

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ**

**«ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
НАУКИ І ОСВІТИ
В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ»**



ВИПУСК 63

30 вересня 2020 р.

м. Переяслав

ЗМІСТ / СОДЕРЖАНИЕ

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ / БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Діана Герасимчук</i> ОСОБЛИВОСТІ ІСНУВАННЯ ОРНІТОФАУНИ В УРБАНІЗОВАНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	5
<i>Багтіяр Гурбанмірадов, Олег Шугуров</i> ВПЛИВ ПЕСТИЦИДУ «МАЛАТІОН» НА ЕЛЕМЕНТИ КРОВІ КАРАСЯ СРІБЛЯСТОГО (<i>CARASSIUS GIBELIO</i>)	8
<i>Гүлдана Дәулет, Ляйля Бактыбаева, Анастасия Соколенко, Николай Беляев</i> ЕКІНШІЛІК ИММУНОТПШЫЛЫҚТЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ДИАГНОСТИКАСЫ	11
<i>Олена Лановенко, Альона Свалова</i> ВИКОРИСТАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПОПУЛЯЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ВИКЛАДАННІ БІОЛОГІЇ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	13
<i>Ольга Пономаренко, Олег Шугуров</i> РОДИНА ОРТОМІКСОВІРУСІВ (<i>ORTNOMYXOVIRIDAE</i>)	17
ГЕОГРАФІЯ І ГЕОЛОГІЯ / ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ	
<i>Ҳайитбой Абдувалиев, Шохруҳ Хусанов</i> ФАРҶОНА ВОДИЙСИДА АҲОЛИ ЖОЙЛАШУВИНИНГ ИЖТИМОИЙ- ИҚТИСОДИЙ ОМИЛЛАРИ	21
<i>Вікторія Горбач, Михайло Мельничук</i> СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РІЧКИ ЗАМЧИСЬКО РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	27
<i>Олег Прокоф'єв, Марина Гонцій, Людмила Гончарова</i> ДИНАМІКА ПРИЗЕМНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ ПОВІТРЯ АНТАРКТИЧНОЇ СТАНЦІЇ DUMONT DURVILLE	31
ЕКОЛОГІЯ / ЭКОЛОГИЯ	
<i>Стефанія Акчуріна, Валерія Клеєвська</i> ВПЛИВ ЗАПУСКУ КОСМІЧНИХ АПАРАТІВ НА ДОВКІЛЛЯ ТА СТАН ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	34
<i>Вікторія Аргунова, Валерія Клеєвська, Вікторія Кручина</i> УТИЛІЗАЦІЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ	36
<i>Катерина Бабікова, Тетяна Михалевська, Людмила Береза-Кіндзерська</i> ЕКОЛОГІЧНИЙ ТУРИЗМ ЯК ВАЖІЛЬ АКТИВІЗАЦІЇ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ	39
<i>Катерина Бакумова, Діана Суїнова</i> ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТУ ЦЕЗІЕМ ТА ЙОГО НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ	44
<i>Ірина Мальована</i> ЕКОЛОГІЯ І ЛЮДИНА	46
<i>Ірина Напаснюк</i> ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВМІСТУ НІТРАТІВ У ОВОЧЕВІЙ ПРОДУКЦІЇ (НА ПРИКЛАДІ ОЛЕСЬКІВСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	49
<i>Наталія Пешко, Світлана Мальована</i> ШУМОВЕ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	51
<i>Ірина Слободзян</i> УНІВЕРСИТЕТ «ПРИРОДА» – ЯК ОСЕРЕДОК ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ САРНЕНСЬКОГО ПЕДАГОГІЧНОГО КОЛЕДЖУ РДГУ	53
ТУРИЗМ І РЕКРЕАЦІЯ / ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИЯ	
<i>Ігор Бейгул, Олена Шишкіна</i> ОЗДОРОВЧИЙ ТУРИЗМ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДІ	57

