

**MATERIÁLY  
XVIII MEZINÁRODNÍ VĚDECKO - PRAKTICKÁ  
KONFERENCE**

**EFEKTIVNÍ NÁSTROJE MODERNÍCH  
VĚD -2021**

22 - 30 dubna 2021 r.

**Volume 5**

Praha  
Publishing House «Education and Science»  
2021

Vydáno Publishing House «Education and Science»,  
Frýdlanská 15/1314, Praha 8  
Spolu s DSP SHID, Berdianskaja 61 B, Dnepropetrovsk

Materiály XVIII Mezinárodní vědecko - praktická konference «Efektivní nástroje moderních věd -2021», Volume 5 : Praha. Publishing House «Education and Science» -72 s.

Šéfredaktor: Prof. JUDr Zdenák Černák

Náměstek hlavního redaktora: Mgr. Alena Pelicánová

Zodpovědný za vydání: Mgr. Jana Štefko

Manažer: Mgr. Helena Žáková

Technický pracovník: Bc. Kateřina Zahradníková

**Materiály XVIII Mezinárodní vědecko - praktická konference ,  
Efektivní nástroje moderních věd -2021 po**

For students, research workers.

Pro studentů, aspirantů a vědeckých pracovníků

Cena 50 Kč

ISSN 1561-6940

© Authors , 2021

© Publishing House «Education and Science» , 2021

## **EKONOMICKÉ VĚDY**

### **Podniková ekonomika**

**Gizhko A.P.**

*Applicant for the Department of Management*

*Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine*

### **MODERNIZATION OF STRATEGIC ANTI-CRISIS PRIORITIES IN THE OPERATING SYSTEM OF CONSTRUCTION COMPANY ADMINISTRATION**

With the deepening of the symbiosis of the scientific basis of management and the best practices of enterprise management practice, the reserves of abrupt growth in the quality of enterprise management and their competitiveness are sought in modern branches of management, such as X-engineering, management by objectives (MBO). and value-based management (VBM). The latter is the result of branching and development of the basic methodology and practice of VBM. Despite the lack of semantic distinction (in the English interpretation of "value" between the concepts of "cost" and "value", the format of the VBM provides a broader understanding of basic values. Given the importance of enterprise value maximization processes proclaimed by A. Rappaport and B. Stewart as a VBM manifesto, the methodology and format of value-oriented management has been further developed in the concept of corporate social responsibility (CSR) and Stakeholder Theory. The first of these theories allowed to combine the dominants of "value" goals with socially oriented goals and mission of the enterprise, and Stakeholder Theory, which considers the operational activities of the enterprise (and the corresponding level of economic, managerial, motivational and product-marketing values) in direct interaction with the economic interests of stakeholders (stakeholders). This positioning of the company's operating activities by the central election commission and Stakeholder Theory corresponds to the specifics of the activities of enterprises whose operational activities are carried out in the environment of construction projects, which act as stakeholders and subcontractors of the customer.

Basic ideas and important theoretical provisions that determine the format of development of scientific and applied developments in value- and value-oriented

management of enterprises and projects, set out in the works of foreign and domestic scientists Olsen E. [1], Tang D. [2], Jackson K [3], Dolan SL [4], I. Ansoff [5] and others, allowed to determine the advantages of replacing the "cost-resource approach" in enterprise management with a symbiotic approach "cost & resources & harmonized values & value-oriented enterprise management".

Scientists presented the ideas of the economic basis of value-oriented management and conceptually determined that the fundamental goal of development and functioning of the business entity is to build an effective management system aimed at maximizing its most likely value in the long run, embodied in value-oriented management. At the same time, in the scientific works devoted to the issues of determining the value of enterprises for the socio-economic system, two basic approaches are distinguished. The first determines that the main goal is to maximize value for owners, respectively, the target function of the enterprise is one-factor. The second approach, based on the theory of "stakeholders", assumes that this target management function of the business entity is multifactorial. In addition, in many cases, research concerns the choice of management tools only to assess the market value of the enterprise. Under such conditions, the importance of determining the methodological and paradigmatic-epistemological foundations of value-oriented management increases, the system methodology of which is based on the "economic view" of business in classical political economy, and its subject field and theoretical and methodological features formed in the 80-90s of the twentieth century.

A key element that defines the VBM architecture is the company's value measurement system. Construction of the System of measuring the value of the company, an example of which is the SOL-solution (SOL-Satisfaction Outcome Loyalty), involves three interrelated decisions:

- decision on the choice of valuation model;
- decision on the choice of a periodic indicator of performance (one indicator, or a set of such indicators);
- decision to build a system of drivers (risk factors) to create value using proactive analytics (for example, the matrix of priorities in the SOL-reports). Where SOL-solution - a solution for numerical measurement of risk of loyalty / conflict of interest of stakeholders, which allows you to aggregate the data of monitoring satisfaction and loyalty in a consolidated matrix of risks of the organization. Used in the SOL-solution indicators of the strength of the impact on the outcome and frequency

of risk events (dissatisfaction of stakeholders) in accordance with the used risk matrix determine its rank. Priority of loyalty risks is carried out using a matrix and a register of risks in accordance with ISO 31000: 2010 "Risk Management". The SOL solution is used in proactive management based on feedback from stakeholders.

For the needs of value-oriented management of construction companies, the general methodological platform of the study should be formed by combining the following components: value-oriented management as a branch and development of the VBM platform; functional-economic diagnostics, stakeholder theory, goal management, fuzzy logic and cognitive analysis, alternative value theories, principles and applied embodiments of structural-process, system approaches and hierarchy theory.

#### References:

1. Olsen E. Rethinking value-based management // Handbook of business strategy. 2020. P. 286—301. [Электронный ресурс]: <https://www.bcg.com/documents/file14651.pdf> (дата звернения 26.09.2020 г.)
2. Tang D. What is value based management (VBM)? // Flevy Blog. 23 March 2017. [Электронный ресурс]: <http://flevy.com/blog/what-is-value-based-management-vbm/> (дата звернения 26.09.2020 г.).
3. Jackson K. Management by values: Are some values better than others? // Journal of Management Development. 2010. Vol. 29. No. 9. P. 795-806.
4. Dolan S.L., Altman Y. Managing by values: The leadership spirituality connection // People & Strategy Journal. 2012. Vol. 35. No. 4. P. 20-26.

## **Bind V.**

*Applicant for the Department of Management  
Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine*

### **ECONOMIC JUSTIFICATION FOR BUILDING VALUE ENGINEERING SYSTEMS IN THE MANAGEMENT OF ENTERPRISES - PARTICIPANTS IN CONSTRUCTION PROJECTS**

Engineering - a set of methods and techniques that the company, enterprise, firm uses to design its own activities. In the traditional sense, these are engineering and consulting services related to the preparation of the production process, or services to ensure the normal course of the production process and product sales. Engineering services are usually provided by specialized engineering consulting (engineering) firms. Sometimes they are provided by construction and manufacturing companies.

All different types of engineering services can be divided into two groups:

services related to the preparation of the production process (pre-project, project, post-project and special services);

services to ensure the efficiency of existing production and sales of manufactured products (work aimed at optimizing operating processes, improving the operation of production lines, involvement in information systems, improving logistics, management and marketing, recruitment and training, as well as advice on financial policy ).

Engineering as a multi-purpose tool of cooperation, creates opportunities for interaction at different stages of construction, preparation and operation of production facilities. From this we can conclude about the existence of the engineering cycle.

The engineering cycle includes: study of a certain market situation; design and development of working technical documents; support and provision of post-project services, recommendations for production maintenance of the project.

Engineering is carried out on a commercial basis, and since a significant number of companies specializing in engineering services operate on the world market, the cost of services is quite transparently determined by socially necessary costs. Due to the fact that engineering involves a large number of different services that fall into

the category of engineering, engineering firms specialize in areas. In international practice, there are the following types of engineering firms:

engineering consulting - provide services without subsequent supply of equipment;

civil engineering - can provide the full list of services related to the creation of industrial and other facilities on a turnkey basis;

advisory - provide business management services related to computer technology, production, sales, finance;

engineering and research - focus on the development of technological processes and technologies for the production of new materials.

In large-scale construction, complex engineering is used - a set of services and supplies required for the construction of an industrial enterprise or infrastructure facility.

Complex engineering involves:

consulting (clean) engineering - design of the object, development of construction plans and control over the works;

technological engineering - providing the customer with technologies required for the construction of the facility and its operation (transfer of industrial experience and knowledge, provision of technology and patents);

construction or general engineering - design, supply of equipment, installation.

Engineering services can have different degrees of depth of development: basic engineering is the preparation of preliminary research and marketing assessments (creation of master plans, assessment of the total cost of projects, etc.); detailed engineering is the development of detailed technical documentation, working drawings, comprehensive work plans of the enterprise.

The rapid development of engineering in modern conditions is due to the following factors:

- significant shifts in the structure of international trade in the direction of increasing trade in complex types of equipment that require special knowledge to solve illogical and organizational problems, from the design of the enterprise to its commissioning;

- high demand for technical services from countries that have embarked on the path of independent economic development and do not have the necessary experience and staff for such construction.

Engineering as a special type of entrepreneurship has specific features:

1. Engineering is one of the forms of production services, which is embodied not in the material form of the product, but in its useful effect. This effect may have a material carrier (design and technical documentation, graphics, etc.) or not have it (training, management, etc.);

2. It is ultimately associated with the preparation and provision of the process of production and sale of intermediate and final consumption of material goods and services;

3. Engineering is the object of sale, ie has a commercial characteristic;

4. In contrast to franchising and know-how, it deals with reproduced services, ie services whose value is determined by the socially necessary time spent on their production, and therefore has many sellers for their implementation.

The task of engineering is to get customers the best result from investing through:

- systematic, interdisciplinary approach to project implementation;

- variety of technical and economic developments, their financial evaluation of the choice of the best option for the customer;

- development of projects taking into account the possibility of using advanced construction and production technologies, equipment, structures and materials from various alternative sources that best meet the specific conditions and special requirements of customers;

- use of modern methods of organization and management of all stages of project implementation.



**Ткаченко Сергей Анатольевич, доктор экономических наук, профессор, ректор, действительный член (академик) Академии экономических наук Украины,**

**Полякова Евгения Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент, проректор по научно-педагогической работе (учебный процесс), Высшее учебное заведение «Международный технологический университет «Николаевская политехника», город Николаев, Николаевская область, Украина**

**Потышняк Елена Николаевна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры организации производства, бизнеса и менеджмента, Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства имени Петра Василенко, город Харьков, Харьковская область, Украина**

### **К ВОПРОСУ О ПУТЯХ ПЛАНОМЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО КОМПЛЕКСА ЦЕЛЕВОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО РИТМА**

В числе причин, вызывающих снижение уровня качественных характеристик и технических параметров готовой продукции, одной из особо каверзных по праву считают аритмию. Начальная десятидневка – губернация, следующая – пустая трата времени, на третьем месте – успевай только поворачиваться - эта своеобразная формула неорганизованности стала притчей во языцех. Известно, в частности, что на многих промышленных предприятиях и научно-производственных объединениях больше всего рекламаций поступает на ту готовую продукцию, которая выпускается в последней декаде месяца, в дни не плановости. Николаевский газотурбинный двигатель можно брать без оглядки на число, когда он сошёл с поточной линии. Вот как выглядят информационные данные о средней декадной ритмичности с начала очередного цикла экономического (хозяйственного) развития (в процентах к месячному выпуску газотурбинных двигателей).

Декады	2019 год			2020 год		
	План	Факт	Коэффициент ритмичности	План	Факт	Коэффициент ритмичности
I	31,5	31,4	0,99	32,6	32,3	0,99
II	33,7	33,6	0,99	33,4	31,5	0,96
III	34,8	35,0	1,0	34,0	33,5	0,99

На данный момент Николаевские искусники полагают, что напряжённость задачи о подекадном ритме – для них преодолённая стадия. Стержневая их заинтересованность всецело ориентирована на ритм каждодневный, вахтенный, и даже моментный.

Краеугольный камень, на котором покоится столь чёткая организация процесса производства, это строгое соблюдение комплектности незавершенной фабрикации. Имея хорошо разработанную программу, функционально развитая система стратегического управления специального назначения промышленным предприятием и научно-производственным объединением на каждый период выдаёт каждому отдельному внутреннему структурному подразделению точное задание относительно того, какое количество деталей, какой номенклатуры и в какие сроки им должно быть выработано. Малейшее отклонение от этой нормы будет тотчас зафиксировано и вызовет немедленную реакцию.

Тесситуру комплектности регламентируют следующие два свидетельства: 1. Приказ о внедрении нормативов незавершенного процесса производства; 2. Приказ и методика, регламентирующие расчёт комплектности незавершенного процесса производства. Компонента систематичности рассчитывается согласно клише (1):

$$K_k = 1 - \frac{P_o}{P}, \quad (1)$$

где  $K_k$  - коэффициент комплектности незавершенного процесса производства;

$P_o$  - количество сдаточных изделий, имеющих минусовое отклонение от расчётного норматива;

$P$  - общее количество сдаточных изделий, закрепленных за отдельным внутренним структурным подразделением.

К примеру, если за цехом закреплено 55 деталей, из которых 50 сдаётся в пределах норматива, а 5 - ниже, тогда  $K_k = 1 - \frac{5}{55} = 0,91$ . Но при этом если

хотя бы одна деталь будет выдана в количестве ниже норматива на  $1/3$  (или  $1/4$  - в зависимости от цеха) и более, то коэффициент комплектности приравнивается к нулю, что влечёт за собой суровые последствия.

Если по какой-нибудь причине комплектность всё же нарушена и в каком-либо звене деталей или узлов выдано меньше, чем полагается по нормативу, тогда вступает в силу следующий рычаг - оперативное руководство и регулирование хода процесса производства.

Первая запасная мера: образовавшуюся брешь закрывают за счёт резерва. Для этого при производственно-диспетчерской службе имеется своё складское хозяйство, где сосредоточен страховой запас готовых узлов и деталей. На каждый отрезок времени в номенклатуру страхового запаса включаются те детали, устойчивое комплектное производство которых почему-либо не гарантировано.

Дефицитные детали и узлы выдаются на сборку со склада производственно-диспетчерского отдела, что предотвращает остановку поточной линии. При первой же возможности соответствующие участки обязаны откомпенсировать эти произведённые выдачи: к началу каждого месяца на складе должен быть полный нормативный комплект запаса. Иначе балансовая комиссия может принять решение о снижении руководителям цеха премии на 25 %. Те, в свою очередь, могут депремировать своих подчиненных, непосредственно отвечающих за комплектный выпуск данной детали.

Возьмём, например, протокол заседания балансовой комиссии промышленного предприятия и научно-производственного объединения по рассмотрению итогов работы за февраль месяц. С первого же взгляда нетрудно установить, что премии инженерно-техническому составу отдельных внутренних структурных подразделений установлены разные: по литейному цеху № 1 – 30 % к основному окладу, по литейному цеху № 2 – 22,5 %. Такая же разница по прессовому корпусу и цеху редукторов. Появляется вполне обоснованный вопрос, почему? Пояснения находим тут же: руководителям и специалистам второго литейного цеха и цеха редукторов премия была снижена на 25 % из-за невыполнения условий комплектности. Мера подействовала вполне основательно, в последующие месяцы эти отдельные внутренние структурные подразделения подтянулись.

Но предотвратить простой за счёт страхового запаса – мера временная. В дальнейшем следует искать пути к тому, чтобы такой опасности по той же причине не возникало. Поэтому все штатные работники и общественники, в той или иной степени занятые организацией процесса производства, постоянно

собирают и анализируют информацию о недостатках в организации процесса производства и выносят их на обсуждение в дни качества, проводимые на участке, в цехе, на ежемесячные совещания у главного инженера завода. Общими силами разрабатываются и осуществляются такие комплексы организационно-технических мероприятий, которые позволили бы в возможно более короткие сроки исключить дефицит по возможно большему количеству позиций. В этом заинтересованы руководители и специалисты всех цехов и участков: чем меньше наименований деталей и узлов будет под угрозой дефицита, тем надёжнее станет гарантия получения премии в полном объёме.

