

## АНОТАЦІЯ

*Гандір Хатем.* Управління змінами в енергозабезпеченні Алжиру з використанням потенціалу впливу на людські ресурси. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – «Менеджмент». Підготовка дисертації здійснювалась в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу. Захист дисертації відбудеться в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу, 2021 р.

Оскільки світова економіка продовжує забезпечувати діяльність людської цивілізації шляхом масштабного використання традиційних джерел енергії, які виступають причинами забруднення навколишнього середовища і небажаних кліматичних змін, загальносвітовою тенденцією стає перехід на інноваційні види енергозабезпечення життєдіяльності суспільства у вигляді концепції змішаного забезпечення, коли для задоволення своїх енергетичних потреб кожна країна використовує доступні їй види енергії в різних пропорціях з поступовим наданням переваги відновлюваним і чистим джерелам, які відповідають критеріям сталого розвитку.

Дисертаційна робота присвячена проблемі забезпечення належного управління процесами енергетичного переходу національного господарства Алжиру на нові умови виробництва і споживання електричної енергії, які полягають у адаптації загальносвітового тренду скорочення споживання викопних енергоресурсів з поступовою заміною їх джерелами відновлюваної енергетики.

Проаналізовано місце і роль в управлінні сталим розвитком світової економіки процесів енергозабезпечення і енергоспоживання національних економік, на основі чого продемонстровано, що національна економіка Алжиру, будучи одним із основних виробників нафти та газу в регіоні та отримуючи від експорту останніх понад 95% доходів країни (60% урядового бюджету), знаходиться тільки на початку реалізації загальносвітової тенденції

переходу від викопних видів палива до поновлюваних джерел енергії, що є найкращим довгостроковим рішенням з підвищення енергоефективності і досягнення економічно-соціально-екологічних цілей сталого розвитку країни.

Однак, реалізація Національної Програми з поновлюваних джерел енергії і енергоефективності до останнього часу демонструє недоліки в управлінні, які гальмують зміни в енергетичному секторі, обумовлені подальшою опорою на використання викопних видів палива і утримання за рахунок цього широкого спектру державних програм соціального забезпечення та субсидій, а також скорочення державних витрат за рахунок замороження інфраструктурних проектів відновлюваної енергетики.

Основною причиною уповільнення необхідних змін в енергозабезпеченні і енергоефективності є «недостатня обізнаність» і «повільне усвідомлення» як пересічними громадянами країни, так і представниками органів влади та органів управління бізнес-структурами у всіх сферах активності національної економіки «цінності та важливості відновлюваних джерел енергії» для майбутнього розвитку країни в тісній співпраці із іншими світовими економіками.

Змінити відношення людських ресурсів країни до радикальних змін у сфері енергетики, подолати традиційні зразки поведінки громадян багатої на енергоресурси країни та сформувані нове відношення до енергозабезпечення національної економіки і ефективного споживання енергії пропонується шляхом використання в загальнонаціональних масштабах технології управління змінами з використанням «ментального реінжинірингу» всіх категорій населення.

Аналіз специфіки механізму управління змінами в національній економіці з використанням системи мас-медіа для змін ментальності і поведінки людських ресурсів, моделювання процесів взаємодії основних акторів національної економіки за умови парето-ефективного використання національних ресурсів дозволив констатувати, що розробку і управління реалізацією програми змін необхідно здійснювати за активної участі національної системи мас-медіа, включеної в контур управління в режимі

«об'єкт–суб'єкт» і покликаної активно впливати на формування соціально-відповідальної взаємодії влади, бізнесу і об'єднань громадян, які, в результаті, будуть більш активно і адекватно реагувати на проблеми країни, потреби національної економіки та населення.

На основі оригінальної інтерпретації просторової графо-аналітичної моделі пошуку і формування соціально-відповідальної взаємодії в процесах змін органів влади, множин суб'єктів бізнесу і громадянського суспільства детерміновано умови досягнення парето-оптимальних результатів їх співробітництва з врахуванням інтересів всіх учасників, в яких національна система мас-медіа виступає додатковим елементом удосконаленого контуру управління змінами за К. Левінім, який сприяє гармонізації цілей та інтересів учасників.

Окрім цього, продемонстровано і доведено, що використання потенціалу мас-медіа і медіа-технологій в процесах управління змінами є важливою передумовою ефективної реалізації будь-яких інших необхідних змін в суспільстві, а запропонована і обґрунтована модифікація відомої моделі життєвого циклу управління змінами з включенням в ці процеси мас-медіа в режимі «об'єкт – суб'єкт» для формування необхідних змін в ментальності учасників на реалізацію 4-х або 6-ти фаз є оригінальним варіантом використання з цією метою сучасних підходів до «інклюзивного» або «партисипативного» управління змінами з отриманням позитивних економічних, соціальних і екологічних ефектів.