управлінської здатності молоді людини. Разом з тим просте поєднання цих показників також ще не говорить про зміст проявленої здібності. При вирішенні проблеми критерію виміру управлінської здатності молоді необхідно враховувати такі вимоги:

- подібний критерій повинен фіксувати діяльний (активний) стан суб'єкта. Як зазначалося вище, управлінська здатність може бути виявлена, зафіксована та виміряна лише у реалізованому прояві – у вчинках, діях, прийнятті управлінського рішення, оскільки тільки в процесі дії людина проявляє свої ділові та морально-психологічні якості [1];

- критерій придатності має нести інформацію про те, що дії та вчинки молоді людини мають самодіяльний характер, є ступені усвідомленими – тобто спрямованими на вирішення конкретних завдань;

- критерій державно-управлінської придатності має відображати суспільну корисність практичної дії, її соціальну ефективність [10].

Нехтування цим критерієм робить управлінську діяльність невизначеною; останній критерій придатності має оцінювати часовий фактор процесу виконання управлінської діяльності, а саме: свідчити про інтенсивність або екстенсивність її проявів, обсяг, тривалість затраченого часу затрат на певну управлінську дію, наслідки управлінських рішень по проходженні певного часового проміжку. Зібрані у комплекс, вони визначають якісний і кількісний прояв управлінської здатності молоді, фіксують та допомагають виміряти її. Ймовірних показників, що можуть більш повно розкрити сутність поняття «управлінська здатність», значно більше (ступінь мотивації, психологічні та психофізичні особливості молоді людини, освітній та культурний рівень тощо).

З виникненням потреби ефективної підготовки молоді до управлінської діяльності, з'явилась необхідність створення стабільної структури яка б давала змогу перспективним студентам отримати навички діяльності в управлінській системі. Такими структурами стали органи студентського самоврядування вищих навчальних закладів. Маючи міцне законодавче підґрунтя для розвитку процесу залучення молодих перспективних кадрів до управлінської діяльності, формування студентських самоврядних структур стало реалією.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Вдосконалення шляхів залучення молоді до державного управління та державної служби / Є.І.Бородін, І.А.Жданова, І.С. Жданова та ін. Київ: Держ. ін-т розвитку сім'ї та молоді, 2006. 112 с.

2. Закон України про державну службу. *Вісн. держ. служби України*. 1995. № 1. Ст. 4, 19, 28.

3. Головатий Н.Ф. Соціологія молоді: Курс лекцій / Межрегион. академія упр. персоналом. Київ: МАУП, 1999. 223 с.

4. Игнатов В.Г., Белоліпецкий В.К. Професійна культура і професіоналізм державної служби: контекст і сучасність. Ростов-на-Дону, 2000. 256 с.

5. *Качество в XXI веке. Роль качества в обеспечении конкурентоспособности и устойчивого развития* / Под ред. Т.Конта, Ё.Кондо, Г.Ватсона. Москва: РИА “Стандарты и качество”, 2005. 280 с.

6. Кращенко Ю.П. Студентське наукове товариство: стратегія діяльності та її реалізація. *Студентське самоврядування: досвід, проблеми, перспективи розвитку*: Матеріали Всеукраїнської студентської науковопрактичної конференції. Запоріжжя: Вид-во ЗДІА, 2007. С. 65-67.

7. Кращенко Ю.П. Співпраця місцевого та студентського самоврядування в контексті ідей Болонського процесу. *Болонський процес очима студентів*: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Київ, 2007. С. 140-142.

8. Кращенко Ю.П. Феномен самоврядування у педагогічній спадщині А.С. Макаренка: інтеграція в сучасну освітньо-виховну систему вищого навчального закладу. *Спадщина А.С. Макаренка і педагогічні пріоритети сучасності*: Матеріали Міжнародної науково-

практичної конференції / За заг. ред. проф. М.В. Гриньової. Полтава: Астроя, 2008. С. 184-186.