Оперативное руководство и регулирование хода процесса производства осуществляются здесь таким образом, что возникающие вопросы решаются в обязательном порядке в самой низшей инстанции, в компетенцию которой они входят. Крупные же вопросы, решение которых требует времени и вложений капитальных инвестиций (капитальных вложений), отбираются, разрабатываются и по мере возможности включаются в план организационных технических мероприятий на год или в перспективный (стратегический) план.

Из чего можно заключить, планомерно осуществляются важнейшие принципы организации процесса производства: мероприятия по расшивке узких мест позволяют соблюсти пропорциональность и параллельность процессов; мероприятия по сокращению технологических маршрутов – прямоточность; мероприятия по научной организации труда – непрерывность и специализацию рабочих мест, а в конечном счёте решается комплексная задача обеспечения чёткого производственного ритма – одного из важнейших условий гарантии высокого уровня качественных характеристик, параметров готовой продукции.

## **Zahraníční ekonomické aktivity**

**Залесский Борис Леонидович**

*Белорусский государственный университет*

### **В РУСЛЕ ПОЗИТИВНОЙ ДИНАМИКИ СОТРУДНИЧЕСТВА**

В развитии эффективного двустороннего взаимодействия Беларуси и Таджикистана ключевую роль сегодня играет межправительственная комиссия по вопросам торгово-экономического сотрудничества, созданная еще в 1999 году. Сфера ее интересов «затрагивает такие приоритетные направления, как: поставка машиностроительной продукции на основе новых лизинговых схем; сотрудничество в сфере агропромышленного комплекса и энергетики; участие в совместных экономических проектах; создание сети совместных производственных предприятий на территории обоих государств» [1, с. 211].

В апреле 2021 года в Душанбе состоялось 14-е заседание межправительственной таджикско-белорусской комиссии по вопросам торгово-экономического сотрудничества, на котором были рассмотрены актуальные вопросы взаимодействия в промышленности и производственной кооперации, сельском хозяйстве и транспорте, здравоохранении и образовании, инвестициях и информационных технологиях. Одновременно в столице Таджикистана были организованы: выставка белорусских производителей Made in Belarus; бизнес-форум «Беларусь-Таджикистан-Афганистан»; форум «ТаджБелАгро». Проведение всех этих мероприятий лишний раз продемонстрировало, что «несмотря на кризисные явления в мире, белорусско-таджикское торгово-экономическое сотрудничество показывает позитивный и динамический характер. С 2016 года взаимный товарооборот вырос в 5,5 раза и в 2020 году составил \$111,7 млн» [2]. При этом белорусский экспорт на таджикский рынок за тот же срок увеличился более чем в шесть раз и достиг почти 110 миллионов долларов в минувшем году, а положительное сальдо составило 107,5 миллионов долларов за счет поставок из Беларуси автомобилей, сахара, тракторов и седельных тягачей, муки, мясных субпродуктов и рыбы, канцелярских товаров из бумаги и картона, древесно-стружечных плит.

В числе крупных совместных проектов, реализованных за последнее время, можно назвать отгрузку в Афганистан первой партии белорусских тракторов, собранных на предприятии АОЗТ “Агротехсервис” в таджикском городе Гиссаре, где планируется и в перспективе не только производить современную технику для агропромышленного комплекса – кормоуборочные комбайны, навесное оборудование, расширение модельного ряда собираемых тракторов, но и создать еще более ста квалифицированных рабочих мест с учетом дальнейшего развития данного проекта. В этой связи в рамках заседания межправительственной комиссии соглашение о расширении сборочного производства за счет освоения тракторных полуприцепов ПСТ-9 на площадке в Гиссаре подписали ОАО “УКХ Бобруйскагромаш” и АОЗТ “Агротехсервис”. «Кроме того, компании заключили договор на поставку первой партии машинокомплектов, отгрузка которой запланирована на второй квартал 2021 года» [3]. Напомним, что в Гиссаре с белорусской помощью «также функционирует учебный центр для подготовки специалистов для эффективной эксплуатации и сервисного обслуживания техники и оборудования, работающих на полях Таджикистана» [4]. В завершающей стадии находится сейчас и реализация контракта на поставку в Душанбе ста белорусских троллейбусов с автономным ходом.

Весьма динамично в 2020 году развивалось белорусско-таджикское сотрудничество и в области сельского хозяйства. Достаточно сказать, что объем взаимной торговли сельхозпродукцией и продуктами питания между двумя бывшими советскими республиками достиг без малого десяти миллионов долларов. Важная деталь заключается в том, что «белорусский экспорт продовольствия в эту страну вырос в 1,4 раза и составил \$9,5 млн <...>. За январь 2021 года в Таджикистан поставлено отечественной сельскохозяйственной продукции и продуктов питания на сумму \$775 тыс. (рост в семь раз к аналогичному периоду прошлого года)» [5]. И есть все основания полагать, что эта позитивная тенденция сохранится в среднесрочной перспективе. Так, концерн “Беллегпром” сейчас прорабатывает возможности поставок в эту страну Центральной Азии льна, который вызывает у таджикских деловых кругов повышенный интерес. В частности, в рамках межправительственной комиссии обсуждался «вопрос поставок продукции Оршанского льнокомбината, льносодержащих тканей “Камволя” на таджикский рынок» [6].

Способствовать росту экспорта из Беларуси в Таджикистан призвана и состоявшаяся в Душанбе выставка белорусских производителей Made in Belarus, продемонстрировавшая продукцию 40 отечественных компаний из ключевых отраслей промышленности: Agrofood – сельское хозяйство и продукты питания; TechMach – машиностроение и технологии; Wood – деревообрабатывающая промышленность и мебельная продукция; Health – здравоохранение и фармацевтика; FMCG – потребительские товары. С экспортными возможностями белорусского агропромышленного комплекса и перспективами двустороннего сотрудничества в области растениеводства и животноводства таджикские партнеры смогли также ознакомиться на аграрном форуме “ТаджБелАгро”, где речь шла не только о заключении контрактов по взаимным поставкам сельскохозяйственной продукции и техники, но и о проработке вариантов кооперации. Наконец, в рамках бизнес-форума “Таджикистан-Беларусь-Афганистан”, участниками которого стали более двухсот предприятий из трех стран, было «подписано восемь документов о развитии партнерства в сферах промышленности, образования, поставок продуктов питания и напитков» [7], что свидетельствует о растущей динамике партнерства и в данном трехстороннем формате.

#### Литература

1. Залесский, Б. Вектор постсоветской интеграции. Взгляд из Беларуси / Б. Залесский. – Palmarium Academic Publishing, 2019. – 268 с.
2. Беларусь и Таджикистану нужно активнее реализовывать проекты в сельском хозяйстве – Крупко [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/belarusi-i-tadzhikistanu-nuzhno-aktivnee-realizovyvat-proekty-v-selskom-hozhajstve-krupko-435795-2021/>
3. “Бобруйскагромаш” расширит сборочное производство в Таджикистане [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/bobrujskagromash-rasshirit-sborochnoe-proizvodstvo-v-tadzhikistane-436621-2021/>
4. Беларусь и Таджикистан обсудили развитие торгово-экономического сотрудничества и промкооперацию [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/belarus-i-tadzhikistan-obsudili-razvitie-torgovo-ekonomicheskogo-sotrudnichestva-i-promkooperatsiju-436006-2021/>
5. Экспорт белорусской сельхозпродукции в Таджикистан в 2020 году вырос в 1,4 раза [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/eksport-belorusskoj-selhozprodukcii-v-tadzhikistan-v-2020-godu-vyros-v-14-raza-434869-2021/>
6. “Беллепром” прорабатывает возможности поставок льна в Таджикистан [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/belleprom-prorabatyvaet-vozmozhnosti-postavok-lna-v-tadzhikistan-435980-2021/>
7. Беларусь, Таджикистан и Афганистан подписали на бизнес-форуме 8 документов о развитии партнерства [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/belarus-tadzhikistan-i-afganistan-podpisali-na-biznes-forume-8-dokumentov-o-razvitii-partnerstva-435998-2021/>

**Залесский Борис Леонидович**

*Белорусский государственный университет*

## **ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ: КИТАЙСКИЙ ВЕКТОР ПАРТНЕРСТВА**

В апреле 2021 года Гомельская область и китайская провинция Сычуань подписали соглашение об установлении побратимских связей, которое предусматривает расширение сотрудничества в экономической, социальной и культурной сферах. Напомним, что дружественные отношения белорусский и китайский регионы установили еще шесть лет назад, когда в мае 2015 года подписали соглашение о сотрудничестве, которым предусмотрели «организацию взаимодействия на принципах партнерства, равенства, доверия и взаимной выгоды в таких областях, как экономика, сельское хозяйство, здравоохранение и культура, образование, спорт и туризм» [1, с. 173], а также договорились устанавливать прямые контакты и побратимские связи между городами области и провинции. И уже спустя три года – в августе 2018 года – соглашение об установлении побратимских отношений приняли административные центры регионов – города Гомель и Чэнду.

К этому времени межрегиональное сотрудничество Гомельщины на китайском векторе развивалось еще по трем направлениям – с автономными районами Внутренняя Монголия (2011) и Синцзян-Уйгурским (2016) и провинцией Цзянсу (2016). Это позволило предприятиям области по итогам 2018 года увеличить экспорт товаров в Китай почти в три с половиною раза – с 3,9 до 13,5 миллионов долларов. Основными экспортными позициями тогда стали молочная продукция, лен, шерсть, пиломатериалы. А в список аккредитованных предприятий на поставку молочной продукции на китайский рынок уже тогда были «включены пять гомельских производителей: “Милкавита”, Рогачевский молочно-консервный комбинат, Туровский и Калинковичский молочные комбинаты, “Мозырские молочные продукты”» [2].

Следующие два года показали еще более впечатляющий рост экспортных поставок из Гомельской области в Китай, убедительно продемонстрировав, насколько востребована эта продукция на китайском рынке. В частности, «в 2020



году с ростом 32% в эту страну направлено товаров на \$91 млн» [3]. Основу этих поставок составили уже древесная целлюлоза, лесоматериалы, мясомолочная продукция, кондитерские изделия. И надо полагать, что нынешний уровень взаимодействия с китайскими регионами еще далек до исчерпания своего потенциала, так как «гомельские производители готовы обеспечить потребности китайской стороны во льне, кондитерских изделиях, шоколаде, алкогольной продукции, углеродных нитях, нетканом углеволокне, пиломатериалах, мебели» [4]. Кроме того, есть немалый интерес в расширении поставок в Поднебесную початкоуборочных и кормоуборочных комбайнов «Гомсельмаш».

Заметим, что большие резервы развития существуют для Гомельской области во взаимодействии практически с каждым китайским регионом – партнером или побратимом, достигнутые ранее договоренности с которыми сегодня необходимо актуализировать. Так, в той же провинции Сычуань, где проживает более 90 миллионов человек, в ее административном центре – Чэнду, еще в ноябре 2019 года открылся Белорусский национальный павильон, разделенный на семь зон, где стали продавать белорусские товары, в том числе продукты питания и напитки, сельскохозяйственную продукцию и продукцию подсобных промыслов. Тогда же белорусская и китайская стороны заявили о своей готовности на основе павильона «создать комплексную двустороннюю платформу связей, которая охватит такие сферы как экономика, культура, образование, туризм, инвестиции и услуги» [5]. Будем надеяться, что подписанное в апреле 2021 года соглашение об установлении побратимских связей между Гомельской областью и провинцией Сычуань станет еще одним реальным инструментом, с помощью которого будет решаться поставленная задача.

Интересные возможности могут открыться в 2021 году во взаимодействии Гомельской области и с китайским автономным районом **Внутренняя Монголия**. Ведь в 2019 году регионы уже принимали программу сотрудничества на 2020 год. И подкрепили этот документ тогда же Соглашением о намерениях в отношении установления побратимских связей между административными центрами области и автономного района – городами Гомелем и Хух-Хото, в котором предусмотрели развитие сотрудничества в области экономики, торговли, науки, техники, экологии, культуры, образования, спорта, туризма, здравоохранения. Дополнительные возможности для

расширения этого взаимодействия открывает тот факт, что Внутренняя Монголия – это район с богатыми «природными ресурсами: на востоке – леса, на западе – железная руда, скотоводство развито на севере, на юге выращивают зерно» [6]. Со стороны Хух-Хото в числе приоритетных направлений взаимодействия тогда же было названо «машиностроение, в частности производство сельхозтехники» [7], а также пищевая промышленность и строительство. О серьезности же намерений гомельских предприятий войти со своей продукцией на рынок Внутренней Монголии говорит факт их участия в Белорусско-китайском региональном форуме, проходившем в Хух-Хото в июне 2019 года, где «отдельными презентациями был представлен инвестиционный потенциал Гомельской области, <...> Гомельская мясомолочная компания, ОПО “Спартак”» [8]. Надо полагать, что все эти намерения сторон о сотрудничестве сегодня входят уже в фазу реализации конкретных совместных проектов.

#### Литература

1. Залесский, Б. Вектор партнерства – Китай. Сборник статей / Б. Залесский. – Palmarium Academic Publishing, 2019. – 188 с.
2. Предприятия Гомельской области в 2018 году увеличили экспорт товаров в Китай почти в 3,5 раза [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/predpriyatija-gomelskoj-oblasti-v-2018-godu-uvlechili-eksport-tovarov-v-kitaj-pochti-v-35-raza-338253-2019/>
3. Предприятия Гомельской области на треть увеличили экспорт продукции в КНР [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/predpriyatija-gomelskoj-oblasti-na-tret-uvlechili-eksport-produksii-v-kr-434841-2021/>
4. Гомельская область и китайская провинция Сычуань подписали соглашения о побратимских связях [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/gomelskaja-oblast-i-kitajskaja-provintsija-sichuan-podpisali-soglashenie-o-pobratimskih-svjazjah-436511-2021/>
5. Мозгов, Е. В китайском Чэнду открылся Белорусский национальный павильон / Е. Мозгов // [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.sb.by/articles/v-kitayskom-chendu-otkrylsya-belorusskiy-natsionalnyy-pavilon.html>
6. Подписано соглашение о намерениях [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: [http://gomel.gov.by/ru/news/podpisano-soglashenie-o-namereniyakh/?NEWS\\_FILTER\\_TYPE=sotrudnichestvo](http://gomel.gov.by/ru/news/podpisano-soglashenie-o-namereniyakh/?NEWS_FILTER_TYPE=sotrudnichestvo)
7. Власти китайского города Хух-Хото намерены развивать отношения с Гомелем в промышленности [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/vlasti-kitajskogo-goroda-huh-hotonamereny-razvivat-otnosheniya-s-gomelem-v-promyshlennosti-366222-2019/>
8. Гришкевич, А. Белорусско-китайский региональный форум прошел в городе Хух-Хото / А. Гришкевич // [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: [https://www.belarus.by/ru/business/business-news/belorusko-kitajskij-regionalnyj-forum-proshel-v-gorode-xuh-xoto\\_i\\_99900.html](https://www.belarus.by/ru/business/business-news/belorusko-kitajskij-regionalnyj-forum-proshel-v-gorode-xuh-xoto_i_99900.html)

**Залесский Борис Леонидович**

*Белорусский государственный университет*

## **ЦЕЛЬ – РАСШИРЕНИЕ ЛИНЕЙКИ СОВМЕСТНЫХ ПРОГРАММ**

В марте 2021 года в Ташкенте состоялось восьмое заседание совместной межправительственной белорусско-узбекской комиссии по двустороннему сотрудничеству, в рамках которого много внимания было уделено перспективному развитию взаимодействия высших учебных заведений двух стран, подписавших тогда сразу десять документов о сотрудничестве. Эти соглашения «дополнили и без того весьма обширную юридическую базу взаимодействия учреждений образования и научных организаций, которая уже насчитывала около двухсот прямых договоров» [1, с. 12]. Немалый интерес к развитию сотрудничества с узбекскими партнерами демонстрирует целый ряд отечественных вузов. В их числе – Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Белорусский национальный технический университет, Белорусский государственный технологический университет, Витебский государственный университет имени П.М. Машерова, Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины. Реализацией больших планов по расширению своего присутствия на узбекском образовательном рынке занят и Белорусский государственный университет (БГУ), который планирует серьезно расширить здесь линейку совместных образовательных программ.

