають на свій розвиток вирішальний вплив, який залежить як від об'єктивних, так і від суб'єктивних обставин. Тобто об'єкт розуміється як складна система з людським фактором, що об'єднує певне суспільство. Тому на основі побудованих моделей сценаріїв на сучасному етапі розвитку України пріоритети державної регіональної економічної політики в рамках державної програми включають: оптимізацію структури сільсько-господарських регіонів, тобто використання ефективних форм управління на основі раціонального використання потенційних ресурсів: матеріальних, технічних, трудових, інформаційних і часу; об'єднання фінансових ресурсів обласних бюджетів та бюджетів органів місцевого самоврядування з метою зміцнення фінансових засад розвитку економіки регіону; розвиток міжрегіонального та міжнародного співробітництва; розширення повноважень та посилення відповідальності місцевих органів влади щодо регіонального розвитку; підтримка розробки систематичної стратегії регіонального розвитку з урахуванням регіональної специфіки.

Statement of the problem. In connection with the inefficient use of the potential of the region, there is the need to develop the state regional policy, which is based on a mathematical model. Therefore, the regional government policy is in need of reform, aiming at efficient interaction of all market participants.

Analysis of recent researches and publications. Works of many foreign and domestic scientists are devoted to regional management, in particular, B. Kholod, D. Novikov, A. Petrachkova, etc. But despite significant scientific and practical results obtained by the abovementioned scientists, the problem of increasing the efficiency of regional policy

does not have sufficient scientific basis, thus, there is the necessity of an increase in efficiency of use of the regional potential.

Setting objectives. It is necessary to analyse the state of labour resources and determine ways to increase its efficiency.

The results of the study. A region is a contiguous part of the country, which is characterized by a distinct natural environment that determines the type and structure of the economy, which is characterized by a kind of ratio of various sectors of the economy, deep and diverse links between them, a complete cycle of reproduction, common features of historical

development, production skills, socio-cultural traditions of the population, the functional characteristics (specialization) allocated for the combination of these characteristics in the administrative unit and is a subsystem of the socio-economic complex of the country [4]. Therefore, the region is the economic system in this territory, with its production, distribution, exchange, and consumption of material goods and services.

Contemporary research of control system, associated with the increasing complexity of the socio-economic system, defines the appropriate application of modern approaches and management methods, such as scenario, cognitive, synergistic, reflexive, rating.

The scenario modelling approach is reflected in the work of A. Berezikova, there is developed a simulation model to assess the influence of major factors on the resource potentials of the enterprise, optimisation model to determine the maximum possible level of use of labour potential of the enterprise, system-dynamic model of decision-making for managing the development of the resource potential of the enterprise; proposed a conceptual approach to the development of information management system, development of the resource potential of the enterprise; developed a model information system for decision support for managing the development of the resource potential of the enterprise [1].

According to M. Kaimakova, scenario-based approach to modelling – it's just the more or less formalized process of developing a vision for change that can be anticipated concerning the types and scale of activity labour capacity, as well as its structure, and any changes in the external environment that may influence the latter. Creating a scenario involves the assessment of the general nature of the likely internal changes and the likely impact on staffing requirements [6].

According to Yu. Rymarenko, a feature of the scenario method is the analysis of events, which consequences depend on several factors having a decisive influence on their development, which depends both on objective and subjective circumstances. That is, the object is understood as a complex system with a human factor that unites a particular society. The scenario approach is based, therefore, on the one hand, on the usual scheme of any activity – “goal-tool-result”, and on the other – function [8].

According to M. Gracheva, L. Fadeeva, N. Cheremnykh, the scenario approach to modelling is the development of methods of analysis of the project sensitivity in the sense that the simultaneous consistent (realistic) one modifies the whole group, check on the risk variables of the project. Thus, one can analyse the impact of simultaneous changes in all major variables of the project that determine the choice of the consumer. An important advantage of the method is the fact that variances of the parameters are calculated, taking into account their interdependencies

(correlations). These files most often calculated in the pessimistic variant (scenario) of possible changes of variables, the optimistic and the most likely options. According to these calculations, new values of the criteria are determined. For each scenario, it is investigated how to act in the relevant organizational and economic framework of the project implementation, what will be the income, losses, and performance indicators from individual participants. The project is considered stable and effective if in all considered situations, the interests of participants are respected, and possible adverse consequences are eliminated at the expense of established reserves or reimbursed by insurance payments [5]. The scenario approach to modelling is based on the creation scenario. A scenario is a description of a picture of the future, consisting of agreed, logically interrelated events and sequences of steps with a certain probability leading to a forecasted final state.

