MATERIALS
OF THE XV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

PROSPECTS OF WORLD SCIENCE - 2019

July 30 - August 7, 2019

№ 8 , 2019

SHEFFIELD
SCIENCE AND EDUCATION LTD
2019

SCIENCE AND EDUCATION LTD
Registered in ENGLAND & WALES Registered Number: 08878342
OFFICE 1, VELOCITY TOWER, 10 ST. MARY'S GATE,
SHEFFIELD, S YORKSHIRE, ENGLAND, S1 4LR

Materials of the XV International scientific and practical Conference
Prospects of world science - 2019 , July 30 - August 7, 2019 : Sheffield.
Science and education LTD -76 p.

Date signed for printing ,

For students, research workers.

Price 3 euro

ISBN 978-966-8736-05-6

© Authors , 2019
© SCIENCE AND EDUCATION LTD, 2019

ECONOMIC SCIENCE

Logistics

Залесский Б. Л.
Белорусский государственный университет

БЕЛАРУСЬ – ПОЛЬША: БУДЕТ НОВАЯ ПРОГРАММА СОТРУДНИЧЕСТВА

В июне 2019 года в Минске состоялся уже 22-й Белорусско-Польский экономический форум “Добрососедство-2019”, в рамках которого его участники – «более 440 белорусских бизнесменов со всех регионов страны и свыше 140 польских гостей» [1] – на пленарном заседании и в трех секционных дискуссиях – “Межрегиональное сотрудничество и развитие”, “Логистические услуги. Создание благоприятного климата”, “Информационные технологии” – рассмотрели состояние и перспективы белорусско-польского торгово-экономического взаимодействия, которое за последние несколько лет значительно окрепло. Достаточно сказать, что «по итогам 2018 года впервые за последние восемь лет объем взаимной торговли достиг $2,55 млрд. В Беларуси работает 339 организаций с польским капиталом. Польские инвестиции в экономику Беларуси за прошлый [2018] год составили $445 млн» [2]. Важная деталь: белорусская сторона экспортировала в 2018 году на польский рынок продукции на 1,344 миллиарда долларов по 495 товарным позициям.

Форум “Добрососедство-2019” стал той площадкой, на которой было объявлено, что потенциал развития двустороннего белорусско-польского взаимодействия таков, что «есть резервы, которые уже сегодня дают нам возможность преодолеть рубеж в $3 млрд» [3], а польские инвестиции в белорусскую экономику могут превысить показатель в 500 миллионов долларов в год. В числе перспективных направлений укрепления партнерских связей стороны видят, прежде всего, такие сферы, как дерево- и металлообработка, строительство, пищевая промышленность, транспорт и логистика, охрана

окружающей среды, фармацевтика, банковский и страховой секторы, а также сельское хозяйство, где «по итогам четырех месяцев текущего [2019] года экспорт белорусской сельхозпродукции и продуктов питания в Польшу увеличился практически в два раза» [4].

Эффективным инструментом решения озвученных задач должно стать наращивание белорусско-польской производственной кооперации, где большие надежды возлагаются сегодня на Польское агентство инвестиций и торговли. Дело в том, что еще в 2016 году правительство Польши поставило перед ним амбициозную цель по созданию глобальной сети из 70 бюро, которые должны обеспечить новое качество поддержки польских предпринимателей на глобальных рынках. Фактом является то, что «одним из этих стратегических рынков была выбрана Беларусь» [5], где агентство в 2018 году открыло свое торговое бюро и сразу отметило существенное увеличение интереса польских предпринимателей к сотрудничеству с белорусскими партнерами, что сказалось и на результатах работы. В частности, одним из примеров успешного сотрудничества стал инвестиционный проект в Беларуси польской мебельной компании Szynaka. Белорусская сторона в этой связи подчеркивает, что открыта для прихода в страну польского бизнеса, поэтому «у польских компаний, которые нуждаются в нашей древесине, коже и прочем сырье, есть все возможности для открытия своих производств на территории Беларуси» [6].

Еще одно важное направление сотрудничества Беларуси и Польши, речь о котором шла на форуме “Добрососедство-2019”, стало актуализироваться в последние несколько лет и касается объединения усилий двух стран в реализации глобального проекта “Пояс и путь”. В этом плане Минск и Варшава уже сделали ряд важных шагов навстречу друг другу. В частности, подписали договор о содержании пограничных железнодорожных мостовых объектов на белорусско-польской границе. Продолжением данной темы стало озвученное в конце июня 2019 года по итогам пятого заседания белорусско-польской рабочей группы по вопросам сотрудничества в области транспорта решение сторон о начале в 2020 году строительства нового автодорожного пограничного моста через реку Западный Буг на погранпереходе Домачево – Словатичи. Предполагается, что реализация данного проекта займет приблизительно четыре года, из которых непосредственно на возведение моста потребуется год и десять месяцев. «Длина моста составит около 209 м. Переход позволит обеспечить

круглосуточно беспрерывную работу республиканской автомобильной дороги Р-94 Брест–граница Польши (Домачево) и пограничного перехода Домачево, что, в свою очередь, снизит нагрузку на пограничных переходах Варшавский мост и Козловичи» [7].