В частности, большие возможности в этом плане открывает подписанное в апреле 2021 года соглашение о культурном и научном сотрудничестве БГУ с Национальным университетом Узбекистана имени Мирзо Улугбека – первым и ведущим высшим учебным заведением в Центральной Азии. Созданный в 1918 году он сегодня объединяет 12 факультетов: математический, физический, биологический, химический, экономический, социальных наук, исторический, геологии и геоинформационных систем, географии и природных ресурсов, иностранной филологии, журналистики и тхэквондо и спортивных мероприятий. До недавнего времени взаимодействие двух университетов заключалось в

совместной подготовке узбекских студентов по специальностям “медико-биологическое дело” и “медицинская экология” на базе Международного государственного экологического института имени А.Д. Сахарова БГУ. Подписанный в апреле документ касается не только сотрудничества по студенческому и профессорско-преподавательскому обмену, подготовке дипломных работ, диссертаций и публикаций, совместному проведению научных исследований и мероприятий, обмену литературой, периодическими учебными изданиями, но и расширяет предметную область межвузовских отношений по новым направлениям, в числе которых «стороны обозначили увеличение совместных образовательных программ по гуманитарному и естественно-научному профилю, организацию взаимных летних школ, взаимодействие в сфере химии лекарственных соединений и советов молодых ученых, реализацию совместных студенческих проектов» [2]. Кроме того, узбекскую сторону заинтересовал опыт БГУ по организации системы непрерывного образования юристов, которая реализуется через юридические колледж и факультет, а также Институт переподготовки и повышения квалификации судей, работников прокуратуры, судов и учреждений юстиции. Вполне возможно также участие белорусских ученых, имеющих соответствующий опыт, в разработке спутника для узбекского вуза.

Актуальна тема расширения линейки образовательных программ и во взаимодействии БГУ с Ташкентским государственным университетом востоковедения, совместное обучение узбекских студентов с которым по специальности “восточная (китайская) филология” ведется с 2019 года. В числе новых обсуждаемых направлений – использование опыта БГУ в подготовке специалистов для IT-отрасли, а также развитие междисциплинарных специальностей. В частности, в апреле 2021 года «была поддержана инициатива совместной подготовки студентов в области компьютерной лингвистики» [3], а также реализации молодежных стартап-проектов.

Конкретным результатом реализации дорожной карты, подписанной в апреле 2021 года БГУ с Ташкентским государственным университетом узбекского языка и литературы имени Алишера Навои, станет открытие в декабре 2021 года в Минске кабинета узбекского языка и литературы, деятельность которого «будет направлена на укрепление образовательно-

культурных связей двух стран, создание условий по изучению языка, истории, этнических особенностей Узбекистана» [4].

Соглашение о сотрудничестве БГУ с Ташкентским государственным юридическим университетом действует с 2020 года. В текущем году это взаимодействие будет расширено за счет совместного обучения узбекских студентов на базе юридического колледжа белорусского вуза с перспективой последующего поступления на юридический факультет БГУ, а также открытия совместных программ с факультетом международных отношений БГУ. Здесь уместно заметить, что узбекских партнеров весьма «заинтересовал опыт участия БГУ в международных рейтингах, согласно которым белорусский вуз приблизился к 1% лучших университетов мира» [5]. В апреле 2021 года стороны договорились создать рабочую группу для оперативной разработки документов по реализации предложенных инициатив, а также организации в сентябре совместной образовательной программы для подготовки юридических кадров. Наконец, во взаимодействии с Университетом журналистики и массовых коммуникаций Узбекистана сейчас обсуждаются вопросы прохождения стажировок узбекских преподавателей в БГУ, обучения их там по программам повышения квалификации и приглашения сотрудников белорусского вуза для чтения лекций в Ташкент.

#### Литература

1. Залесский, Б.Л. От юридических договоренностей – к конкретным проектам / Б.Л. Залесский // Materialy XVIII Mezinárodní vědecko-praktická konference “Dny vedy – 2021”. Volume 3: Praha. Publishing House “Education and Science”. – С. 11–14.
2. БГУ и Национальный университет Узбекистана выходят на новый уровень сотрудничества [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/society/view/bgu-i-natsionalnyj-universitet-uzbekistana-vyhodjat-na-novyj-uroven-sotrudnichestva-436206-2021/>
3. БГУ планирует расширить с Узбекистаном совместные образовательные программы [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/society/view/bgu-planiruet-rasshirit-s-uzbekistanom-sovmestnye-obrazovatelnye-programmy-435893-2021/>
4. Кабинет узбекского языка и культуры откроют в БГУ [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/society/view/kabinet-uzbekskogo-jazyka-i-kultury-otkrojut-v-bgu-435914-2021/>
5. БГУ расширит сотрудничество с Узбекистаном в области образования [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/society/view/bgu-rasshirit-sotrudnichestvo-s-uzbekistanom-v-oblasti-obrazovanija-436565-2021/>

## Finanční vztahy

**К.е.н. Ковалевич Д.А.,**

*Чернівецький торговельно – економічний інститут КНТЕУ, Україна*

### **КРЕДИТНА ПОЛІТИКА, ЯК ОСНОВА ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ**

Банківське кредитування являє собою складний та багатогранний процес. Забезпечувати управління кредитною діяльністю банку, ефективне використання його кредитного потенціалу, формування кредитного портфеля, чітку організацію всього кредитного процесу дає можливість кредитна політика банку. Важливе значення кредитної політики полягає у забезпеченні ефективної діяльності і високих темпів розвитку банків.

Кредит виражає результати функціонування кредитних відносин в економіці, виступає найбільш мобільним джерелом коштів для забезпечення потреб суб'єктів господарювання і цим сприяє організації безперебійного виробничого процесу та економічному зростанню. За допомогою кредиту здійснюються інвестиції в основний капітал, що сприяє розміщенню і модернізації виробництва випуску нових видів продукції. Роль кредиту як економічної категорії проявляється:

1) у регуляції, тобто в оптимізації пропорцій суспільного відтворення. Кредитна форма перерозподілу ВВП та національного доходу є завершальною інстанцією. Вона охоплює, поряд із фінансовою, також виробничу й невиробничу сфери, різні галузі виробництва й різні регіони;

2) впливає на структурну перебудову економіки;

3) на формування важливих пропорцій в економічній системі: співвідношення між фондами відшкодування, нагромадження і споживання;

4) на галузеву структуру економіки, оскільки тимчасово вільні ресурси перерозподіляються в ті галузі де забезпечується отримання високих прибутків;

5) у забезпеченні науково – технічного прогресу;

6) в обслуговуванні інноваційного прогресу;

7) виступає джерелом інноваційного процесу [1, с. 39].

Кожний банк самостійно розробляє та затверджує облікову політику, складовою якої є кредитна політика, яка визначає завдання, цілі кредитування, правила їх реалізації, відповідне документальне та методичне оформлення, а також принципи, порядок організації процесу кредитування та пріоритети кредитної діяльності банку.

Правильна організація процесу банківського кредитування, розробка кредитної політики - основа фінансової стабільності банків.

Банківське кредитування це процес, який складається з послідовних дій щодо реалізації економічних відносин, які виникають з приводу передачі банком позичальнику вартості у грошовій формі на умовах повернення, строковості та платності.

Кредитна політика банків визначає цілі і завдання банківської кредитної діяльності, конкретні прийоми, способи і методи її реалізації з метою збільшення прибутків і зменшення ризиків банку у сфері кредитування. У процесі реалізації кредитної політики банківські установи виходять із необхідності забезпечення поєднання інтересів банку, його акціонерів і вкладників та позичальників із врахуванням загальнодержавних інтересів.

Для розробки конкурентоспроможної стратегії на ринку фінансових послуг слід визначити вид стратегії, якої дотримується банк у своїй поточній діяльності. Існують такі загальноприйняті варіанти стратегічного розвитку фінансових посередників в ринковій економіці, а саме: лідерство на основі мінімізації витрат (цін), спеціалізація (диференціація) у виробництві продукції (наданні послуг), фокусування на визначеному сегменті ринку [2, с. 164].

Банківська кредитна політика може розроблятися і провадитися як на макро-, так і на мікрорівні. На макрорівні банківську кредитну політику проводить Національний банк України, встановлюючи відповідні нормативи щодо здійснення кредитних операцій банками; рівень облікової ставки, яка є основою формування цін на кредитні послуги. На мікрорівні кредитну політику щодо проведення кредитних операцій зі своїми клієнтами - юридичними та фізичними особами розробляють і здійснюють конкретні банківські установи.

Необхідність розроблення кредитної політики та покладення її в основу діяльності банку зумовлено насамперед тим, що вона дає змогу планувати,

регулювати, контролювати, раціонально організовувати взаємовідносини між банком і його клієнтами щодо зворотного руху грошових коштів.

У сучасних умовах не розроблено єдиної кредитної політики для всіх банківських установ. З метою забезпечення ефективної організації кредитної діяльності кожен банк визначає та реалізує свою кредитну політику, враховуючи при цьому можливі зовнішні та внутрішні ризики, які впливають на ефективність його діяльності.

Таким чином, з метою розвитку кредитної діяльності банків необхідно:

- посилення державної підтримки розвитку кредитування;
- спрощення доступу до кредитів суб'єктів господарювання;
- скорочення ризиків непогашення кредиту;
- можливість залучення додаткових кредитних ресурсів під нові інвестиційні проекти;
- стимулювання економічного розвитку суб'єктів малого та середнього бізнесу;
- підтримка кредитної активності банків в умовах економічної кризи.

### Література

1. Вовчак О. Д., Руцишин Н. М., Андрейків Т. Я. Кредит і банківська справа: підручник. Київ : Знання, 2008 р. 564 с.
2. Примостка Л. О. Фінансовий менеджмент банку: навч. посібник. Київ : КНЕУ, 2004. 468 с.



## FYZICKÁ KULTURA A SPORT

### Tělesná kultura a sport: problémy, návrhy výzkumu

Діщенко Д.В. , Сорокіна Д.С.

*Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ*

#### **«ПЕРСПЕКТИВИ, ПРОБЛЕМИ ТА НАЯВНІ ЗДОБУТКИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ В УКРАЇНІ»**

**Вступ:** Життя людини – це головна цінність сучасного суспільства, якість та довготривалість якого залежить від повноцінного здоров'я, а майбутнє країни в руках дітей. Безумовним є на сьогодні пріоритет здоров'я та морально-духовного виховання. Статистичні дані про стан здоров'я підростаючого покоління тривожні, тому з кожним роком зростає його цінність.

Здоров'я є необхідною умовою продуктивної, активної, креативної життєдіяльності людини. Порушення в цій сфері можуть призвести до змін у професійному, особистому житті. Вплинути на спосіб життя і навіть поставити під загрозу цілісність особистості. У сучасній науці є декілька підходів до проблеми здоров'я: нормоцентричний, феноменологічний, холістичний, дискурсивний, інтегративний та ін.

Фізичне здоров'я – один із важливих компонентів у структурі здоров'я людини. Він обумовлений властивостями організму як біологічної системи, що має здатність зберігати індивідуальне існування за допомогою самоорганізації. До проявів самоорганізації належать: здатність до саморегуляції, самовідновлення. Факторами фізичного здоров'я є: рівень фізичного розвитку, фізичної підготовки, готовності організму до виконання фізичних навантажень, здатність до мобілізації адаптаційних резервів організму. Під психологічним здоров'ям людини треба розуміти, спрямованість до самоактуалізації.

Для нього необхідні дві умови: правильне визначення людини про саму себе та прагнення до гуманістичних цінностей. Психічне здоров'я особистості – це стан душевного добробуту, що характеризується відсутністю хворобливих психічних проявів і забезпечує адекватну умовам реальності регуляцію поведінки та діяльності. У цьому виявляються не тільки психологічний та медичний аспекти, а також і суспільні норми, цінності, які регламентують духовне життя людини [3].

У сучасних умовах, коли зниження духовного потенціалу та здоров'я молоді, особливо підлітків, стає відчутною реальністю, необхідність орієнтованості на вивчення духовних можливостей, здорових звичок, фізичного загартування, в цілому здорового способу життя є одним із пріоритетних напрямів у розробці концепції виховання дітей і молоді. У Концепції

становлення дітей та молоді у національній системі освіти зазначено: «Фізичне виховання – утвердження здорового способу життя як невідмінний елемента загальної культури особистості. Повноцінний фізичний розвиток особистості, формування її фізичних здібностей, зміцнення її здоров'я, гармонії тіла й духу, людини й природи – основа фізичного виховання»

Фізичне виховання молоді в Україні є предметом дослідження не тільки педагогіки, медицини та гігієни, а також соціальної педагогіки, яка розглядає фізичне виховання як важливу складову з огляду перш за все оздоровлення дітей, які перебувають під опікою соціально — педагогічних інституцій. Всебічний історико-філософський та психолого-педагогічний аналіз наукової літератури дозволив дійти висновку, що фізичне виховання має великий вплив на формування особистості людини в підлітковому віці.

Бути здоровим – природне бажання і прагнення людини, її неусвідомлена можливість. Здоров'я – основа всіх наших справ і починань, трудових і творчих звершень, сподівань, надій на майбутнє. Відсутність здоров'я, повна або часткова, забирає у людини багато повсякденних радощів активного життя, праці, бажання, тому в усі години здоров'я було і залишається основною сутністю людського існування [6].

Здоровий спосіб життя пов'язаний з особистісно-мотиваційною сферою людини, соціальними, фізичними можливостями та здібностями. Дуже важливо підтримувати здоров'я на оптимальному рівні, не тільки уникаючи факторів загрози (боротьба з алкоголізмом, тютюнопалінням, наркоманією, нераціональним харчуванням), а й розвиваючи тенденції, що сприяють формуванню здорового способу життя [4].

Ситуація зі станом здоров'я населення в Україні погіршується. Однією з причин цього є низький рівень знань переважної більшості людей щодо фундаментальних законів раціонального формування, забезпечення і зміцнення особистого здоров'я впродовж всього життя, зневажливе й нерідко безвідповідальне відношення до цієї онтологічної цінності, якою природа нагороджує людину разом з життям. Єдиним методом розв'язання проблеми є масштабна зміна поглядів на причини та наслідки нездоров'я, формування основ здорового способу життя. Загальна витривалість, яку можливо розвивати в умовах школи, — це здатність людини протягом тривалого часу протистояти втомі й виконувати за участю великих груп м'язів тіла динамічну працю помірної інтенсивності.

Цей вид витривалості має дуже велике значення і добре розвивається за допомогою бігу, ходьби, лижної підготовки, плавання, баскетболу, волейболу та інших рухливих ігор. Систематичні заняття, спрямовані на розвиток загальної витривалості, підвищують потенційні можливості нашого організму. Виховувати її потрібно в єдності з вихованням працьовитості, здатності витримувати великі навантаження. Загальна витривалість сприяє поліпшенню спортивних результатів і не тільки. Встановлено, що діти, у яких високі показники фізичної витривалості, зазвичай мають кращу успішність із загальношкільних предметів, рідше хворіють [5].

Процес формування здорового способу життя у підлітків засобами фізичного виховання буде ефективним за умов: програмування духовного саморозвитку засобами фізичного виховання і корегування його в системі урочної та позаурочної діяльності з фізичної культури і т.д.