9. Кращенко Ю.П. Інститут студентського самоврядування освітньовиховного середовища вищої школи – роль у професійному зростанні майбутнього спеціаліста. *Проблеми європейської та євроатлантичної інтеграції України: освітній вимір*: Матеріали V Міжнародної науковопрактичної конференції. Полтава: РВЦ ПУСКУ, 2008. 185 с. С. 176-179.

10. Кузьмин В.А. Формирование лидерских качеств менеджеров в процессе преобразований. Саратов, 2001. 47 с.

11. Мірчев М., Шереметов Г. Поліпшення результативності праці менеджерів з метою підвищення конкурентності організацій. *Персонал*. 2005. № 11. С. 69-76.

12. Оболенський О. Державна служба: Навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2003. 344 с.

13. Про Програму підготовки та залучення молоді до державної служби та служби в органах місцевого самоврядування, створення умов для її професійного зростання: Постанова Кабінету Міністрів України від 10 верес. 2003 р. № 1444. *Офіц. вісн. України*. 2003. № 37. С. 1997.

14. Про Стратегію реформування системи державної служби в Україні: Указ Президента України від 11 лют. 2000 р. № 208. *Офіц. вісн. України*. 2000. № 16. Ст. 665.

15. Сороко В. Оцінка ефективності діяльності державних службовців. *Вісн. держ. служби України*. 2006. № 2. С. 20-26.

UDC 351:37.046.16

*Дмитро Кришталь, Микола Кришталь
(Черкаси, Україна)*

**MECHANISMS OF STATE REGULATION OF DEVELOPMENT
OF SCIENCE IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS
OF STATE EMERGENCY SERVICE OF UKRAINE**

In the article the directions and mechanisms of public regulation of science development in higher educational institutions of the SES of Ukraine have been analysed. The theoretical approaches to the development of the public regulation system of scientific activity have been improved. The contemporary situation of the scientific and scientific-technical activity development in Ukraine has been analysed. The mechanisms of the state support of science development have been considered. The proposals concerning improvement of the public regulation of the scientific and scientific-technical activity in higher educational institutions of the SES of Ukraine have been developed.

The following problems have been singled out as the most urgent: introduction of the results of research activities into the practice of the SES units of Ukraine and in the system of vocational training and retraining of its employees; optimal use of the considerable scientific potential of educational institutions; the problems of the organizational, informational and financial constituents; normative and legal regulation of the activity of this specific type of higher educational establishments; the quick pace of changes in the organization and management of departmental science.

The degree of the problem development demonstrates that the public comprehension of the scientific sphere of society is traditionally apart of the problemfield of domestic and foreign scientists. At the same time, the analysis of the scientific works shows that the problem of conceptualization and evaluation of the management of the effectiveness of the scientific activity of the educational institutions of the SES of Ukraine in the conditions of the scientific sphere reformation of modern Ukrainian society have not yet received a deep understanding.

Key words: *public regulation, science, scientific research and development works, scientific-technical activity, scientific research.*

У статті проаналізовано напрями і механізми державного регулювання розвитку науки у вищих навчальних закладах Державної служби України з надзвичайних ситуацій. Удосконалено теоретичні підходи до розвитку системи державного регулювання наукової діяльності. Проаналізовано сучасний стан розвитку наукової та науково-технічної діяльності в Україні. Розглянуто механізми розвитку державної підтримки науки. Розроблено пропозиції щодо вдосконалення забезпечення державного регулювання наукової та науково-технічної діяльності у вищих навчальних закладах Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

Ключові слова: державне регулювання, наука, науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, науково-технічна діяльність, наукові дослідження.