Но, пожалуй, наиболее значимым итогом экономического форума “Добрососедство-2019” стала договоренность сторон о разработке новой программы сотрудничества на 2021-2027 годы, инициаторами которой «выступили маршал Сената Польши и маршал Подляского воеводства. Речь идет о программе, которая будет решать вопросы не только трансграничных проектов, но и образовательных, коммерческих» [8]. Дело в том, что в 2020 году завершается действие программы трансграничного сотрудничества Европейского союза “Польша-Беларусь-Украина”. Вот почему можно только приветствовать намерение сторон продолжить плотное взаимодействие не только в краткосрочной, но и в долгосрочной перспективе на благо народов двух стран.

Литература

1. Улахович, В. Форум “Добрососедство-2019” наполнит отношения Беларуси и Польши новым содержанием / В. Улахович // [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: https://www.belta.by/opinions/view/forum-dobrososedstvo-2019-napolnit-otnoshenija-belarusi-i-polshi-novym-soderzhaniem-6885/

2. Лисатович, Т. Беларусь рассматривает Польшу как важного и перспективного партнера в ЕС – Мясникович / Т. Лисатович / [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: https://www.belta.by/economics/view/belarus-rassmatrivaet-polshu-kak-vazhnogo-i-perspektivnogo-partnera-v-es-mjasnikovich-350203-2019/

3. Лисатович, Т. У Беларуси и Польши есть возможности преодолеть рубеж во взаимной торговле в $3 млрд – посол / Т. Лисатович // [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: https://www.belta.by/economics/view/u-belarusi-i-polshi-est-vozmozhnosti-preodolet-rubezh-vo-vzaimnoj-torgovle-v-3-mlrd-posol-350228-2019/

4. Экспорт белорусской сельхозпродукции в Польшу в январе-апреле вырос почти в 2 раза [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: https://www.belta.by/economics/view/eksport-belorusskoj-selhozproduktsii-v-polshu-v-janvare-aprele-vyros-pochti-v-2-raza-350231-2019/

5. Интерес польских предпринимателей к Беларуси растет [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: https://belta.by/economics/view/interes-polskih-predprinimatelej-k-belarusi-rastet-350224-2019/

6. Лисатович, Т. Колтович: Беларусь открыта для польского бизнеса / Т. Лисатович // [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: https://www.belta.by/economics/view/koltovich-belarus-otkryta-dlja-polskogo-biznesa-350234-2019/

7. Лисатович, Т. Беларусь и Польша в 2020 году начнут строить новый мост на погранпереходе Домачево – Словатичи / Т. Лисатович // [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: https://www.belta.by/society/view/belarus-i-polsha-v-2020-godu-nachnut-stroit-novyj-most-na-pogranperehode-domachevo-slovatichi-352908-2019/

8. Лисатович, Т. Беларусь и Польша договорились о новой программе сотрудничества / Т. Лисатович // [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: https://belta.by/economics/view/belarus-i-polsha-dogovorilis-o-novoj-programme-sotrudnichestva-350246-2019/

Залесский Б.Л.
Белорусский государственный университет

БЕЛАРУСЬ – УЗБЕКИСТАН: ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПАРТНЕРСТВА ОПРЕДЕЛЕНЫ

В июне 2019 года в Минске состоялось седьмое заседание белорусско-узбекской межправительственной комиссии по двустороннему сотрудничеству, в рамках которого стороны обсудили приоритетные направления взаимодействия, к числу которых относятся агропромышленный комплекс, машиностроение, пищевая и фармацевтическая отрасли, легкая промышленность, уделив особое внимание вопросам промышленной кооперации. Напомним, что с 2017 года на узбекской земле уже действуют два сборочных производства белорусской техники с участием белорусского капитала – СП “Amkodor-Agrotexmash” и СП “UzBelAgromash”, а с 2018 года – предприятие по производству обуви “UzShoes”, учредителем которого является белорусский холдинг “Марко”. Наконец, «в сентябре 2018 года в Ташкенте президентами Беларуси и Узбекистана открыт новый завод по сборке техники “Амкодор”» [1]. В рамках седьмого заседания межправительственной комиссии белорусская сторона предложила реализовать в сфере **машиностроения** новые масштабные проекты по созданию производств грузовой, специальной и прицепной техники, автобусов на газомоторном топливе. Тем более, что Минский автомобильный завод уже «готов принять участие в создании таких производств с высокой степенью локализации» [2].