У процесі фізичного виховання вирішуються такі завдання:

- Зміцнення здоров'я, сприяння правильному фізичному розвитку;
- Заволодіння фізкультурно-спортивними здібностями;
- Формування рухових умінь та навичок;
- Розвиток рухових якостей (сили, спритності тощо);
- Становлення моральних якостей (смівлості, наполегливості, дисциплінованості, колективізму тощо);

Здоров'я — найперша необхідна умова успішного розвитку кожної людини, її навчання, праці, добробуту, створення сім'ї й виховання. Ситуація зі станом здоров'я населення в Україні погіршується ще й низьким рівнем бажань переважної більшості людей щодо фундаментальних законів раціонального формування, збереження і зміцнення свого власного здоров'я впродовж усього життя. А досягти цього можна лише шляхом перебудови системи освіти та становлення людини, набуття знань, що допомагають їй здійснювати гармонійний розвиток згідно з вимогами сьогодення. Тобто, треба ще змалечку виховувати та прищеплювати бажання вести здоровий спосіб життя, формувати такі базові поняття: здоров'я, здоровий спосіб життя, безпечна поведінка; створювати всі умови для формування цілісного уявлення про здоров'я, безпеку і розвиток людини та їх взаємозв'язок зі способом життя і навколишнім середовищем; виховувати бажання виконувати правила безпечної поведінки у навколишньому середовищі. За допомогою цієї інформації ми формуємо вміння самостійно приймати рішення, робити самооцінку, критично мислити [1, 2]

**Висновок:** Фізична культура і спорт є не тільки ефективним засобом фізичного розвитку людини, зміцнення і збереження здоров'я. Отже, хочу зазначити, що здоров'я – це сукупність фізичних, духовних, соціальних якостей людини; фізичне здоров'я властивості організму людини ; психічне здоров'я особистості це стан душевного добробуту , що характеризується відсутністю хворобливих психічних проявів і забезпечує адекватну умовам реальності регуляцію поведінки та діяльності. Процес формування здорового способу життя буде ефективним за умов: програмування духовного саморозвитку засобами фізичного виховання і корегування; систематичного включення у різноманітну колективну, групову, індивідуальну діяльність громадянського спрямування; єдності загальнокультурного і фізичного розвитку та загартування підлітків. Основними причинами погіршення здоров'я в Україні є те, що населення не

розуміння населення щодо фундаментальних законів раціонального формування, збереження і зміцнення свого власного здоров'я та більшість населення мають шкідливі звички.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРА:**

1. Ващенко О. Виховання у школярів здорового способу життя.// Психолого-педагогічні основи гуманізації виховання і навчання: Зб. наук. праць. - Рівне: Тетіс , 2010. - С. 340-341.
2. Ващенко О.М. Формування у молодших школярів навичок здорового способу життя // Початкова школа. - 2002. - №2. - С.58-60.
3. Відповідальне ставлення до здоров'я як провідна цінність фізичного виховання / О. Шалар. Теорія та методика фізичного виховання. – 2009. № 5. – 52 с.
4. Здоров'я та здоровий спосіб життя людини: погляди, думки, висновки / С. Омельченко. Рідна школа., – 2005. - № 7. – 80 с.
5. Розвиток витривалості на уроках фізичної культури / М. Жупійова. Здоров'я та фізична культура. – 2008. – № 29 – 24 с.
6. Формування здорового способу життя школярів засобами фізичного виховання в умовах ступеневої освіти / А. Полулях. Фізичне виховання в школі. – 2002. - № 4. – 56 с.

## **Vývoj tělesné výchovy a sportu v moderním světě**

**Ст.преп. Хромых Р. В.**

*Харьковский национальный университет радиоэлектроники*

### **ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БОКСЕРА**

Характерное проявление силы у боксера – в мгновенных действиях, часто повторяющихся на протяжении довольно продолжительного времени. Поэтому говорят о проявлении «взрывной» силы и о силовой выносливости. Таким образом, у боксеров проявляются силовые качества в сочетании с быстротой и выносливостью. Проявление этих качеств зависит от деятельности центральной нервной системы, поперечного сечения мышечных волокон, их эластичности, биохимических процессов, происходящих в мышцах. Немаловажная роль в проявлении мышечной силы принадлежит волевым усилиям.

Во время тренировок и боев боксер производит большое количество скоростных действий, поэтому можно говорить о специфике его силовой подготовленности.

Качество быстроты в спорте включает: собственно скорость движений, частоту их и быстроту двигательной реакции. Важную роль в быстроте движений и действий играют волевые усилия спортсмена, его психологическая настроенность. Быстрота боксера характеризуется его способностью к эффективному осуществлению простой и сложной реакции.

Простая реакция в боксе – это ответ заранее известным движением на заранее известные, но внезапно появляющиеся действия противника. Во время боя простая реакция почти не встречается, а только в процессе обучения и тренировки, когда действия боксеров обуславливаются. В бою проявляются сложные реакции двух типов: реакция на движущийся объект, т.е. на противника, и реакция выбора. В первом случае в доли секунды надо действовать ударами по передвигающемуся противнику, а следовательно, находить нужную

дистанцию, выбирать определенные технические средства и вместе с тем самому непрерывно двигаться. Во втором случае боксер реагирует своими действиями на действия противника, причем, как правило, успех зависит от преимущества в скорости, а сложность реакции выбора – от ситуаций, создаваемых действиями боксеров. В обстановке боя требования к сложной реакции очень велики, так как действия происходят быстро и часто с ощутимым результатом для боксеров. Преимущество имеет тот боксёр, который раньше обнаружит замысел своего противника, быстрее среагирует на его действия. Способность выполнять движения и действия быстро - одно из важнейших качеств боксера.

Точность реакции на движущийся объект совершенствуют параллельно с развитием её быстроты.

У боксёров быстрота связана с «взрывными» действиями, а они зависят от силовых качеств. Эти два качества взаимодействуют, частота взрывных действий определяется скоростной выносливостью.

Быстрому выполнению действий препятствует излишнее напряжение, которое возникает в начале формирования навыков, потом по мере их совершенствования быстрота увеличивается. При утомлении также возникают излишние напряжения, замедляющие выполнение уже заученных действий. Для развития быстроты целесообразно чередовать ускоренное выполнение упражнений с более плавным.

Развитие и совершенствование скоростных качеств является одной из первостепенных задач в практике подготовки боксеров.

Выносливость боксера. Выносливость – это способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности. О выносливости боксера свидетельствует его активность от начала и до конца боя, с сохранением частоты эффективности действий, быстроты, точности, как в нанесении ударов, так и в применении защит и маневренности и качественном выполнении тактических замыслов.

Выносливость можно определить, как способность противостоять утомлению. Во время тренировок и особенно боев организм боксера испытывает как физическое, так и умственное утомление. В бою боксер решает тактические задачи, его зрительные анализаторы работают очень интенсивно, все время фиксируя движения противника, боксер испытывает высокую эмоциональную нагрузку. Во время боя в активной работе участвуют не менее 2\3 мышц, что вызывает большой расход энергии и предъявляет высокие требования к органам дыхания и кровообращения.

Основой выносливости у боксёров является хорошая общая физическая подготовка, отлично поставленное дыхание, умение расслаблять мышцы между активными ударными «взрывными» действиями и совершенствование технических приёмов, так как чем больше они автоматизированы, тем меньше групп мышц включается в выполнение движения.

Специальная выносливость базируется на общей и сочетает в себе несколько физических качеств. У бегунов эта выносливость будет иной, чем у штангистов, выносливость боксера отличается от выносливости гребца.

Выносливость в значительной мере определяется волевыми качествами боксера. В поединке следует проявить большие волевые усилия, чтобы использовать все возможности выносливости своего организма. Только силой воли можно заставить себя поддерживать требуемую мощность работы, несмотря на наступающее утомление.

На процесс утомления боксера влияют несколько факторов:

1. Интенсивность действий
2. Частота их повторения
3. Продолжительность действий
4. Характер интервалов между ними
5. Стил и манера ведения боя противником
6. Сила сбивающих факторов, в том числе и полученных ударов.

Учитывая все сказанное выше, можно сделать вывод, что выносливость является одним из главных компонентов мастерства боксера. Средства для развития выносливости у боксеров разнообразны и включают упражнения, обеспечивающие развитие специальной выносливости, координацию скорость, точность. Упражнения на боксерском мешке обеспечивают развитие специальной выносливости, частые «взрывные» действия в нанесении серии ударов – это быстрота, точность, сила и т.п.

Гибкость боксера. Гибкостью называют способность выполнять движения с большой амплитудой. Несмотря на то, что в боксерской деятельности амплитуда движений относительно небольшая по сравнению с другими видами. В систему физической подготовки боксеров упражнения на гибкость следует вводить, так как они, развивая гибкость, одновременно укрепляют суставы, связки и мышцы, повышают их эластичность, что способствует и быстроте сокращения мышц, а это необходимо для своевременного выполнения уклонов, нырков, поворотов туловища и т.д.

Гибкость улучшается с возрастом, достигая наибольшего развития к 15 годам, после чего некоторое время удерживается на одном уровне, а затем постепенно снижается.

Ловкость боксера. Ловкость — это способность выбирать и выполнять нужные движения (действия) правильно, быстро, находчиво, умение координировать свои движения, точно решать внезапно возникающие двигательные задачи. В основе ловкости лежит подвижность двигательных навыков.

Ловкий боксер умело выбирает время и место для решительных ударных действий, использует положение защиты для контратак, своевременно уходит от ударов противника и остается неуязвимым. Чем больше арсенал технических средств у боксера, тем легче он овладевает и применяет в бою новые движения и действия, тем выше его ловкость. Для проявления ловкости боксер должен не только искусно владеть техникой и тактикой, но и обладать физическими



качествами, такими как быстрота, сила, координация, выносливость, остро чувствовать время и пространство.

Основной путь в воспитании ловкости — овладение новыми разнообразными техническими и тактическими навыками и умениями в разных ситуациях боя. Это приводит к увеличению запаса технических приемов и положительно сказывается на функциональных возможностях совершенствования спортивного мастерства.

Для воспитания ловкости применяются упражнения, требующие мгновенной реакции на внезапно меняющуюся обстановку. Например, в учебном бою партнер меняет левостороннее положение на правостороннее или, ведя бой на контратаках, внезапно атакует с решительным наступлением и т. п. Выполнение сложных реакций при внезапно меняющихся ситуациях сильно утомляет боксера, поэтому в учебном процессе следует предусматривать соответствующие перерывы для отдыха. Из общефизических упражнений для боксера наиболее подходящими являются спортивные и подвижные игры (гандбол, баскетбол, теннис), эстафеты.

Боксеру надо уметь сочетать передвижение с атакующими и защитными действиями. При отсутствии точной координации он не сумеет активно действовать из разных положений, ориентироваться при постоянно сбивающих факторах, быстро восстанавливать потерянное равновесие. Существует множество упражнений для развития координации. Наиболее эффективными являются упражнения с партнером. Упражняясь в парах, следует учиться действовать из всех положений и стремиться создать во время защиты удобное исходное положение для нанесения ударов. Уровень координации определяется и в обманных действиях, в быстрых подходах к противнику во время атак и опережений его действий своими контратаками.

Развитию координации следует уделять особое внимание при начальной форме обучения: овладении механикой движения ударов, защит, передвижения, сочетании этих действий.

Сохранение равновесия. Боксер постоянно перемещается по рингу: на дальней дистанции более энергично, при сближении — небольшими шагами (для лучшей устойчивости). Передвижение связано с переносом массы тела с ноги на ногу, с перемещением центра тяжести. На какой бы дистанции боксер ни находился, какими бы средствами ни вел бой, он все время старается сохранить равновесие, ибо от этого зависит эффективность ударов и защитных действий. Каждый боксер вырабатывает наиболее удобное для себя положение ног, наиболее выгодный способ балансирования массой тела и т. д. Если в ответственный момент боя равновесие нарушено, то даже при незначительном толчке боксер может упасть или, промахнувшись при поступательном движении вперед, «провалиться». Чем совершеннее равновесие, тем быстрее оно восстанавливается, тем меньше амплитуда колебаний.

При обучении и тренировке надо систематически уделять внимание передвижению, действиям в атаках и контратаках с сохранением устойчивого равновесия. При выполнении упражнений надо уделять основное внимание совершенствованию способности восстанавливать потерянное равновесие. К таким упражнениям относятся сбивание с площади опоры (в парах), ходьба и бег по бревну и др.

Расслабление мышц. Любое движение есть результат последовательного сокращения и расслабления мышц. Источником мышечного напряжения могут быть причины эмоционального характера, если боксер не уверен в себе, испытывает страх перед противником, боится своими действиями раскрыться, намереваясь одним сильным ударом добиться победы, или недостаточно владеет техническими средствами ведения боя на той или на иной дистанции.

Когда действия боксера не совершенны, не автоматизированы и боксер физически не подготовлен к длительному бою, то скорость расслабления недостаточная, в результате чего мышца не успевает расслабиться.

Чем больше глубина расслабления, тем лучше мышца отдыхает. Автоматизм в чередовании напряжений и расслаблений при быстро

сменяющихся действиях является основным для повышения скорости в нанесении ударов, применении защит, увеличении специальной выносливости, улучшении точности движений, а, следовательно, и овладении навыками более сложных действий.

#### Литература:

1. Романенко М. И. Молодому тренеру по боксу. Киев. Здоров'я. 1983.
2. Кочур А.Г. Тактическое мастерство боксера. Киев, Здоров'я 1977.

# LÉKAŘSKÉ VĚDY

## Klinická medicína

Волкова С.Д., Мирошниченко Е.А.

### КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ ЛЕЙКОЗОВ

Острые лейкозы (ОЛ)— это гетерогенная группа опухолевых заболеваний, в основе которых лежит образование клона злокачественных (бластных) клеток, имеющих общую клетку-предшественницу. Бласты инфильтрируют костный мозг, вытесняя постепенно нормальные гемопоэтические клетки, что приводит к резкому угнетению кроветворения

В 1976 году франко-американо-британская группа (FAB) разработала классификацию ОЛ. В её основе лежали морфологические и цитохимические характеристики клеток костного мозга и периферической крови. Позднее рабочая группа экспертов ВОЗ переработала эту классификацию, которая выделила формы острых лейкозов, отличающиеся определенным прогнозом, но и она до сих пор не вмещает в себя все многообразие форм.

ОЛ составляет 2-3% злокачественных опухолей человека. Заболеваемость ОЛ в среднем составляет 3-5 случаев на 100 тысяч населения. В 75% случаев заболевание диагностируется у взрослых, в 25%- у детей. Среднее соотношение миелоидных и лимфоидных ОЛ составляет 6:1; у взрослых старше 40 лет 80% составляют миелоидные, в то время как у детей 80-90% диагностируются лимфоидные формы ОЛ. По данным канцер-регистра Украины заболеваемость среди мальчиков составляет-50,8%, а девочек-45,9%.

В последние десятилетия увеличилась 5-летняя выживаемость больных острыми лейкозами, — это обусловлено тем, что качество диагностики улучшилось, а также введением новых стандартов и технологий лечения. Пятилетняя выживаемость зависит от типа лейкоза и возраста пациентов, так у детей она составляет - 65 - 75%; у пациентов моложе 55 лет - 40 - 60%; и у пациентов старше 55 лет – 20%.

В большинстве случаев причину возникновения лейкозиев установить не удается. В настоящее время обсуждаются следующие этиологические факторы:

ионизирующее излучение, действие химических веществ (бензола, пестицидов, гербицидов, цитостатиков); вирусная теория; генетическая предрасположенность (исследования [генома](#) заболевших выявили, что некоторые [аллельные](#) варианты генов [IKZF1](#), [ARID5B](#), [CEBPE](#) и [CDKN2A](#) ассоциированы с повышенным риском развития ОЛ.

Согласно классификации FAB (1976-1982) острые лейкозы подразделяют на следующие варианты.

### **Острая лимфобластная лейкемия (ОЛЛ)**

- L<sub>1</sub> – с малыми размерами бластов.
- L<sub>2</sub> – с гетерогенными размерами бластов.
- L<sub>3</sub> – с бластными клетками типа клеток при лимфоме Беркитта.

### **Острая миелобластная лейкемия (ОМЛ)**

• M0-острая миелоидная лейкемия с минимальными признаками дифференцирования (недифференцированный).

- M1- острая миелоидная лейкемия без признаков вызревания.
- M2- острая миелоидная лейкемия с признаками вызревания.
- M3- острая промиелоцитарная лейкемия.
- M4- острая миеломоноцитарная лейкемия.
- M5- острая моноцитарная лейкемия.
- M6- эритролейкемия.
- M7-острая мегакариобластная лейкемия.