It is possible to develop two types of scenarios. The first type of scenarios contains a description of the sequence of steps leading to a predictable state of labour potential of the region (Table 1). The second type of scenarios provides a description of possible consequences. The principles of a scenario approach to modelling:

1. Accurate assessment of the situation. Assessment leads to understanding the dynamics of influence of factors on the labour potential of the region.
2. Special forecasts – development trends of labour potential of the region.
3. A necessary condition for the absence of alternative scenarios.

Therefore, based on the constructed scenario models, at the present stage of development of Ukraine, the priorities of state regional economic policy under the government program include:

- optimization of the structure of the economy of regions, which is to use the effective forms of management on the basis of rational use of potential resources: material, technical, labour, information and time;
- pooling financial resources of regional budgets and budgets of local self-government to strengthen the financial bases of development of the regional economy;
- development of interregional and international cooperation;
- expansion of powers and strengthening of responsibility for regional development of local authorities;
- ensuring the development of a systematic strategy for regional development taking into account regional specifics.

State regional policy is based on the implementation of the reallocation of resources to support depressed territories and solve problems on a nationwide scale. The government guarantees the standard

Table 1

The sequence of stages in the development of scenarios to increase the efficiency of the use of the regional potential according to the scenario approach to modelling

Stages	Description
1. The establishment of the research subject, the potential of the region and its structuring	Definition of indicators, which can characterize the potential of the region. Analysis of the actual state of the potential of the region.
2. Determination of significant factors that affect the potential of the region, structuring	The selection of factors and alternatives. The determination of the direction and strength of the impact of factors (positive and negative impact). Determination of the structure factors, which are important in relation to the study.
3. The definition of development trends	Forecast of the actual state of the potential of the region. Identification of factors with the implicit and explicit tendency of development. Definition and justification of alternatives for the region.
4. Development and selection of alternative scenarios for the future	The development of alternative scenarios and their test complexity, logic, and consistency. The selection of two or three options according to the chosen criterion. Checking the selected options on requisite variety, stability, a high degree of probability.
5. The interpretation of the selected scenarios. The identification of possible counter events	Forecast of development of the selected scenarios. Development of a detailed expanded edition of selected scenarios. The measurement of performance counter events that can affect the course of development. The development of a "future scenario" taking into account the influence of opposing events.
6. Development of the final version of the scenario and reducing the risk of possible losses	The wording of "future scenario", taking into account the interests of all advanced events. Assessment of the impact of deviations on the main path of the scenario.
7. The migration scenario in a practical manner	The wording of the strategy development potential of the region. The development of plans for the development potential of the region (strategic plan, development plans, current plans, programs, and projects).

of quality of life, defined for every citizen regardless of the place of residence. The necessary state support should be granted on the basis of clear criteria for defining areas, which needed support. Local authorities should have adequate tools to impact socio-economic regional development. With this purpose, it is necessary to provide:

- coordination of strategic objectives and development priorities of national and regional interests, ensuring the stability and predictability of the relationship between the central and local executive authorities concerning the development of territories;
- public investment in improving the regional infrastructure;
- implementation of large-scale private investment projects that need the support of executive authorities, and the direction of loans from international financial institutions on the socio-economic development of territories;
- labour mobility by reforming the vocational education and training system of employees, the introduction of new technologies for regional management, including municipal, improving the system of training, retraining, and advanced training of specialists from the regional department;
- decentralization and separation of powers between the central and local executive authorities and local authorities regarding the provision of services, empowerment and greater accountability of these bodies for the solution of socio-economic problems of development of regions, implementation of a transparent monitoring mechanism, including the public, at each level of management;

- creation of legal, economic, and organizational conditions for the effective implementation of the tasks and functions of local government.

In general, the strategic objectives of the development of regions according to the government program are:

- inclusion of the regional economy in the global socio-economic processes of integration in the European community;
- introduction of new technologies in the use of labour potential;
- approximation of the legislative framework in respect of the regions to European standards.

Based on the above, regional policy should be aimed at achieving the following objectives:

- increasing the investment attractiveness and innovative activity of regions;
- the accelerated development of industrial and social infrastructure;
- reduction of regional disparities;
- strengthening of interregional relations;
- ensuring the reproduction and rational use of labour potential.

Conclusions, directions for further research.

Therefore, the region is the economic system in this territory, with its production, distribution, exchange, and consumption of material goods and services. Contemporary research of control system, associated with the increasing complexity of the socio-economic system, defines the appropriate application of modern approaches and management methods, such as scenario, cognitive, synergistic, reflexive, and rating. A feature of the scenario method is the analysis

of events which consequences depend on several factors having a decisive influence on their development, which depends both on objective and subjective circumstances. That is, the object is understood as a complex system with a human factor that unites a particular society. Therefore, based on the constructed scenario models, at the present stage of development of Ukraine, the priorities of state regional economic policy under the government program include: optimization of the structure of farming regions, which is to use the effective forms of management on the basis of rational use of potential resources: material, technical, labour, information, and time; combining the financial resources of the regional budgets and the budgets of local governments to strengthen the financial bases of development of economy of region; the development of interregional and international cooperation; the expansion of powers and strengthening of responsibility for regional development local authorities; support for the development of a systematic strategy of regional development taking into account regional specifics.