Что касается сотрудничества в сфере **сельского хозяйства**, то стороны достигли договоренности о создании в Узбекистане молочно-товарных комплексов «за счет средств узбекской стороны с привлечением белорусских проектных и строительных организаций, комплектацией белорусским

оборудованием, а также поставками КРС белорусской селекции» [3]. И уже сделали конкретные шаги в этом направлении. В частности, еще в апреле 2019 года в Ташкентской области было создано совместное предприятие “Здравушка Ташкент”, которое займется строительством завода по переработке молока и молочно-товарного комплекса на одну тысячу голов крупного рогатого скота.

Говоря о перспективах сотрудничества в сфере **легкой промышленности**, заметим, что за первый квартал 2019 года товарооборот предприятий концерна “Беллегпром” с Узбекистаном превысил четыре с половиною миллиона долларов. Из Беларуси на узбекский рынок поставлялись ткани ОАО “Моготекс”, ОАО “Камволь”, ворсовые полотна ОАО “Белфа”, корсетные изделия СП ЗАО “Милавица”. Основу импорта составила хлопчатобумажная пряжа, трикотажные полотна и хлопковое волокно. Тем не менее, концерн “Беллегпром” рассматривает дополнительные возможности сотрудничества и развития кооперационных связей с узбекскими партнерами. Речь идет о совместной работе «по поставкам востребованной продукции – пряжи из синтетических волокон, тканей, ворсовых полотен, корсетных и чулочно-носочных изделий, хлопчатобумажной пряжи» [4]. Перспективными видятся также проекты по вхождению Барановичского производственного хлопчатобумажного объединения в узбекский хлопково-текстильный кластер и по расширению совместного производства обуви.

Новые возможности белорусско-узбекского взаимодействия в **фармацевтической отрасли** открывает подписанное в июне 2019 года администрациями свободных экономических зон “Витебск” и “Косонсой-фарм”, что в Наманганской области Узбекистана, соглашение о сотрудничестве в инвестиционной и информационной сферах. Дело в том, что СЭЗ “Косонсой-фарм”, созданная в мае 2017 года, специализируется на развитии предприятий фармацевтической отрасли, деятельность в которой ведут и несколько резидентов СЭЗ “Витебск”. Во почему «привлечение инвестиций в проекты по созданию производств лекарственных средств, изделий медицинского

назначения является одним из наиболее перспективных направлений сотрудничества администраций двух СЭЗ» [5].

Напомним, что в сентябре 2018 года на переговорах глав государств А. Лукашенко и Ш. Мерзиеева отмечалось, что «страны обладают потенциалом для роста товарооборота до $1 млрд» [6]. Решить поставленную задачу предполагается за три-четыре года. Для этого в ноябре 2018 года главы правительств двух стран подписали конкретный и подробный план по реализации достигнутых договоренностей – дорожную карту, которая «включает более 100 мероприятий для развития двусторонней торговли товарами и услугами» [7], а также для обеспечения на взаимной основе доступа на рынки сторон и взаимодействия в области промышленной кооперации, сельского хозяйства, легкой промышленности, фармацевтики и здравоохранения, строительства, нефтехимии, энергетики.

Довольно быстро этот документ начал давать реальную отдачу. Достаточно сказать, что уже по итогам 2018 года «взаимный товарооборот увеличился в 2,5 раза» [8]. И есть все основания полагать, что при сохранении существующей динамики расширения белорусско-узбекского взаимодействия поставленная президентами двух стран задача будет успешно выполнена.

Литература

1. Беларусь – Узбекистан [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: http://mfa.gov.by/bilateral/cis/uzbekistan/

2. Владимир Дворник принял участие в заседании межправительственной комиссии по двустороннему сотрудничеству Беларуси и Узбекистана [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: http://government.gov.by/ru/content/8847

3. Правительство Беларуси предлагает Узбекистану масштабные проекты по производству техники [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: https://www.belta.by/economics/view/pravitelstvo-belarusi-predlagaet-uzbekistanu-masshtabnye-proekty-po-proizvodstvu-tehniki-113-2019/

4. “Беллегпром” планирует расширить сотрудничество с Узбекистаном [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: https://www.belta.by/economics/view/bellegprom-planiruet-rasshirit-sotrudnichestvo-s-uzbekistanom-333-2019/