### **3.Миелодиспластический синдром (МДС)**

- рефракторная анемия (РА);
- рефракторная анемия с избытком кольцевых сидеробластов или сидеробластная анемия;
- рефракторная анемия с избытком бластов (РАИБ);
- рефракторная анемия с избытком бластов и бластной трансформацией (РА ИБТ);
- хронический миеломоноцитарный лейкоз (ХММЛ).

Выделяют основные клинические синдромы острых лейкозов: гиперпластический, геморрагический, анемический, интоксикационный и

инфекционных осложнений. Клинические проявления острых лейкозов разнообразны и неспецифичны, они определяются: степенью угнетения нормального кроветворения, локализацией лейкозных инфильтратов и интоксикацией.

В клиническом течении острых лейкозов выделяют следующие стадии:

**1 стадия** - развернутых клинических проявлений;

**2 стадия** - ремиссия:

а) полная клинико-гематологическая;

б) неполная ремиссия.

**3 стадия** - рецидив.

**4 стадия** – терминальная - завершающий этап опухолевой прогрессии.

**Первая** стадия – развернутых клинических проявлений характеризуется следующими лабораторными показателями: анемия, тромбоцитопения; число лейкоцитов: до  $100 \times 10^9/\text{л}$  и выше; у большинства больных (у 80-90%) - обнаруживаются в периферической крови бласты; у 30% пациентов – выявляются единичные бластные клетки; характерен «лейкемический провал» в лейкоцитарной формуле.

Решающим для постановки диагноза является изучение миелограммы. При морфологическом исследовании обнаруживается, как правило, гиперклеточный костный мозг с суженными ростками нормального кроветворения и инфильтрацией бластными клетками: от 20% (достаточного количества для постановки диагноза «лейкоз») до тотального замещения ими костного мозга.

**Вторая** стадия- ремиссия:

а) Полная клинико-гематологическая: характеризуется нормализацией клинических симптомов в течение 1 месяца. Нормализация крови: гемоглобин -  $100 \text{ г/л}$ , тромбоциты -  $100 \times 10^9/\text{л}$ . При изучении миелограммы допускается не более 5% бластов и не более 30% лимфоцитов. Это связано с тем, что микроформы бластов при морфологической оценке включаются в число бластных клеток.

б). Для не полной клинико-гематологической ремиссии характерны: нормализация клинической картины и крови. Однако в костном мозге допускается не более 20% бластных клеток.

**Третья** стадия – рецидив, во время которого происходит реверсия лейкозного процесса к прежним показателям, клинические симптомы более выражены. В эту фазу имеет место выход лейкозных клеток из-под влияния цитостатиков.

**Четвертая** стадия – терминальная - завершающий этап опухолевой прогрессии, истощение костного мозга.

Для лабораторной диагностики острых лейкозов и уточнения их морфо-иммунологических вариантов применяется комплексное обследование пациентов, которое включающее следующие современные исследования:

Цитоморфологические исследования периферической крови и костного мозга;

Цитохимические исследования: пероксидаза, щелочная и кислая фосфатаза, липиды, ШИК-реакция, неспецифическая эстераза.

Имунофенотипирование клеток — это определение маркеров, кластеров дифференцировки (Cluster designation-CD) на поверхности клеток и внутриклеточно с целью определения линейности, принадлежности клеток к той или иной субпопуляции. Метод имунофенотипирования гемобластозов основан на сопоставлении морфофункциональных характеристик бластных клеток и нормальных клеток гемопоэза. По набору мембранных и цитоплазматических антигенов (CD) можно установить линейную принадлежность и стадию дифференцировки бластов. В результате проведения исследования выявляется фенотип бластных клеток и представляется возможным определение варианта лейкоза.

Имунофенотипирование включает набор антигенов для диагностики:

1. Линейно неограниченные антигены: - CD34, CD38, HLA- DR.
2. Миелоидные антигены: - CD13, CD33, CD117, CD15
3. Моноцитарные антигены: - CD36, CD14, CD64
4. В-лимфоидные антигены: CD19, CD22, CD10, CD20, тяжелая цепь иммуноглобулинов M;
5. Т- лимфоидные антигены: CD7, CD2, CD1a, CD5, CD3, CD4, CD8
6. Определение линейности (миелоидная, В- лимфоидная, Т- лимфоидная): cytMPO/cyt79a/cytCD3;

7. CD235 (Гликофорин А), CD41 — для дифференциальной диагностики эритромиелоза и мегакариобластного лейкоза.

Кариологический анализ (исследование хромосомного аппарата).

Молекулярно-генетический метод и полимеразно цепная реакция (ПЦР).

### Литература

1. Бэйн, Б.Дж. Практическая и лабораторная гематология / Б. Дж. Бэйн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 569 с.
1. Воробьев, И.А. Рациональная фармакотерапия заболеваний системы крови / И.А. Воробьев. - М.: Литтерра (Litterra), 2017. - 374 с.
2. Воробьев, П.А. Анемический синдром в клинической практике: моногр. / П.А. Воробьев. - М.: Ньюдиамед, 2017. - 168 с.
3. Лимфопролиферативные заболевания (опухоли лимфоидной системы): Учебно-методическое пособие / В.К. Альпидовский, Т.Ц. Гармаева. – М. РУДН, 2012. – 55 с.
4. Hunger SP, Mullighan CG. Acute Lymphoblastic Leukemia in Children. N Engl J Med. 2015;373(16):1541-1552.
5. Sant M., Allemani C., Tereanu C., De Angelis R., Capocaccia R., Visser O., Marcos-Gragera R., Maynadié M., Simonetti A., Lutz JM., Berrino F.; HAEMACARE Working Group. Incidence of hematologic malignancies in Europe by morphologic subtype: results of the HAEMACARE project. Blood. 2010; 116(19):3724-3734.



Юнтунен А.М., Мноян А.В., Ситало С.Г.

## ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА МОЧЕВОГО СИНДРОМА

Изменения в моче - микрогематурию , лейкоцитурию, цилиндрурию и протеинурию менее 3,5 г/сут - называют мочевым синдромом. Иногда он бывает единственным проявлением заболевания почек, в таких случаях ставят диагноз изолированного мочевого синдрома. Самые частые его формы - изолированная гематурия , изолированная протеинурия и изолированная лейкоцитурия. Изолированная гематурия (без протеинурии и цилиндрурии) бывает единственным симптомом опухоли мочевых путей , камня мочевых путей или инфекции мочевых путей (например, туберкулеза мочевых путей), а также встречается при поражении почечных сосочков у больных с нефропатией при серповидноклеточной анемии и анальгетической нефропатии. Если в моче обнаруживают цилиндры, содержащие эритроциты или цилиндры, содержащие пигменты - производные гема, то причина гематурии - повреждение нефронов. Такая гематурия без протеинурии характерна для доброкачественной семейной гематурии и нефропатии. Ее сочетание с протеинурией встречается при многих болезнях почек, приводящих к ХПН. Как правило, в таких случаях прогноз хуже, чем при изолированной гематурии или изолированной протеинурии. Для выявления источника постоянной изолированной гематурии прибегают к экскреторной урографии и цистоскопии, реже - к почечной ангиографии.

Изолированная протеинурия (без эритроцитов и других форменных элементов в мочевом осадке) встречается при многих болезнях почек, когда воспаление в клубочках минимально или отсутствует ( сахарный диабет, амилоидоз ). Умеренной протеинурией (менее 3,5 г/сут) могут проявляться легкие формы заболеваний, вызывающих

нефротический синдром. Канальцевая протеинурия характерна для цистиноза, отравления кадмием , свинцом и ртутью , а также для балканской эндемической нефропатии - редкой болезни, распространенной в небольшой области на Дунае. Лейкоцитурия, которая тоже бывает изолированной, - признак воспаления мочевых путей, а не почечной паренхимы. Тем не менее выраженная лейкоцитурия (как правило, в сочетании с небольшой протеинурией или

гематурией ) развивается при любом воспалительном поражении почек, чаще при тубулоинтерстициальном нефрите и волчаночном нефрите, пиелонефрите и отторжении почечного трансплантата.

Лейкоцитарные цилиндры - признак воспаления почек. Диагностика особенно сложна, когда на фоне лейкоцитурии результат посева мочи отрицателен. Возможные причины стерильной лейкоцитурии:

- инфекция мочевых путей , леченная антимикробными препаратами ;

- лечение глюкокортикоидами;

острые лихорадочные заболевания ;

лечение циклофосфамидом ;

беременность;

отторжение почечного трансплантата ;

травма мочевых путей или травма половых органов ;

простатит, цистит и уретрит и

все формы тубулоинтерстициального нефрита .

Лейкоциты могут попадать в мочу из влагалищного отделяемого, поэтому для выявления лейкоцитурии нужно исследовать среднюю порцию мочи, взятой в асептических условиях.

Лейкоцигурия в сочетании с протеинурией , эритроцитарными и другими цилиндрами -признак воспаления клубочков, канальцев, интерстиция или микроциркуляторного русла почек, поэтому при обследовании уточняют не столько источник лейкоцитурии, сколько характер поражения почечной паренхимы. Существуют и другие, более редкие причины постоянной стерильной лейкоцитурии, которые тоже учитывают в дифференциальной диагностике. Среди них - туберкулез и инфекции, вызванные атипичными микобактериями , грибами , анаэробными бактериями, Л-формами бактерий и бактериями, растущими только на специальных средах.

## Литература

1. В.С. Камышников. Руководство по клинической лабораторной диагностике М.,2020.

**\*Яковенко М.Г., \*Ковтун В.В., \*\*Росіхін В.В.**

*\*Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, \*\*Харківська медична академія післядипломної освіти*

## **ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКСТРАКЦІЙНИХ ТА ЕКСТРАКЦІЙНО-ХРОМАТОГРАФІЧНИХ СИСТЕМ З ГВАЯКОЛОМ І ФЕНОЛОМ**

Екстрагируюча здатність модифікованих сорбентів визначається природою органічного розчинника (нерухома фаза), стійкістю до впливу води, кислот і лугів, а також коефіцієнтами розподілу екстрагуємих компонентів між рідкою фазою, нанесеної на сорбент, і водою. Численні фактори, що впливають, утрудняють кількісний розрахунок рівноваг у динамічному екстракційно-хроматографічному процесі.

Вивчено нерухомі фази на основі трибутилфосфата (ТБФ\*), що містять як другий компонент розчинники різних класів (спирти, ефіри, вуглеводні) [1]; твердий носій - неполярний пористий сорбент, сополімер стиролу та дівінілбензолу(полісорб\*\*).

-----  
*\*Трибутилфосфат - безбарвна рідина, погано розчинна у воді (0,39 г/л при 19 °С), добре розчинна в органічних розчинниках. Стійка до гідролізу, до дії кислот, окислювачів і відновників. В азотній кислоті повільно проходить гідроліз до ді- і монобутилфосфата. Починає розкладатися вище 150°С, при 289°С кипить із розкладанням.*

*Трибутилфосфат застосовують в аналітичній хімії, радіохімії для поділу елементів, близьких по властивостях трансурановим елементам, при перероблюванні ядерного пального, у виробництві різних пластмас, при виробництві фармакологічних препаратів із плазми крові людини[3] й ін.*

*\*\*Полісорб (Кремнію діоксид колоїдний)- лікарський препарат. Пірогенний діоксид кремнію, пухкий порошок білого або білого із блакитним відтінком кольору, при збовтуванні з водою утворює суспензію. У колоїдній формі застосовується в якості ентеросорбента та зовнішньо при гнійно-запальних*

*захворюваннях м'яких тканин (гнійні рани, флегмона, абсцес, мастит). Крім того, через високий рівень безпеки в багатьох країнах Європи, Азії ентеросорбенти на основі діоксиду кремнію представлені у формі дієтичних (харчових) добавок і можуть бути реалізовані поза аптеками. Сорбційна поверхня ентеросорбентів на основі кремнію діоксиду колоїдного (Полісорб) перебуває в інтервалі 300-400 м<sup>2</sup> на 1 грам основної речовини.*

-----

Для встановлення кореляції характеристик екстракційних та екстракційно-хроматографічних систем з фенолом і гваяколом використали відомі коефіцієнти розподілу [2].

Зіставлення процесів розподілу фенолу та гваякола в екстракційних та екстракційно-хроматографічних системах дозволяє встановити деякі тенденції зміни коефіцієнтів розподілу, що обумовлені властивостями другого компонента суміші розчинників. Селективність змішаних нерухомих фаз в екстракційні та екстракційно-хроматографічних системах стосовно фенолу та гваяколу практично однакова при змісті ТБФ у суміші більш як 0,5 мол. частки.

Встановлено, що втримання і місткість хроматографічних колонок більше стосовно фенолу, чим до гваяколу. Це обумовлено істотними розходженнями в коефіцієнтах розподілу фенолу та гваяколу в рідинних екстракційних системах. Виконане дослідження дозволяє прогнозувати екстракційно-хроматографічні характеристики фенолу та гваяколу за даними, що отримані в умовах статичної рідинної екстракції.

## Література

- [1] Коренман Я.И. Экстракция фенолов. - Горький: Волго - Вятское изд-во, 1973. - 216 с.
- [2] Коренман Я.И. Коэффициенты распределения органических соединений. - Воронеж: Изд-во Воронеж, гос. ун-та, 1992. - 336 с.
- [3] Кудашева Э.Ю., Борисевич И.В., Иванов В.Б., Климов В.И., Корнилова О.Г., Лебединская Е.В., Бунатян Н.Д. [Современные технологические подходы к обеспечению вирусной безопасности препаратов иммуноглобулинов человека](#). Научный журнал Успехи современного естествознания (2015).

Семенова Р.П., Поторока Ю.А., Ситало С.Г.

## ДУОДЕНАЛЬНОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ-ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Дуоденальное зондирование применяется для исследования состояния двенадцатиперстной кишки (дуоденум) и желчевыводящей системы. При этом лабораторном исследовании в 12-перстную кишку через рот вводят специальный зонд с оливой на конце, по зонду выделяется желчь, которую собирают в пробирки в определенной последовательности. Исследование проводится только натошак в специализированных кабинетах поликлиник или стационаров, диагностических центров. Чаще в анализах желчи, полученной при зондировании, описывают три порции желчи – А, В и С. В некоторых лабораториях проводят многомоментное фракционное зондирование со сбором желчи в отдельные пробирки каждые 5-10 минут. Для получения порции желчи из желчного пузыря (порция В) в качестве стимулятора применяют раствор сульфата магния, сорбит или другие средства.

### Физические и химические свойства желчи

Цвет желчи в норме: порция А (из 12-перстной кишки) – золотисто-желтый, янтарный. Порция В (из желчного пузыря) – насыщенно-желтый, темно-оливковый, коричневый. Порция С (“печеночная”) – светло-желтый.

Изменение цвета происходит при воспалительных процессах в 12-перстной кишке, нарушении желчеоттока из-за дискинезий или перегибов пузыря, камней, опухолей, увеличения головки поджелудочной железы и др.

Прозрачность. В норме все порции желчи прозрачны. Небольшая мутность в первые минуты зондирования связана с примесью соляной кислоты и не указывает на воспалительный процесс.

Реакция (рН). В норме порция А имеет нейтральную или основную реакцию; порции В и С – основную (щелочную).

Плотность. Порция А – 1002-1016 (иногда пишут 1,002-1,016). Порция В – 1016-1032. Порция С – 1007-1011. Изменение плотности может

свидетельствовать о сгущении желчи, желчнокаменной болезни, нарушении функции печени.

Желчные кислоты. У здорового человека содержание желчных кислот в порции А составляет 17,4-52,0 ммоль/л, в порции В – 57,2-184,6 ммоль/л, в порции С – 13,0-57,2 ммоль/л.

Холестерин. Норма в порции А – 1,3-2,8 ммоль/л, в В – 5,2-15,6 ммоль/л, в С – 1,1-3,1 ммоль/л.

Билирубин (по методу Йендрашека, ммоль/л): в А – 0,17-0,34, в В 6-8, в С – 0,17-0,34.