Встановлено, що запропоноване нами використання системи мас-медіа в якості важливого і дієвого елемента системи управління змінами в національній економіці, виконані дослідження процесу та оцінки результатів взаємовідносин і взаємодії між учасниками пошуку парето-оптимальної точки на поверхні утилітарних можливостей енергоринку, а також очікувані наслідки такого їх використання для реалізації Програми відновлювальної енергії та енергоефективності Алжиру 2011-2030 рр. забезпечать ефективне і динамічне інформування, заохочення і мотивацію людей на реалізацію запланованих і необхідних суспільству змін. При цьому, гарантією належного формування

усвідомленої позиції всіх зацікавлених в результатах енергетичного переходу сторін і, загалом, людських ресурсів країни – масової громадської думки про необхідні країні та її національній економіці зміни стануть професійність, громадянська позиція, чесність, неупередженість, об'єктивність і готовність журналістів до співпраці із всіма без виключення частинами суспільства.

Показано, що виправлення стану з управління змінами в процесі енергетичного переходу суб'єктів національної економіки до нової «гнучкої енергетичної моделі» вимагає посилення ролі, впливу і результативності органів влади, як головного суб'єкта управління змінами в час енергетичного переходу. Для цього, в якості одного із елементів системи управління цим процесом доцільно використати національну систему мас-медіа, покликану налагодити та інтенсифікувати комунікації між всіма ключовими учасниками процесу енергетичного переходу шляхом створення загальнонаціонального інформаційного майданчика та забезпечити право кожного із учасників на максимальну поінформованість, обов'язковість оприлюднення, розгляду, оцінки та аргументованого відхилення або врахування їх пропозицій щодо реалізації нової енергетичної політики уряду, поведінки бізнесу і споживачів в процесі реалізації прийнятих урядом країни відповідних документів.

На підставі цього, для забезпечення належної реалізації Програми відновлювальної енергії та енергоефективності Алжиру 2011-2030 рр., рекомендовано створити незалежний орган «Неурядове інформаційне агентство до справ енергетичного переходу» (НІАСЕП) з функціями суб'єкта освітньо-інформаційно-комунікаційних впливів як на ЗМІ, так і на все населення країни для формування необхідних змін в національному інтелекті та ментальності. Для цього слід створити віртуальний комунікаційний майданчик з оприлюднення, обговорення і коригування необхідних Уряду та суспільству ідей, цілей, планів і програм змін в процесі енергетичного переходу національної економіки до нової енергетичної моделі з отриманням всіма учасниками позитивних економічних, соціальних та екологічних результатів.

При цьому, досягнутий в результаті спільного пошуку парето-ефективної точки споживання країною енергоресурсів такими учасниками процесу, як

органи влади (міністерства, комітети, інституції, агентства і т. п.), бізнесу (корпорації, компанії, фірми з видобутку енергоресурсів, енергогенерації і енергопостачання), споживачів (корпорації, компанії, фірми з виробництва товарів і надання послуг, партійні, громадські, соціальні і т. п. організації тощо) і журналістів (всіх типів і видів мас-медіа як елемента впливу на всі перераховані вище категорії учасників), може відбутися тільки на засадах інформаційно-консультативного забезпечення останніми інтегративного мислення, краудсорсингу, інклюзивного управління, сінтелектики, синархії і синергії всіх учасників.

*Ключові слова: енергія, енергетика, ресурс, постачання, споживання, відновлювання, перехід, влада, бізнес, споживачі, ментальність, зміни, управління, система, мас-медіа, результат.*

## SUMMARY

***Ghandir Hatem.*** Change management in Algeria's energy supply using the potential of impact on human resources. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

The dissertation on competition of a scientific degree of the doctor of philosophy on a specialty 073 – «Management». The dissertation was prepared at the Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas. The dissertation will be defended at the Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, 2021.

As the world economy continues to support human civilization through the widespread use of traditional energy sources, which are the causes of environmental pollution and undesirable climate change, the global trend is the transition to innovative energy supply of society as a concept of mixed security, where each country meets its energy needs using the available types of energy in different proportions with a gradual preference for renewable and clean sources that meet the criteria of sustainable development.

The dissertation is devoted to the problem of ensuring proper management of Algerian national economy' energy transition to the new conditions of production and consumption of electricity, which consist in adapting the global trend of reducing fossil energy consumption with gradual replacement of renewable energy sources.

The place and role of national economies' energy supply and energy consumption in management of world economy' sustainable development are analyzed on the basis of which it is shown that the national economy of Algeria, being one of the main oil and gas producers in the region and receiving more than 95% of the country's revenues from export of oil and gas products (60% of the government budget), is only at the beginning of the global trend of transition from fossil fuels to renewable energy sources, which is the best long-term solution to improve energy efficiency and achieve economic, social and environmental goals of sustainable development.