Formulation of the problem. State regulation of the development of the scientific sphere in the educational system of the State Emergency Service of Ukraine (hereinafter - SES) aims to form the main activities of the service, and its results are not only specific but also general. The main purpose of the scientific work of higher educational institutions of the SES is to increase its efficiency and efficiency of educational institutions on the basis of research of legal, organizational and other problems, development and implementation of research results. The main tasks of science in educational institutions of the SES are: improving the quality of education; conducting research aimed at improving its activities; effective use of scientific and pedagogical potential for solving official tasks; preservation and development of scientific and pedagogical potential of the SES system; implementation of a unified scientific and technical policy; introduction of research results into official activities, as well as into the educational process [1, p. 67].

Analysis of recent research and publications. In our study, we rely on the work of domestic scientists [3; 5; 6; 7] in the field of public administration, as well as on the works of scientists who have studied the processes of formation of domestic science [1; 2; 4].

The degree of elaboration of the problem indicates that the understanding of the scientific sphere of society is traditionally part of the problem field of domestic and foreign scientists. At the same time, the analysis of the works shows that the problems of conceptualization and evaluation of state regulation of scientific activity of educational institutions of the State Emergency Service in the conditions of reforming modern Ukrainian society are insufficiently studied.

The purpose of the article is to analyze the level of state regulation of science development in higher educational institutions of SES.

Presenting main material. Our scientific analysis has shown that the purpose of academic science is slightly different from the goals of departmental science. The purpose of the first is to discover new truths. Scientific activity of departmental educational institutions is to solve this and other, not less important task – use of scientific activity for training of listeners, cadets (students), preparation and improvement of scientific qualification of staff. And the first goal is the main one. In addition, it should be remembered that any organization, in particular the state regulatory authorities of science in higher education, is considered a social system. In the governing body of any level there is a team of people organized to achieve a common goal in structural units (departments, divisions, groups), each of which performs specific functions.

The research management subsystem in a higher education institution, being an element of the higher order management structure, can at the same time be considered as a complex entity consisting of subsystems and realizes certain goals. In the research and experimental work (hereinafter – REW) of a higher education institution, for example, there are three such goals:

1. Teaching students and cadets methodology of scientific design.
2. Training and advanced training of teaching staff.
3. Obtaining a certain scientific result and identifying areas for its implementation.

According to the specified purposes it is possible to allocate three subsystems: a subsystem of management of training of students and cadets methodology of scientific designing; subsystem of training and advanced training of teaching staff; subsystem of management of scientific researches of higher educational institution. Scientific and research department of the educational institution

also has a hierarchical structure, which allows to consider it as a complex management system [5, c. 89].

Modern science has developed different approaches to assessing the effectiveness of management of scientific organizations. These approaches are distinguished both in terms of methodology and principles of evaluation, and in terms of the composition of evaluation criteria and indicators. There are various grounds for distinguishing criteria for scientific activity. Many authors believe that the main or even the only criterion for the effectiveness of scientific activity is the economic effect obtained from the implementation of completed research in practice. Other scientists suggest judging the effectiveness of science by the number of publications, the amount of new information, the number of inventions. Some authors consider only the degree of its influence on the educational process to be the primary criterion for the effectiveness of state regulation of scientific activity, namely in educational institutions, seeing in this the main and only goal of higher school science [5, c. 111]. In a number of works there are two types of criteria: absolute and relative. The value of the absolute criterion (dimensional) is expressed in the same units in which the measurement is performed. The value of the relative criterion (dimensionless) expresses the relationship between some parameters, each of them is measured in the same units. The criterion of efficiency belongs to the number of dimensionless, relative criteria, expresses the relationship between the parameters of time and accuracy. Many scientists distinguish two universal criteria: productivity, expressed in units of scientific products, correlated with the cost of its production and satisfaction, which is understood as a status condition due to the ratio of certain claims of the subject of scientific activity and the possibility of their implementation [6]. In addition to these criteria, there are many other economic, psychological, managerial and social criteria, which try to take into account various aspects of the effectiveness of scientific activity.