#### Микроскопическое исследование желчи

Нормальная желчь не содержит клеток слизистой оболочки. Иногда есть небольшое количество кристаллов холестерина и билирубината кальция.

Слизь в виде мелких хлопьев свидетельствует о признаках воспаления.

Эритроциты большого диагностического значения не имеют, так как могут быть связаны с травматизацией слизистой оболочки при прохождении зонда.

Лейкоциты. Повышенное их содержание позволяет четко определить локализацию воспалительного процесса в зависимости от того, в какой порции желчи они преобладают.

Эпителий (клетки слизистой оболочки). Повышенное содержание эпителия определенного вида также свидетельствует о месте расположения очага поражения.

Кристаллы холестерина. Присутствуют при нарушении коллоидных свойств желчи и склонности к камнеобразованию.

Стерильность. Нормальная желчь стерильна. При паразитарном заболевании в желчи встречаются вегетативные формы лямблий, яйца гельминтов.

### Литература

В.С. Камышников. Руководство по клинической лабораторной диагностике М.,2020.

## PRÁVNÍ VĚDY

### Občanské právo

Дубчак Є.В., магістр

*Інститут післядипломної освіти Київського національного університету  
імені Тараса Шевченка*

#### ОСОБЛИВОСТІ ІНСТИТУТУ ДОВІРЧОЇ ВЛАСНОСТІ В ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ

**Вступ** Останніми роками нагальною постала проблема щодо впровадження до системи законодавства України інституту довірчої власності (ДВ), що в загальному праві є системою відносин, за якою майно, що спочатку належить засновнику, передається в розпорядження довірчого власника, але дохід з нього отримують вигодонабувачі, тобто ДВ є одним із видів забезпечення виконання зобов'язань.

**Актуальність** Проведення дослідження щодо ДВ як способу забезпечення виконання цивільних зобов'язань в Україні на поточний момент є актуальним, оскільки Верховною Радою восени 2019 року було прийнято Закон України [1], відповідно до якого ДВ, яка була введена до законодавства України 2003 року, стала новим видом забезпечення, що закріплено в ч. 1 ст. 546 та додано § 8 глави 49 Цивільного кодексу України [2]. Поява такого нововведення стала виконанням однієї з умов Угоди про асоціацію України з ЄС, підписаної 2014 року, відповідно до директиви 2002/47/ЄС Європейського Парламенту і Ради Європейського Союзу «Стосовно механізмів застосування фінансової застави».

**Мета роботи** – проаналізувати особливості, ризики та обмеження ДВ в Україні.

**Викладення матеріалу** Слід зауважити, що, окрім права довірчої власності, в Україні також існують такі види забезпечення зобов'язання, як: неустойка, гарантія, порука, завдаток, застава, притримання та факторинг.

Право ДВ має певні переваги перед іншими способами, зокрема, перед заставою (іпотекою): у кредитора, за умови укладання договору про

встановлення ДВ, немає необхідності звертатися до суду в разі порушення боржником свого обов'язку щодо повернення кредиту, хоча в договорі про іпотеку можна передбачити можливість вирішити цю проблему вказаним чином. Оскільки боржник не є власником майна, яке перебуває у ДВ, на таке майно не може бути накладено арешт та звернуто стягнення на нього за зобов'язанням боржника перед іншими особами. У разі банкрутства боржника об'єкт ДВ не підпадає під дію мораторію на задоволення вимог кредиторів та не може стати частиною ліквідаційної маси, що надає змогу кредитору уникнути процедури банкрутства та заощадити час. Також необхідно зауважити, що за умови, що об'єктом ДВ є житло, то, у випадку звернення стягнення довірчим власником на це нерухоме майно, на письмову вимогу цього власника або особи, яка отримала право власності на приміщення від кредитора, мешканці вище згаданого місця проживання повинні його звільнити. Суттєвою перевагою права ДВ для боржника є те, що ДВ, на відміну від іпотеки, може розповсюджуватися на рухоме та нерухоме майно відповідно до ст. 597 -3 [2].

Отже, ДВ може значно вплинути як на процес кредитування, так і на забезпечення кредитних зобов'язань. На думку автора, завдяки зазначеним перевагам, ДВ як вид забезпечення цивільних зобов'язань може набути значного поширення в Україні.

Але слід акцентувати увагу і на наявності певних недоліків, які, ймовірно, можуть спричинити певне перешкоджання процесу поширення ДВ. Один з них - норма, викладена в ч. 4 ст. 597-1 [2], відповідно до якої, у разі надання кредиту або позики, що забезпечується переданням нерухомого майна в ДВ, кредитор зобов'язаний запропонувати боржнику можливість забезпечити виконання цих зобов'язань іншим способом. Слід також підкреслити, що інститут іпотеки є більш звичним для кредитно-фінансових установ та має чітко сформульовані норми.

Слід зазначити, що довірча власність також має і певні ризики, серед яких можна виділити: можливість обрання боржником іншого способу забезпечення цивільних зобов'язань, внаслідок чого ДВ може не настати; такі обставини, як державна реєстрація рішення про припинення права ДВ або прийняття судом постанови про визнання довірчого власника банкрутом, можуть призвести до того, що боржник, не зважаючи на дотримання договору, може втратити



передане майно; можливість кредитора самостійно встановлювати ціну на об'єкт ДВ.

Також слід зауважити, що до особливостей ДВ належать: укладання договору про встановлення довірчої власності на нерухоме майно в письмовій формі з обов'язковим нотаріальним посвідченням; виникнення відповідного договору права ДВ з моменту її реєстрації в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно. Протягом 5 робочих після набрання чинності з моменту припинення основного зобов'язання довірчий власник повинен повернути право власності на об'єкт ДВ довірчому засновнику (боржнику). Установник має право звернутися до суду в разі відмови кредитора виконати основний обов'язок.

**Висновки** Поява в Україні такого способу забезпечення цивільних зобов'язань, як ДВ, може стимулювати кредитні відносини, оскільки договір про передання майна у ДВ забезпечує ефективний захист прав кредиторів через зниження ризику неповернення або несвоєчасного повернення боржниками кредитів, що, у свою чергу, дає можливість розширити доступ громадян до фінансових ресурсів банківської системи через зниження відсоткової ставки користування кредитом.

#### Література:

1. «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо стимулювання інвестиційної діяльності в Україні» від 20.09.2019 №132-ІХ.- [Електронний ресурс] - URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132-20#Text>
2. Цивільний кодекс України. - [Електронний ресурс] - URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>

## PSYCHOLOGIE A SOCIOLOGIE

### Psychofyziologie

Дзвоник Г.П.

#### **ЖИТТЄСТІЙКІСТЬ ОСОБИСТОСТІ ЯК ЗДАТНІСТЬ ВІДПОВІДАТИ СУЧАСНИМ ВИКЛИКАМ ЖИТТЯ**

У сучасній ситуації глобальних змін у суспільстві найбільш значущими є зміни самої людини, як особистості. Нестримний соціально-економічний та інформаційний розвиток суспільства все частіше вимагає від кожної людини вміння максимально ефективно використовувати не тільки свій адаптаційний потенціал, а й резервні регулятивні ресурси особистості. Життєстійкість особистості це не тільки успішне подолання чергової життєвої кризи, а вміння знаходити шляхи ефективного існування в екстремальних життєвих умовах. Важливим вважається здатність життєстійкої особистості зберігати баланс між пристосуванням до нових вимог та прагненням жити гармонійно, повноцінно, намагаючись здобути стабільність та захищеність в екстремальних життєвих умовах людина, спираючись на внутрішні та зовнішні ресурси, відшукує індивідуальний шлях ефективного життєвого балансування. Наявність певних психологічних ресурсів, потенціалів, можливостей, що розширює поле діяльності особистості.

Життєстійкість особистості значною мірою визначаються здатністю до побудови інтегрованої поведінки. Чим вища здатність до інтеграції поведінки, тим більш успішне додання стресогенних ситуацій. Адаптаційні здібності людини залежать від психологічних особливостей особистості. Саме ці особливості визначають можливості адекватного регулювання психофізіологічних станів. Чим розвиненіші адаптаційні можливості, тим вища ймовірність того, що людина збереже нормальну працездатність і високу ефективність діяльності під час впливу психогенних факторів зовнішнього середовища. Згідно з А. Г. Маклаковим, адаптаційні можливості включають наступні характеристики: *нервово-психічну стійкість*, рівень розвитку якої забезпечує толерантність до стресу; самооцінку особистості, що є ядром

саморегуляції і визначає ступінь адекватності сприйняття умов діяльності і своїх можливостей; відчуття соціальної підтримки, що обумовлює почуття власної значущості; рівень конфліктності особистості; досвід соціального спілкування.[2] Д.О. Леонтьєв вживає поняття особистісного потенціалу як базової індивідуальної характеристики особистості. Особистісний потенціал відбиває міру подолання особистістю заданих обставин, в кінцевому рахунку, подолання особистістю самої себе, а також міру прикладених нею зусиль впродовж роботи над собою і над обставинами свого життя. [1] Отже, доцільніше говорити про рівноправний діалог людини і її оточення, у ході якого розвивається така важлива особистісна якість, як життєстійкість. У зрілому віці найголовнішим агентом соціалізації стає професійна спільнота, що сприяє формуванню навичок життєстійкої поведінки, відповідного стилю життя. Керівництво підтримує та просуває відповідальних працівників, які здатні витримувати надмірні професійні навантаження, стійкі до стресових ситуацій та допомагають іншим колегам. Протягом життя особистість змінюється, і її життєстійкість чи то розвивається та вдосконалюється, чи залишається нерозвиненою. Подальша суспільна еволюція потребує від людини все більшої пластичності, змінюваності, здатності пристосовуватись до нових вимог суспільства. Культивуючи власну життєстійкість, особистість розвивається а розвиваючись, не зупиняється на засвоєнні чогось вже готового, усталеного, звичного. На кожному життєвому шляху йде апробація нових форм взаємодії, знаходяться інші варіанти реагування, виникають несподівані рішення. Зріла особистість є безумовно життєстійкою особистістю. Вона визначено ставиться до свого оточення, власних виборів і рішень, до набутого досвіду і майбутніх перспектив, до життя як такого.[3]

Життєстійкість виявляється у таких індивідуальних особливостях, рисах характеру, як, наприклад, активність, цілеспрямованість, сміливість, загартованість, витримка Ці риси особистості забезпечують відповідне ставлення з боку оточення: повагу, прихильність, симпатію, захоплення. Відповідно до сучасних поглядів, особистість постійно змінюється, перебуваючи у русі, становленні, стані переходу. Щоб правильно зрозуміти таку складну реальність, її слід розглядати як органічну частку життя, що постійно пропонує нові випробування. Особистість є результатом одночасного конструювання з боку соціального оточення та самоконструювання, що відбувається під впливом

часто непередбачуваних і несприятливих умов. Особистісний саморозвиток та самоподолання, у ході якого й досягається певний рівень розвитку життєстійкості особистості. Життєстійкість реалізується завдяки механізмам оцінки життєвих змін як менш стресових, відкритість новому, готовність до дій у стресовій ситуації, ведення здорового способу життя, пошук активної соціальної підтримки, що сприяє подоланню несприятливих ситуацій. Високий рівень життєстійкості пов'язан з активною позицією людини, набуттям життєвого досвіду з оцінкою життєвих обставин та ситуацій. Відзначають, що життєстійкість характеризує психологічну витримку людини і служить показником її психічного здоров'я. Так, стресові впливи людина долає саме завдяки життєстійкості і вона є каталізатором поведінки, що дозволяє трансформувати негативний досвід у нові можливості. Показником життєстійкості може виступати якість життя, яка суттєво не погіршується під час пристосування до труднощів та соціальних змін. Життєстійкість – це енергозберігаючий механізм виживання під час життєвих труднощів та соціальних змін. Цей механізм дає можливість особистості зберігати свій особистісний потенціал для досягнення життєвих цілей та відповідати сучасним викликам життя.

#### Література.

1. Леонтьев Д.А. Экзистенциальная тревога и как с ней бороться / Московский Психотерапевтический Журнал. 2003, – №2. – С. 107-119.
2. Маклаков А.Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях // Психологический журнал. 2001. Т. 22. – №1. – С. 16-24.
3. Титаренко Т.М. Життєстійкість особистості: Соціальна необхідність та безпека / Т.М. Титаренко, Т.О. Ларіна. – К.: Марич, 2009. – 76 с.

## MODERNÍ INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

### Software

Діана Лук'янова, студентка

Інна Шрамко, старший викладач

*Дніпровський державний аграрно-економічний університет*

### СУЧАСНІ ІТ-РІШЕННЯ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Інноваційні медичні компанії виробляють і накопичують великі обсяги даних. Від того, наскільки результативно дані відомості застосовуються докторами, начальниками, які розпоряджаються органами, залежить якість медичної допомоги, ярус становлення країни в цілому і будь-якого її регіонального суб'єкта зокрема. Відповідно необхідність використання великих, і при цьому ще безперервно зростаючих, обсягів інформації при вирішенні дослідницьких, терапевтичних, статистичних, адміністративних та інших завдань, пояснює на сьогоднішній день створення інформаційних систем в медичних установах.

Головною метою розробників медичних інформаційних систем є комплексне вирішення проблем збору та аналізу інформації, а також завдань управління лікувально-профілактичної та фінансовою діяльністю установи. Медична інформаційна система повинна в першу чергу оптимізувати збір інформації, допомагати лікарю при постановці діагнозу, сприяти зменшенню лікарських помилок і усунення їх негативних наслідків.

Сучасна ветеринарна клініка є спеціалізованим лікувально-профілактичним закладом, призначеним надавати медичну допомогу і здійснювати комплекс профілактичних заходів щодо виявлення хвороб у тварин і їх лікування. В її функції входять: надання першої медичної допомоги; проведення лабораторних аналізів передчасне виявлення хвороб тварин. Клініка

проводить велику профілактичну роботу, протиепідемічні заходи, вивчає здоров'я тварин, виявляє ранню захворюваність, організовує статистичний облік.

Впровадження інформаційної системи підтримки надання медичної допомоги в діяльність медичних установ призведе до забезпечення висококваліфікованої, сучасними, зручними, а головне швидкої медичної допомоги тваринам. Автоматизація діяльності ветеринарної клініки - це перспективний підхід не тільки для організації документообігу, а й при оптимізації всієї діяльності медичної організації.

На даний момент існує ряд вже розроблених медичних систем, а також досвід щодо їх впровадження. Розглянемо і проаналізуємо інформаційні системи підтримки надання медичної допомоги тваринам.

Система автоматизації медичного обслуговування «AllFusion» - це сучасне рішення, призначене для автоматизації роботи ветеринарних клінік. Система покриває всі основні потреби ветеринарної клініки: доступ до бази даних вихованців, реєстрацію та прикріплення нових клієнтів і їх вихованців, формування електронної медичної карти вихованця (додавання первинних оглядів, вакцинації, аналізів, даних інструментальних досліджень тощо), ведення щоденника курації тварини, робота з розкладом прийому фахівців, роботи кабінетів, напрямок вихованців на прийом до фахівців, дослідження, ведення взаєморозрахунків з клієнтами, виписка рахунків, прийом оплат, ведення особових рахунків, консультація клієнтів по роботі клініки, ведення звітної діяльності, обробка дзвінків.

Програмний комплекс забезпечує автоматизацію діяльності всіх підрозділів клініки і включає наступні робочі місця і модулі:

- профіль «Асистент ветеринара»,
- профіль «Ветеринарна лабораторна»,
- профіль «Лікар ветеринар»,
- профіль «Директор ветклініки»,
- профіль «Реєстратура ветклініки»,

- профіль «Системний адміністратор ветклініки»,
- профіль «Керуючий ветклініки».

«AllFusion» включає в себе все необхідне для автоматизації будь-якого рівня і форми діяльності клініки. «AllFusion» забезпечує підвищення ефективності роботи всіх підрозділів клініки, істотно знижує навантаження на співробітників установи за рахунок автоматизації всіх рутинних дій, забезпечує контроль знаходження паперових документів, значно знижує час очікування пацієнта, який звернувся за медичною допомогою. Опції «Електронний реєстратор» дозволяють отримати всю необхідну довідкову інформацію, вибрати зручний час для відвідування лікаря.