REFERENCES:

1. Bersutsky A. (2010) *Upravleniye resursnym potentsialom predpriyatiya: modeli i metody : monografiya* [Management of resource potential of the enterprise: models and methods: monograph]. Southeast, 185 p. (in Ukrainian)
2. Grayson George. (1991) American management on the threshold of the XXI century. *To. Economics*, 319 p.
3. Greenberg J. (2004) *Organizational behavior: from theory to practice*. Apex, 912 p.
4. Galbraith John. K. (1996) *Economic theory and goals of society*. Progress, 408 p.
5. Grachova M. (2005) *Modelirovaniye ekonomicheskikh protsessov* [Modeling of Economic Processes]. YOUTH-DANA, 351p. (in Russian)
6. Kaymakova M. (2008) *Analiz ispolzovaniya chelovecheskikh resursov* [An analysis of the use of human resources]. UIGTU. 80 p. (in Ukrainian)
7. Lepa R.N. (2006) [Situatsionnyy mekhanizm podgotovki i prinyatiya upravlencheskikh resheniy na predpriyatii: metodologiya, modeli i metody: Monografiya] [Situational mechanism of preparation and adoption of managerial decisions at the enterprise: methodology, models and methods: Monograph] South-East, 308 p. (in Ukrainian)
8. Lefevrov V. (2003) *Konfliktuyushchiye struktury* [Conflict Structures] Kogito Center, p. 7-134. (in Russian)

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Берсуцкий А.Я. Управление ресурсным потенциалом предприятия: модели и методы. Донецк, 2010. 185 с.
2. Grayson George. (1991) American management on the threshold of the XXI century. *To. Economics*, 319 p.
3. Greenberg J. (2004) *Organizational behavior: from theory to practice*. Apex, 912 p.
4. Galbraith John. K. (1996) *Economic theory and goals of society*. Progress, 408 p.
5. Грачова М. В. Моделирование экономических процессов Москва, 2005. 351с.
6. Каймакова М. В. Анализ использования человеческих ресурсов. Ульяновск, 2008. 80 с.
7. Лепа Р.Н. Ситуационный механизм подготовки и принятия управленческих решений на предприятии: методология, модели и методы. Донецк, 2006. 308 с.
8. Лефевр В. А. Конфликтующие структуры. Москва, 2003. С. 7-134.

Harkava Viktoriia

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Vice Rector
Pylyp Orlyk International classical University

Obukhovska Inna

Lecturer

Admiral Makarov National University of Shipbuilding

ECONOMIC ANALYSIS OF LABOUR POTENTIAL OF THE REGION AND MEASURES TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF ITS USE

The purpose of the article. In connection with the inefficient use of the potential of the region, there is the need to develop the state regional policy, which is based on a mathematical model. Therefore, the regional government policy is in need of reform, aiming at efficient interaction of all market participants.

Methodology. The research is based on the structure of labour resources under the influence of specific socio-economic conditions and economic policy.

Results. A region is a contiguous part of the country, which is characterized by a distinct natural environment that determines the type and structure of the economy, which is characterized by a kind of ratio of various sectors of the economy, deep and diverse links between them, a complete cycle of reproduction, common features of historical development, production skills, socio-cultural traditions of the population, the functional characteristics (specialization) allocated for the combination of these characteristics in the administrative unit, and is a subsystem of the socio-economic complex of the country. Therefore, the region is the economic system in this territory, with its production, distribution, exchange, and consumption of material goods and services.

Contemporary research of control system, associated with the increasing complexity of the socio-economic system, defines the appropriate application of modern approaches and management methods, such as scenario, cognitive, synergistic, reflexive, and rating. A feature of the scenario method is the analysis of events, which consequences depend on several factors having a decisive influence on their development, which depends both on objective and subjective circumstances. That is, the object is understood as a complex system with a human factor that unites a particular society.

Practical implications. Therefore, based on the constructed scenario models at the present stage of development of Ukraine, the priorities of state regional economic policy under the government program include: optimization of the structure of farming regions, which is to use the effective forms of management on the basis of rational use of potential resources: material, technical, labour, information, and time; combining the financial resources of the regional budgets and the budgets of local governments to strengthen the financial bases of development of the regional economy; the development of interregional and international cooperation; the expansion of powers and strengthening of responsibility of local authorities for regional development; support for the development of a systematic strategy of regional development taking into account regional specifics.

Value/originality. In our work, we considered the labour potential of the region.

Analysing the scope of services, this economic category is faced with a certain analytical complexity. Problems and problematic issues determine the prospects for further increasing the efficiency of employment of the region's labour potential.