All these approaches are quite reasonable and complement each other well. Therefore, in each case it is necessary to form a comprehensive system of criteria, taking into account the goals and objectives, as well as taking into account the possibility of their quantitative measurement, as criteria are formulated on the basis of generalization of quantitative indicators that reflect the objective state of the object. Social indicators must meet the following requirements: take into account the real social reality; provide an opportunity for qualitative and quantitative characterization of the social object; be able to enter into different communication systems; contain normative and evaluation characteristics [3, c. 127].

According to the composition of indicators of efficiency of state regulation of scientific activity, approaches can be divided into two groups. One group is a widely branched system of private indicators, developed with the desire to evaluate and analyze the scientific activities of higher education, the other group - a minimum of indicators, the desire to minimize the number of evaluation indicators by combining insignificant indicators into one integrated. The values of individual indicators are taken into account by weighting factors determined by expert methods. Reducing the number of evaluation indicators to 2-3 simplifies the evaluation, provides greater unambiguous conclusions. However, at the same time, the one-sidedness of the assessment is growing, which is mostly focused on achieving not scientific, but other (corporate, economic, statistical) indicators of the use of research results or their implementation. Sometimes the focus is even narrower - gaining new knowledge or creating layouts and prototypes [4].

In a number of works [1; 2; 6] various methods of integration of indicators for an estimation of efficiency of work of scientific and educational institutions are offered. With the help of experts, the quantitative value of each indicator is obtained in the form of points, coefficients or other dimensionless quantities. Subsequent addition of these values, their product or root extraction gives a quantitative assessment (integral), based on which the efficiency of the educational institution is determined. An integrated assessment can reflect almost all the qualitative diversity that characterizes the work of an educational institution. In addition, such an assessment can successfully be a tool for comparative analysis of the activities of higher education institutions (hereinafter – HEI). As practice shows, the scientific search for an indicator that summarizes the effectiveness of departmental free economic zones has certain prospects, as a single-criteria

approach to the evaluation of research leads to exaggeration of the role of any component of the effect to the detriment of the reliability and objectivity of assessment of the real effectiveness of the educational institution. The implementation of this approach requires the development of a system of evaluation indicators that characterize various aspects of scientific activity. This approach is based on complexity, ie comprehensive, holistic knowledge of all scientific activities of the HEI [7, p. 160].

Obviously, for a comprehensive assessment you need to use a system of indicators, the components of which are ranked depending on the specific conditions of the organization, tasks and areas of efficiency at this stage of its development. The system of indicators should be quite stable, and changes in the conditions of free economic zones should be reflected primarily in the ranks of indicators that determine the advantage of one or another of them. The system of evaluation indicators should also take into account the implementation of the main tasks of departmental higher education institutions. One of the decisive factors that determine the effectiveness of the educational institution is the ratio of the final results of scientific activities in the form of completed research, their practical effect with the time, labor, material, financial costs for its implementation. The complex assessment should be supplemented by a system of analytical indicators that allow to assess the still unused reserves and opportunities to improve the scientific activity of free economic zones, the reasons for non-fulfillment of planned tasks and some of their indicators. There is a clear tendency in HEIs of SES to use a comprehensive system for assessing the effectiveness of state regulation of scientific activities of departmental HEIs with the help of indicators that characterize the main directions of their activities. The latter include: conducting research and development work; conducting and defending dissertations; participation of the scientific and pedagogical staff of the HEI in scientific competitions.

According to the research, the pace of changes in the organization and management of science in HEIs still lags behind the pace of transformation of Ukrainian society. The scientific sphere in the country is influenced, firstly, by a long transition period, and secondly, by the search for an "effective" national scientific and technical strategy. The idea of multivariate processes is rooted in departmental science, the former deterministic views on interdependence, in particular between science, official activity, results of researches, consequences of scientific activity are displaced. Concepts such as "risk" and "uncertainty" are becoming generally accepted elements of market institutions. This degree of uncertainty and unpredictability is repeatedly amplified in the field of science, where from the moment of origin of a scientific idea or the adoption of a managerial decision there is a danger to choose the wrong direction for future development. In addition, the selection criteria are often developed not by the scientists themselves within the science, but by administrative management structures, and the result of such decisions may be in another field of activity and in a fairly long time.