Основні переваги системи «AllFusion»:

- зручний і інтуїтивно зрозумілий інтерфейс з можливістю персонального конфігурації; висока надійність і відмово стійкість; висока швидкість роботи.

Автоматизована система «VetService» призначена для автоматизації процесу ліцензування фармацевтичної діяльності та виробництва лікарських засобів, призначених для тварин, створення єдиного реєстру заяв на ліцензування фармацевтичної діяльності та виробництва лікарських засобів з можливістю відстеження стану заяви на різних етапах реєстрації, автоматичне формування документів, що підтверджують наявність ліцензії, скорочення трудових, фізичних а також грошових витрат на оформлення документації, мінімізації людських помилок, через присутність готових конфігурацій з метою введення даних, ані крім того контролю введених користувачем даних.

Автоматизована система «VetService» постійно допрацьовується і на основі внесених змін систематично оновлюється. Процедура оновлення системи здійснюється на основному сервері і не відбивається на роботі користувача. Система «VetService» реалізована у вигляді веб-додатку, тобто користувачі взаємодіють з системою через Інтернет. Завдяки цьому всі користувачі завжди мають доступ до своєчасно оновленої інформації. В процесі діяльності використовуються звичайні браузері, наприклад Google Chrome, Mozilla Firefox,

Internet Explorer та ін. Таким чином клієнту, на своєму робочому місці, не має потреби встановлювати спеціальне програмне забезпечення..

Система «VetService» займається обробкою одержуваних від користувачів запитів і формує відповіді. У випадку, коли центральний сервер може бути недоступний (наприклад, в разі відключення його від Інтернету або відсутності електроживлення), то в такому випадку враховано підключення територіально віддаленого резервного серверу, який автоматично компілюється з центральним і, в разі його відключення, бере на себе обробку запитів користувачів до відновлення діяльності основного сервера.

Автоматизована система «AnimalHospital» призначена для автоматизації процесу збору, передачі та аналізу інформації щодо проведення лабораторного тестування зразків піднаглядний продукції при дослідженнях в області діагностики, харчової безпеки, якості продовольства і кормів, якості та безпеки лікарських засобів для тварин і т.п. За допомогою системи «AnimalHospital» здійснюється централізований контроль за виконанням державних програм, а також моніторинг безпеки харчової продукції та епізоотичний моніторинг, створення єдиної централізованої бази даних результатів лабораторних досліджень піднаглядний продукції з можливістю доступу в будь-який момент часу до актуальної інформації для формування звітів, швидкого пошуку та аналізу інформації, скорочення часу на оформлення лабораторної звітності, облік всіх стадій проведення досліджень, скорочення трудових, матеріальних і фінансових витрат на оформлення документації, мінімізації людських похибок, через наявність готових форм для введення даних, а до того ж перевірку введених користувачем даних.

Система «AnimalHospital» складається з наступних підсистем, призначених для використання різними користувачами:

- підсистема відділу Прийому проб;
- підсистема Дослідницького відділу
- підсистема Адміністратор;



- підсистема Звітність;
- підсистема для Територіальних управлінь;
- підсистема OpenAnimalHospital - вільний доступ без авторизації;
- підсистема Налаштування.

Використання системи «AnimalHospital» доступно для будь-якої лабораторії України в незалежності від форми власності, відомчої приналежності та спеціалізації (діагностичні лабораторії, лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи, лабораторії з харчової безпеки і т.д.).

Система призначена для використання співробітниками ветеринарних лабораторій різних рівнів, лабораторій, територіальних управлінь, клієнтами лабораторій. Кожен користувач системи має свій набір доступних функцій, реалізований у відповідній підсистемі.

Впровадження інформаційних систем у ветеринарній медицині дозволить: отримати більш альтернативні рішення адміністративних задач за рахунок впровадження інтелектуальних систем; позбавить працівників від рутинної роботи за рахунок автоматизації; забезпечить цілісність даних та як результат зменшення витрат. У процесі дослідження даної тематики були освоєні на практиці способи передпроектного обстеження об'єкту інформатизації, отримано позитивний досвід з підготовки та систематизації матеріалів для використання інформаційних систем у ветеринарній медицині.

## TECHNICKÉ VĚDY

### Automatizované systémy řízení ve zpracovatelském průmyslu

**Наконечная А. В., Муравьев А. В.**

*Национальный технический университет Украины  
«Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского», Украина*

#### **АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ПИРОМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ЛИТЕЙНО-ПРОКАТНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Системы индукционного нагрева широко используются в современной кузнечной промышленности для горячейковки. Перед ковкой сталь нагревают до температуры от 1000 °С до 1250 °С. Необходимые тепловые режимы процесса зависят от содержания углерода и конкретных легирующих элементов в стали. Технология горячейковки требует равномерного распределения тепла по ширине и длине заготовки. Как правило, заготовку нагревают до температуры выше температуры ее перекристаллизации.

Существуют различные способы нагрева металла: индукционные, газовые и мазутные печи, инфракрасное излучение и электрическое сопротивление. Индукционный нагрев имеет явные преимущества: быстроедействие, равномерное распределение тепла и точную регулировку температуры. Для автоматизации контроля температуры в индукционных системах нагрева перспективным на сегодняшний день является использование пирометров.

Пирометры измеряют температуру без непосредственного контакта с объектом контроля и не имеют подвижных быстроизнашивающихся деталей. На основе закона излучения Планка пирометр фиксирует инфракрасное излучение от поверхности и преобразует его в значение температуры. В течение долей секунды и с безопасного расстояния пирометр определяет температуру заготовки в момент выхода из индуктора. Данные о температуре объекта могут

быть использованы в задачах интеллектуального автоматизированного неразрушающего контроля [1].

Пирометры можно разделить на одноцветные и двухцветные. Одноцветные приборы регистрируют инфракрасное излучение в одном спектральном диапазоне длин волн. Принцип работы двухцветных пирометров основан на определении соотношения интенсивностей потоков излучения как минимум в двух различных диапазонах спектра (рис.1). Исходя из этого принципиального различия, последний тип пирометров часто называют мультиспектральными или пирометрами спектрального отношения.

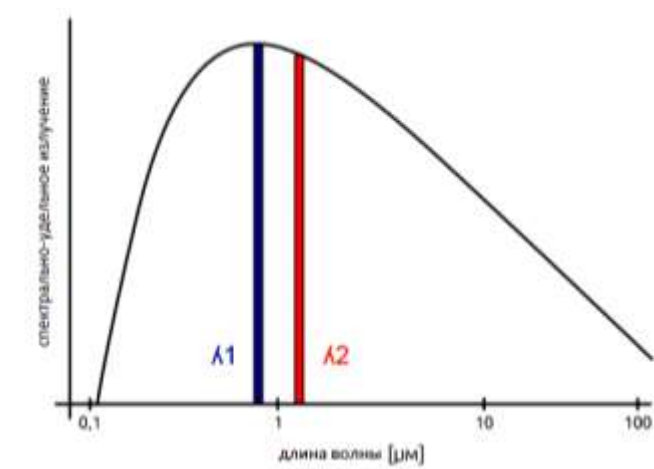


Рис. 1. Регистрация излучения двухцветными пирометрами

Оба вида пирометров используются в задачах неразрушающего контроля при индукционных процессах нагрева изделий. Оптимальный выбор прибора будет зависеть от ряда факторов: требуемой точности, желаемой универсальности устройства, простоты эксплуатации и цены приобретения.

Целью данной работы является анализ методов пирометрии, которые могут быть применены в автоматизированных системах контроля технологических процессов литейно-прокатного производства.

Когда частицы и помехи в виде пыли, дыма, пара в зоне видимости ослабляют сигнал на каждой из двух длин волн в равной степени, соотношение интенсивностей в каналах двухцветного пирометра остается постоянным. Двухцветный пирометр продолжает выдавать точные и надежные данные о

температуре поверхности объектов даже при ослаблении оптического сигнала на 90% [2]. В случае одноцветных пирометров угасание потока излучения от объекта контроля немедленно приведет к снижению точности измерения.

Помехи в зоне прямой видимости, а также пыль и грязь на поверхности фокусирующей линзы уменьшат количество инфракрасной энергии, поступающей к датчику. Новейшие двухцветные пирометры оснащены устройством слежения за уровнем интенсивности сигнала, функцией, которая оповещает пользователя при превышении настроенного допустимого порога ослабления полезного сигнала. Опция обеспечивает надежность и достоверность результатов измерений. В систематическом мониторинге степени загрязнения оптической системы также исчезает необходимость, поскольку устройство автоматически определяет, когда поверхность линзы чрезмерно грязная. Реализовать подобную функцию для одноцветных пирометров технически невозможно.

При использовании одноцветных пирометров контролируемая поверхность объекта, должен быть не меньше, чем целевое пятно пирометра. Одноволновом метод определяет температуру на основе среднеинтегрального показателя всего инфракрасного излучения, захваченного внутри пятна. Когда объект контроля не полностью заполняет пятно, датчик также принимает излучение, исходящее от фоновых объектов. Если фон холоднее, чем объект, показатели температуры будут занижены. Этого недостатка лишены двухцветные пирометры: если целевой объект не заполнит пятно сканирования, ослабление сигнала не повлияет на показатели температуры. Двухцветный метод будет показывать достоверные значения температуры, даже если размер контролируемого объекта на 80% меньше, чем целевое пятно [3].

В идеальном случае фактическое положение объекта по отношению к центру целевого пятна не должно иметь никакого значения. Единственным ограничением является попадание контролируемой поверхности в поле зрения устройства. Однако имеющиеся на рынке пирометры существенно различаются

по качеству работы. Если поверхность контроля будет расположена ближе к периферии поля зрения пирометра, это окажет влияние на результат измерения. Например, приборы с упрощенной оптикой, отсутствием функционала коррекции ошибок и дешевыми датчиками могут показывать в подобных случаях искаженные на 20-30 °С значения температуры, в то время как фактическая температура контролируемого объекта остается постоянной.

Недавно на рынке появились пирометры с прямоугольной областью измерения температуры поверхности, что значительно упростило наведение устройства на объект контроля, поскольку диапазон пространства, в котором объект может перемещаться, существенно расширился (рис. 2).

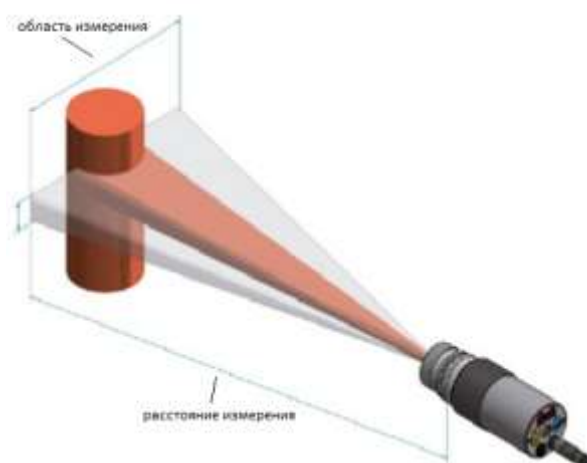


Рис. 2. Пирометр с прямоугольной областью контроля поверхности

Еще одним отличием между вышеописанными принципами работы пирометров является степень влияния размера и расстояния до объекта контроля на результат температурного измерения. При работе устройства в одном диапазоне длин волн для получения точных результатов расстояние до контролируемой поверхности должно быть строго выдержано в соответствии с её размером. Индукционные системы нагрева часто используют одноцветные пирометры с оптикой фиксированного фокуса. При выборе положения установки такого устройства следует строго соблюдать необходимое расстояние до объекта контроля. Степень, в которой неправильная фокусировка приведет к ошибке измерения, зависит как от размера объекта, так и от качества оптической

системы прибора. Если область измерения пирометра лишь немного больше целевого объекта, это может привести к существенной погрешности измерения, особенно в случае использования одноцветного метода контроля. Диаграмма, показанная на рис. 3, демонстрирует, как показания температуры пирометра изменяются в зависимости от диаметра контролируемой поверхности. Если, например, диаметр объекта увеличится вдвое с 16 мм до 32 мм, пирометр с высококачественной оптикой отобразит повышение температуры всего на 1 °С, в то время как прибор с упрощенной оптикой покажет повышение температуры на 6 °С. Предполагая, что фактическая температура заготовки составляет 1000 °С, и, исходя из диаметра поверхности 16 мм, более совершенное устройство будет иметь ошибку измерения 1,2 °С, тогда как показания температуры упрощенного прибора будут отклоняться на 10 °С. При использовании двухцветных пирометров ошибки, вызванные такими факторами, как изменение расстояния или размера контролируемой поверхности, а также неправильной фокусировкой, будут незначительными [4].

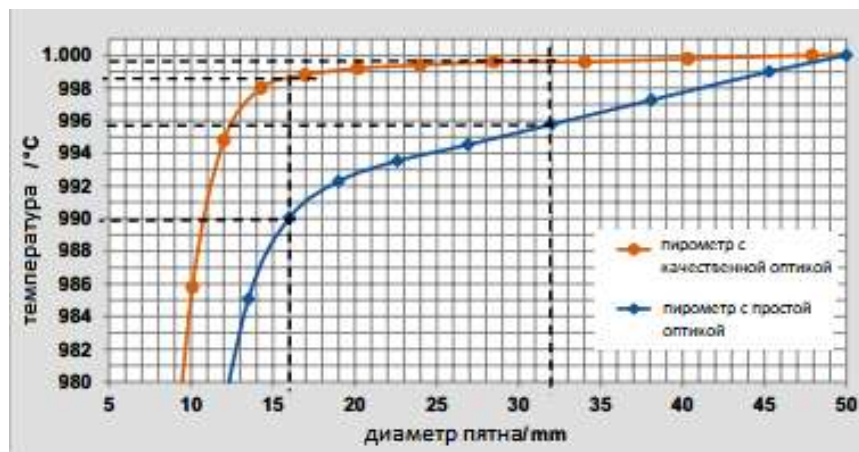


Рис. 3. Влияние размера целевого объекта на показания температуры

Индукционные системы нагрева обычно оснащены устройством для измерения температуры. Автоматизация такой системы управления процессом обеспечивает стабильность параметров производимых изделий: заготовки, которые не достигли температурыковки или были перегреты, автоматически попадают в брак. Точный автоматизированный контроль температуры

чрезвычайно важен для достижения максимально возможной эффективности при индукционном нагреве заготовок. В процессе модернизации своего оборудования кузнечные компании часто приобретают прибор для измерения температуры как отдельное самостоятельное устройство. При таком применении рационально использовать интеллектуальный цифровой блок отображения для повышения скорости обработки сигналов пирометра с целью автоматического формирования точных данных о температуре заготовки.

Одноцветные пирометры дают хорошие результаты, когда такие производственные параметры, как размер цели, фокусное расстояние, свойства материала и поверхности остаются неизменными. Однако для получения максимальной точности данных и простоты фокусировки целесообразно применять приборы, работающие на двухцветном принципе. Такие пирометры можно применять в загрязненных местах, так как наличие посторонних компонентов (пара, пыли, дыма и других) на качество их работы не влияет.

### **Литература:**

1. Momot A. S. The Use of Backpropagation Artificial Neural Networks in Thermal Tomography / A. S. Momot, R.M. Galagan. // proc. 2018 IEEE First International Conference on System Analysis & Intelligent Computing (SAIC) Kiev, 8-12 October 2018 / IEEE. – 2018. – pp. 1–6.
2. Живкович, А. В. Современные технологии бесконтактного измерения температуры / А. В. Живкович, А. В. Муравьев // Материалы XVI Международной научно-практической конференции «Динамика научных исследований - 2020», 07-15 июля 2020, Пшемысль, Польша. – Przemysł : Nauka i studia, 2020. – Vol. 7. – С. 110-115.
3. Муравьев А. В. Пассивная термостабилизация оптической системы тепловизора и перспективы его применения в медицинской диагностике / А. В. Муравьев // Приборостроение – 2017: материалы 10-

й Международной научно-технической конференции. – Минск, Белоруссия, 2017. – С. 385-387.