However, the recent implementation of the National Renewable Energy and Energy Efficiency Program demonstrates governance shortcomings that are holding back changes in the energy sector due to continued reliance on fossil fuels and the maintenance (thanks to this) of a wide range of government social security programs and subsidies, as well as reduction of government expenses by freezing renewable energy infrastructure projects.

The main reason for the slowdown in the necessary changes in energy supply and energy efficiency is the «lack of awareness» and «slow awareness» by ordinary citizens, government officials and business authorities in all areas of the national economy «the value and importance of renewable energy» for future development of the country in close cooperation with other world economics.

It is proposed to change the attitude of human resources to radical changes in the energy sector, to overcome traditional behavior of energy-rich citizens and to form a new attitude to energy supply of the national economy and efficient energy consumption by using change management technology with «mental reengineering» of all categories of the population.

Analysis of the specifics of the change management' mechanism in the national economy using the mass media system to change the mentality and behavior of human resources, modeling the interaction of major actors in the national economy under pareto-efficient use of national resources allowed to state that development and

management of the realization of change program must be carried out with the active participation of the national media system, included in the management circuit in the mode of «object-subject» and designed to actively influence on the formation of socially responsible interaction of government, business and citizens, which, as a result, will be more active and adequately respond to the problems of the country, the needs of the national economy and population.

Based on the original interpretation of the spatial graphical and analytical model of socially responsible interaction' search and formation in the processes of government change, multiplicity of business entities and civil society, the conditions for achieving pareto-optimal results of their cooperation are determined taking into account the interests of all participants, which has the national mass media system as an additional element of the improved contour of change management according to K. Levin, which contributes to the harmonization of goals and interests of participants.

In addition, it is demonstrated and proven that the use of the potential of mass media and media technologies in change management processes is an important prerequisite for the effective implementation of any other necessary changes in society, and proposed and substantiated modification of the known model of life cycle of change management with inclusion in these processes of mass media in the «object – subject» mode to form the necessary changes in the mentality of the participants for the implementation of 4 or 6 phases is an original option for using with this purpose modern approaches to «inclusive» or «participatory» management changes to obtain positive economic, social and environmental effects.

It is established that the use of the mass media system (proposed by us) as an important and effective element of management changes in the national economy, the investigations process and evaluation of the relationship and interaction between participants of finding the Pareto-optimal point on the surface of the utilitarian possibilities of the energy market and expected consequences of such their use for the implementation of the Algeria Renewable Energy and Energy Efficiency Program 2011-2030 will provide effective and dynamic information, encouragement and motivation of people to implement the planned and necessary changes for society. At the same time, professionalism, civic attitude, honesty, impartiality, objectivity and readiness of journalists for cooperation with all parts of society without exception

become a guarantee of proper formation of a conscious position of all stakeholders interested in the results of the energy transition of the country, in general, and human resources of the country, in particular (mass public opinion about the necessary changes in the country and its national economy).

It is shown that improving the condition of change management in the process of energy transition of national economies to a new «flexible energy model» requires strengthening the role, influence and effectiveness of government as the main subject of change management during the energy transition. To do this, as one of the elements of this process management system, it is advisable to use the national mass media system, designed to establish and intensify communication between all key participants in the energy transition process by creating a national information platform and ensure the right of each participant to be fully informed, mandatory disclosure, review, evaluate and reasonably reject or take into account their proposals for the implementation of the new energy policy of the government, business and consumer behavior in the implementation of relevant documents adopted by the government.

Based on this, in order to ensure the proper implementation of the Renewable Energy and Energy Efficiency Program of Algeria 2011-2030, it is recommended to establish an independent institution «Non-Governmental Information Agency for Energy Transition» (NIASEP) with the functions of the subject of educational, information and communication influences on the mass media and the entire population of the country to form the necessary changes in national intelligence and mentality. To do this, a virtual communication platform should be created to publish, discuss and adjust the needed by government and society ideas, goals, plans and programs of change in the process of energy transition of the national economy to the new energy model with obtaining positive economic, social and environmental results by all participants.

At the same time, achieved as a result of a joint search for a pareto-efficient point of consumption of energy resources by such participants of the process as authorities (ministries, committees, institutions, agencies, etc.), business (corporations, enterprises, energy resources mining companies, energy generation companies and energy supply companies), consumers (corporations, companies, firms for the production of goods and services, party, public, social and other



organizations, etc.) and journalists (all types and kinds of mass media as an element of influence on all the above categories of participants), can take place only on the basis of information and advisory support by mass media of the integrative thinking, crowdsourcing, inclusive management, syntellect, synarchy and synergy of all participants.

*Key words: energy, energetics, resource, supply, consumption, recovery, transition, power, business, consumers, mentality, changes, management, system, mass media, result.*