In this regard, the importance of scientific activities of HEIs, as well as all their work in general, is very great. The Higher School of the State Emergency Service not only trains qualified specialists, but also contributes to the further progressive development of research work, strengthening the links between science and practice. Educational institutions also play an important role in training highly qualified personnel, doctors of science and PhDs, able to solve complex problems of theory and practice. Today, some higher education institutions can rightly be called educational, scientific and practical complexes that combine elements of teaching, research and practical work. In recent years, this problem has become particularly acute. Its importance is recognized not only by the scientific community of educational institutions of the SES, but also by the management structures of the state leadership. Real work is one of the attempts to find ways to solve it.

On the basis of the conducted analysis of scientific activity of departmental HEI the attempt to formulate the basic directions of scientific maintenance of activity on the nearest and remote prospect began. The developed system of the purposes and tasks of the state regulation is directed on increase of efficiency of scientific work and allows to allocate problems which need to be solved at the level of the HEI. The main goal of the author is to increase the efficiency of state regulation

of research activities. Development of measures and practice of improvement of mechanisms of state regulation of scientific researches of educational institutions should proceed both from the general laws of formation and functioning of organizational systems, and from an estimation of specificity of their display in scientific activity. The analysis of the state regulation of scientific activity of HEI allowed to define features of realization of functions and methods of the state regulation and to allocate from all set of ways of improvement of process the most effective which, according to the author, are:

- improvement of organizational forms of scientific activity;
- improvement of the apparatus of management of scientific activity of HEI;
- improving coordination and planning of research;
- analysis of scientific activity and evaluation of its effectiveness.

Conclusions of the research and prospects for further exploration in this direction. The proposed model for assessing the effectiveness of state regulation of scientific activities of educational institutions of SES allows to determine the effectiveness of various management influences, to compare management options, to predict the optimal conditions for their implementation. The modeling procedure, in addition, makes it possible to design a cycle of effective management of scientific activities of departmental HEIs, to create conditions for the formation of innovative management strategies in this area. The modern model determines the basic approaches to the development of departmental science, the creation of optimal conditions for the implementation of its intellectual, organizational, legal, material and other resources. The implementation of the model is designed for the short and long term, helps to increase the efficiency of functioning and strengthen the rule of law, in which the whole Ukrainian society is keenly interested.

REFERENCES

1. Актуальні питання методології та практики науково-технічної політики / за ред. Б. Малицького. Київ: УкрІНТЕІ, 2001. 204 с.
2. Антонов В., Московкин В. Анализ динамики кадрового научного потенциала Украины. *Бизнес-Информ*. 2000. №1. С. 7-11.
3. Жабенко О. Державна освітня політика в умовах європейської інтеграції. Державне управління в умовах інтеграції України в Європейський Союз: матеріали наук.-практ. конф. / за заг. ред. В. Лугового, В. Князева. Київ: Вид-во УАДУ, 2002. Т. 2. С. 126-128.
4. Жукович І., Кузнецова О., Параян В. Динаміка основних показників діяльності наукової та науково-технічної сфер України. *Проблеми науки*. 2003. № 11. С. 42-44.
5. Кобець А. Державна політика інтеграції освіти і науки України в системі інноваційної економіки: засади, механізми управління, напрями забезпечення: монографія. Донецьк, 2012. 472 с.
6. Марцин В. Вища школа України на шляху трансформації у європейський освітній простір. *Вища школа*. 2007. № № 27-35.
7. Луценко Т. Механізми економічного становлення наукових досліджень в Україні. *Вісник Національного університету цивільного захисту України. Серія «Державне управління»*. Харків, 2015. Вип. № 2. С. 156-166.