4. Ibarra-Castanedo C., Genest M., Piau J.M., Guibert S., Bendada A., Maldague X.P., Chen C. Ultrasonic and Advanced Methods for Nondestructive Testing and Material Characterization. In: Chen C.H., editor. Active Infrared Thermography Techniques for the Non-Destructive Testing of Materials. World Scientific; Singapore, Singapore: 2007. – pp. 325–348.



## Energetická

**Мамчур Н. Д., Муравьев А. В.**

*Национальный технический университет Украины  
«Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского», Украина*

### **МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ И БОРЬБЫ С КОРОННЫМИ РАЗРЯДАМИ НА ВЫСОКОВОЛЬТНОМ ОБОРУДОВАНИИ**

Каждая отрасль промышленности требует контроля качества материалов, деталей и готовой продукции. В области энергетики этот аспект становится особенно важным, поскольку своевременно не проведённая диагностика объектов может стать причиной повреждения узлов электрооборудования, нарушения процесса передачи электроэнергии, а также привести к аварийной ситуации. Так как большинство элементов электрооборудования обычно находятся под напряжением в ходе эксплуатации, контроль подобных систем возможно выполнить только дистанционно. Данная задача может быть решена с помощью электронно-оптического метода контроля, при реализации которого инженер, ответственный за контроль качества и эксплуатации оборудования, проводит исследование на наличие дефектов и коронных разрядов.

Коронный разряд – тип газового разряда, который возникает в резко неоднородных электрических полях электродов со значительной кривизной поверхности (например, на острых углах соединительных элементов или тонких проводах). При очень высоких значениях напряжённости неоднородного электрического поля и относительно высоком давлении воздуха вокруг электрооборудования возникает характерное свечение, напоминающее по форме корону (этим обусловлено название типа разряда), которое можно увидеть даже невооружённым глазом. Визуальное проявление такого явления демонстрирует рисунок 1.

Возникновение коронного разряда физически объясняется следующим образом. Когда молекула воздуха произвольно ионизируется, возникает электрон, который ускоряется в электрическом поле возле острого края объекта. Этот электрон приобретает достаточно энергии, чтобы при встрече со

следующей молекулой воздуха ионизировать её, как результат, снова появляется новый электрон. Возникает лавинный эффект и количество движущихся в электрическом поле рядом с острыми углами объекта заряженных частиц экспоненциально увеличивается [1].

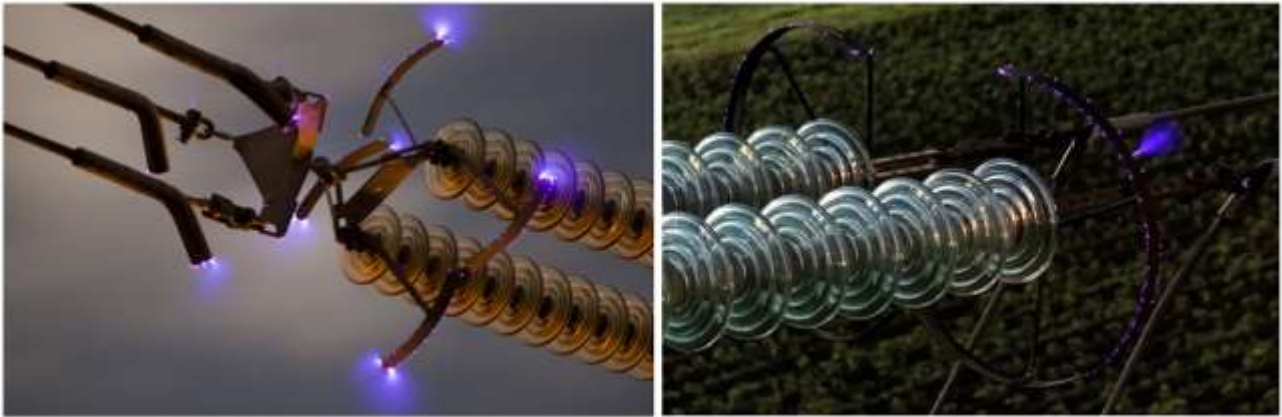


Рис. 1. Коронные разряды на защитных элементах высоковольтной воздушной линии электропередачи с напряжением более 500 кВ

По аналогии с положительным и отрицательным электродами (анод и катод соответственно), выделяют положительный и отрицательный коронные разряды. Разница между ними состоит в том, что в случае проявления эффекта на катоде направление движения электронов ионизации будет от коронирующего острия, то есть в сторону положительного электрода. Для отрицательных коронных разрядов характерно ровное свечение. При проявлении коронного разряда на аноде электроны направлены в сторону острого угла объекта, а ионы отталкиваются от него. Положительные коронные разряды отличаются свойственным им рассеиванием в разные стороны от острия объекта.

Возможность возникновения коронных разрядов обусловлена большим количеством факторов, например, влажностью воздуха и состоянием изоляции линии электропередачи. Показателем нормального функционирования для большинства видов высоковольтного оборудования является отсутствие коронных разрядов. Однако в случае линий электропередачи и узлов, которые находятся на открытом воздухе, полное исключение каких-либо разрядных процессов просто невозможно. Наличие коронных разрядов, как правило, указывает на то, что на объекте контроля имеются повреждения, дефекты

изоляции проводов и электрооборудования, загрязнение поверхности, трещины в конструкции и т. д.

Как было сказано выше, диагностика состояния высоковольтного оборудования без остановки его работы обуславливает необходимость дистанционного проведения исследования, что позволяет реализовать электронно-оптический метод неразрушающего контроля. Использование такого метода подразумевает необходимость наличия высокочувствительной измерительной техники, способной эффективно работать в дневных и ночных условиях, имеющей современные средства коммуникации, которая позволяет осуществить количественную оценку процессов (должна представлять собой сертифицированный измерительный прибор) и обеспечивает комфортную работу оператора в течение полного рабочего дня. На сегодняшний день существует ряд технических разработок, которые полностью соответствуют перечисленным требованиям, в частности, электронно-оптические дефектоскопы DayCor (Ofil) и камеры CoroCAM (Uvirco), преобразующие ультрафиолетовое (УФ) излучение в видимое изображение. Модели, примерами которых являются устройства, показанные на рисунке 2, отличаются комплектацией, средствами визуализации и регистрации изображения, набором дополнительных функций, а также диапазоном рабочих расстояний.



Рис. 2. Ультрафиолетовые коронные камеры:

а) CoroCAM 8; б) DayCor Superb camera

При наличии многих преимуществ, перечисленных выше, одним из наиболее существенных недостатков современных УФ камер и электронно-оптических дефектоскопов остается их цена. Поскольку в таких приборах

используются весьма сложные и дорогие оптические системы, которые основаны на электронно-оптических преобразователях (ЭОП), в которых работа фотокатода ориентирована на УФ диапазон оптического излучения.

Процедура проведения диагностики с помощью электронно-оптического дефектоскопа проходит на основе следующего алгоритма. Оператор устанавливает прибор на нужном расстоянии от объекта контроля [2]. После запуска устройство регистрирует и преобразует излучение УФ диапазона спектра, испускаемое объектом, в электрический сигнал, который, в свою очередь, обрабатывается с учетом особенностей проявления коронных разрядов на конкретном типе высоковольтного оборудования. Обработка заключается в оцифровке, усилении сигнала с помощью ЭОП и передачи полученной информации непосредственно оператору или на устройства хранения данных. На основе анализа полученной информации оператор определяет наличие коронных разрядов и дефектов на исследуемом участке объекта контроля [3, 4].

На сегодняшний день полностью исключить и предотвратить появление в дальнейшем коронных разрядов на высоковольтном оборудовании невозможно, однако существуют способы, позволяющие существенно уменьшить частоту и интенсивность их проявления. Например, на линиях электропередачи, где очень часто появляются коронные разряды, это явление может привести к существенным потерям электроэнергии. Чтобы избежать этого, высоковольтные линии разделяют в зависимости от уровня напряжения и располагают на определенном отдалении, что обеспечивает уменьшение напряженности возле проводов и предотвращает возникновение данного негативного эффекта.

Еще одним распространенным способом эффективной борьбы с коронными разрядами является установка на линиях антикоронных колец, которые фиксируются на терминалах или других элементах высоковольтного оборудования. Подобные устройства играют роль распределителей электрического поля для понижения значения напряженности ниже порога возникновения короны: в итоге разряд переносится на кольцо или полностью предотвращается.

Наиболее важным является своевременное выявление дефектов и коронных разрядов на высоковольтном оборудовании. С помощью систематической проверки в процессе эксплуатации изделия, или, как её ещё

называют, технической диагностики объекта, можно быстро и эффективно обнаруживать различные дефекты (в том числе скрытые) и коронные разряды на ранних стадиях проявления, устранение которых позволит предотвратить значительные повреждения узлов электрооборудования, нарушение передачи электроэнергии, возникновение аварийных ситуаций [5]. Подобная диагностика также предоставляет возможность грамотно спланировать профилактические и ремонтные работы, что увеличит продуктивность и надежность функционирования высоковольтного оборудования и энергосистемы в целом.

Электроэнергетика занимает далеко не последнее место в жизни современного общества. Если вопросы передачи электроэнергии являются одним из самых важных аспектов данной отрасли, то качество электрооборудования и эффективность его работы также имеют очень высокий приоритет.

Коронный разряд представляет собой крайне негативный фактор электрической сети и высокореактивный разрушающий электрод, который влияет на механические и электрические свойства электрооборудования. Такие разряды возникают при частичном электрическом пробое ионизированного воздуха, окружающего проводник с высоким напряжением, в присутствии неоднородного электрического поля. Ионизированный воздух между коронирующими электродами разряжает серию коротких импульсов переменного тока.

Электронно-оптический метод диагностики качества оборудования в электроэнергетике является самым распространенным типом контроля для обнаружения коронных разрядов и дефектов в электросетях, а иногда и единственным способом обнаружения неисправностей и предупреждения аварийных отключений высоковольтного электрооборудования.

Методики неразрушающего контроля и дефектоскопии, применяемые в сфере энергетике, с каждым годом совершенствуются. На сегодняшний день электронно-оптический контроль обеспечивает высокую производительность и достоверность результатов, а также безопасность проведения диагностики.

**Литература:**

1. Райзер Ю. П. Физика газового разряда. Изд. 2-ое, доп. и перераб. М.: Наука, 1992. – 536 с.
2. Морозов М. А. Современная лазерная дальнометрия / М. А. Морозов, А. В. Муравьев // Новые направления развития приборостроения: материалы 9-й международной научнотехнической конференции молодых ученых и студентов, 20-22 апреля. – Минск, Беларусь, 2016. – С. 38.
3. Муравьев А. В. Основные тенденции, проблемы и перспективы развития дисплейной наноэлектроники / А. В. Муравьев // Неруйнівний контроль в контексті асоційованого членства України в Європейському союзі: матеріали 2-гої науково-технічної конференції з міжнародною участю. – Польща, Люблін, 2018. – С. 10-11.
4. Сторожик Д. В. Комплексування зображень, як спосіб покращення якості бінарної сегментації / Д. В. Сторожик, О. В. Муравйов // XV Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Ефективність інженерних рішень у приладобудуванні», 10-11 грудня. – Київ, Україна. – 2019. – С. 290-293.
5. Галаган Р. М. Ультразвукова система діагностики технічного стану порцелянових ізоляторів / Р. М. Галаган, В. С. Єременко // Вісник Національного Технічного Університету України «КПІ». Серія приладобудування. – Київ. – № 42. – 2011. – С. 62-70.

## CONTENTS

### EKONOMICKÉ VĚDY

#### Podniková ekonomika

**Gizhko A.P.** MODERNIZATION OF STRATEGIC ANTI-CRISIS PRIORITIES IN THE OPERATING SYSTEM OF CONSTRUCTION COMPANY ADMINISTRATION ..... 3

**Bind V.** ECONOMIC JUSTIFICATION FOR BUILDING VALUE ENGINEERING SYSTEMS IN THE MANAGEMENT OF ENTERPRISES - PARTICIPANTS IN CONSTRUCTION PROJECTS ..... 6

**Ткаченко С. А., Полякова Е.С., Потышняк Е.Н.** К ВОПРОСУ О ПУТЯХ ПЛАНОМЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО КОМПЛЕКСА ЦЕЛЕВОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО РИТМА ..... 9

#### Zahraníční ekonomické aktivity

**Залесский Б.Л.** В РУСЛЕ ПОЗИТИВНОЙ ДИНАМИКИ СОТРУДНИЧЕСТВА..... 13

**Залесский Б.Л.** ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ: КИТАЙСКИЙ ВЕКТОР ПАРТНЕРСТВА 16

**Залесский Б. Л.** ЦЕЛЬ - РАСШИРЕНИЕ ЛИНЕЙКИ СОВМЕСТНЫХ ПРОГРАММ... 19

#### Finanční vztahy

**Ковалевич Д.А.** КРЕДИТНА ПОЛІТИКА, ЯК ОСНОВА ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ ..... 22

### FYZICKÁ KULTURA A SPORT

#### Tělesná kultura a sport: problémy, návrhy výzkumu

**Діщенко Д.В. Сорокіна Д.С.** ПЕРСПЕКТИВИ, ПРОБЛЕМИ ТА НАЯВНІ ЗДОБУТКИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ В УКРАЇНІ..... 25

#### Vývoj tělesné výchovy a sportu v moderním světě

**Хромых Р. В.** ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БОКСЕРА ..... 29

### LÉKAŘSKÉ VĚDY

#### Klinická medicína

**Волкова С.Д., Мирошниченко Е.А.** КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ ЛЕЙКОЗОВ..... 36

**Юнтунен А.М., Мнойн А.В., Ситало С.Г.** ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА МОЧЕВОГО СИНДРОМА ..... 41

**Яковенко М.Г., Ковтун В.В., Россіхін В.В.** ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА  
 ЕКСТРАКЦІЙНИХ ТА ЕКСТРАКЦІЙНО-ХРОМАТОГРАФІЧНИХ СИСТЕМ З  
 ГВАЯКОЛОМ І ФЕНОЛОМ ..... 43

**Семенова Р.П., Поторока Ю.А., Ситало С.Г.** ДУОДЕНАЛЬНОЕ  
 ЗОНДИРОВАНИЕ-ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ..... 45

## **PŘÁVNÍ VĚDY**

### **Občanské právo**

**Дубчак Є.В.** ОСОБЛИВОСТІ ІНСТИТУТУ ДОВІРЧОЇ ВЛАСНОСТІ В  
 ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ..... 47

## **PSYCHOLOGIE A SOCIOLOGIE**

### **Psychofyziologie**

**Дзвоник Г.П.** ЖИТТЄСТІЙКІСТЬ ОСОБИСТОСТІ ЯК ЗДАТНІСТЬ ВІДПОВІДАТИ  
 СУЧАСНИМ ВИКЛИКАМ ЖИТТЯ..... 50

## **MODERNÍ INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE**

### **Software**

**Діана Лук`янова, Інна Шрамко** СУЧАСНІ ІТ-РІШЕННЯ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ  
 МЕДИЦИНИ ..... 53

## **TECHNICKÉ VĚDY**

### **Automatizované systémy řízení ve zpracovatelském průmyslu**

**Наконечная А. В., Муравьев А. В.** АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ  
 ПИРОМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ЛИТЕЙНО-ПРОКАТНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ 58

### **Energetická**

**Мамчур Н.Д., Муравьев А.В.** МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ И БОРЬБЫ С  
 КОРОННЫМИ РАЗРЯДАМИ НА ВЫСОКОВОЛЬТНОМ ОБОРУДОВАНИИ ..... 65

**CONTENTS**.....71

\*287845\*

\*287853\*

\*287933\*

\*287955\*

\*287964\*

\*287993\*

\*287369\*

\*287960\*

\*288057\*

\*287957\*

\*287975\*

\*287978\*

\*288018\*

\*287959\*

\*287989\*

\*287857\*

\*287914\*

\*287981\*