5. СЭЗ “Витебск” и узбекская “Косонсой-фарм” будут развивать инвестиционное сотрудничество [Электронный ресурс]. – 2019. – URL:

https://www.belta.by/regions/view/sez-vitebsk-i-uzbekskaja-kosonsoj-farm-budut-razvivat-investitsionnoe-sotrudnichestvo-352766-2019/

6. Матиевский, М. Лукашенко и Мерзиеев считают возможным поднять уровень товарооборота до $1 млрд / М Матиевский // [Электронный ресурс]. – 2018. – URL: https://www.belta.by/president/view/lukashenko-i-mirzieev-schitajut-vozmozhnym-podnjat-uroven-tovarooborota-do-1-mlrd-317697-2018/?utm_source=belta&utm_medium=news&utm_campaign=accent

7. Подписание дорожной карты по развитию сотрудничества Беларуси и Узбекистана [Электронный ресурс]. – 2018. – URL: http://www.government.by/ru/content/8364

8. Рост товарооборота и новые проекты – посол Узбекистана о динамике отношений с Беларусью [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: https://belta.by/economics/view/rost-tovarooborota-i-novye-proekty-posol-uzbekistana-o-dinamike-otnoshenij-s-belarusjju-333099-2019/

Regional economy

Orynbet Perizat
Doctoral student of 2-year degree in Economics,
University of International Business
Almaty, Kazakhstan
Email: perizat.orynbet@mail.ru

ECONOMY OF KAZAKHSTAN WITHIN THE EAEU

Since March 29, 1994 in the walls of Moscow State University. M. Lomonosov, the First President of the Republic of Kazakhstan N. A. Nazarbayev came up with the idea of creating a new integration association - the Eurasian Economic Union passed four years, which very uneasy began its way. This union was created in order to "function freely only on the principles of equality, voluntariness, consideration of pragmatic interests and mutual benefit for each participating country".

The concept of unification, according to Nursultan Abishevich, already today gives our peoples the opportunity to build a new type of multilateral interstate relations based on important points that are close and understandable to all citizens of the CIS countries, such as common history and strong cultural interconnection, mutual economic attraction and similarity of people aspirations, motives, desires, actions.

Despite the fact that by the majority of politicians of that time in the CIS, this idea was not understood and underestimated, today it has become relevant and widely in demand not only in business circles, but also at the social and humanitarian level. Integration processes in the Eurasian space are increasingly gaining momentum. Moreover, a large number of joint sites that strengthen Eurasian integration are already actively and successfully operating: the Eurasian Economic Club of Scientists, the Eurasian Business Council, the Eurasian Development Bank, the Eurasian Media Forum, the Eurasian Association of Universities and many others. Of course, in order to make first assessments of the effectiveness of the work of the institutions of this integration association, created and now being created, it is still early.

As international practice shows, in its development, any interstate association goes through various stages, complemented by new forms of cooperation [1].

The Eurasian Economic Union (EAEU) is a young integration association created to help its member countries realize their economic potential and potential of economic relations within the region, create conditions for increasing global competitiveness. A single market for goods, services, capital and labor is at the core of the integration project [2].

The beginning of the EAEU operation had a difficult period in the economic life of Kazakhstan and relations between the initiating countries of the union. The EAEU is the highest point of integration of the CU member states. Unlike the Customs Union, from which the EEU has actually grown, five countries enter the new entity: Russia, Belarus and Kazakhstan, Armenia and Kyrgyzstan.

The EAEU is a challenge to domestic businesses to improve their efficiency, allowing them to strengthen themselves in a fair competition in a single economic space. And there is no alternative to economic integration, since only in a competitive environment can we ensure stable economic growth. Few people believed and believed in the success of the EAEU. Success was largely due to the economic crisis, which pushed the countries to unite.

The standard theoretical argument is that crises impede integration, as protectionism rises. Contrary to this argument, we justify that economic crises can act as a catalyst for integration processes, provided there are close links between countries and there are no real alternatives [3].

From January 1, 2016, a single market for pharmaceutical and medicinal products is functioning (Figure 1). Preparations are underway for the creation of a common electricity market by 2019. After the Eurasian Economic Commission has approved the concept of forming a single electricity market, an intergovernmental agreement will be prepared. The issue of creating a EAEU financial mega-regulator by 2022, the so-called supranational financial institution responsible for the formation of uniform rules for work in the financial markets of the union, appropriate regulation and supervision, is being worked out. By the end of 2017, it is planned to establish general requirements for issuing and revoking banking, brokerage and insurance licenses with their mutual recognition after 2020. Unification of all supervisory requirements for banks, insurance companies and brokerage houses in the EEC is expected to be completed by the end of 2019. By 2025, a single market for oil, gas and petroleum

products should emerge. Such a remote period is associated with the extreme importance of the oil and gas sector in the formation of national budgets [4].

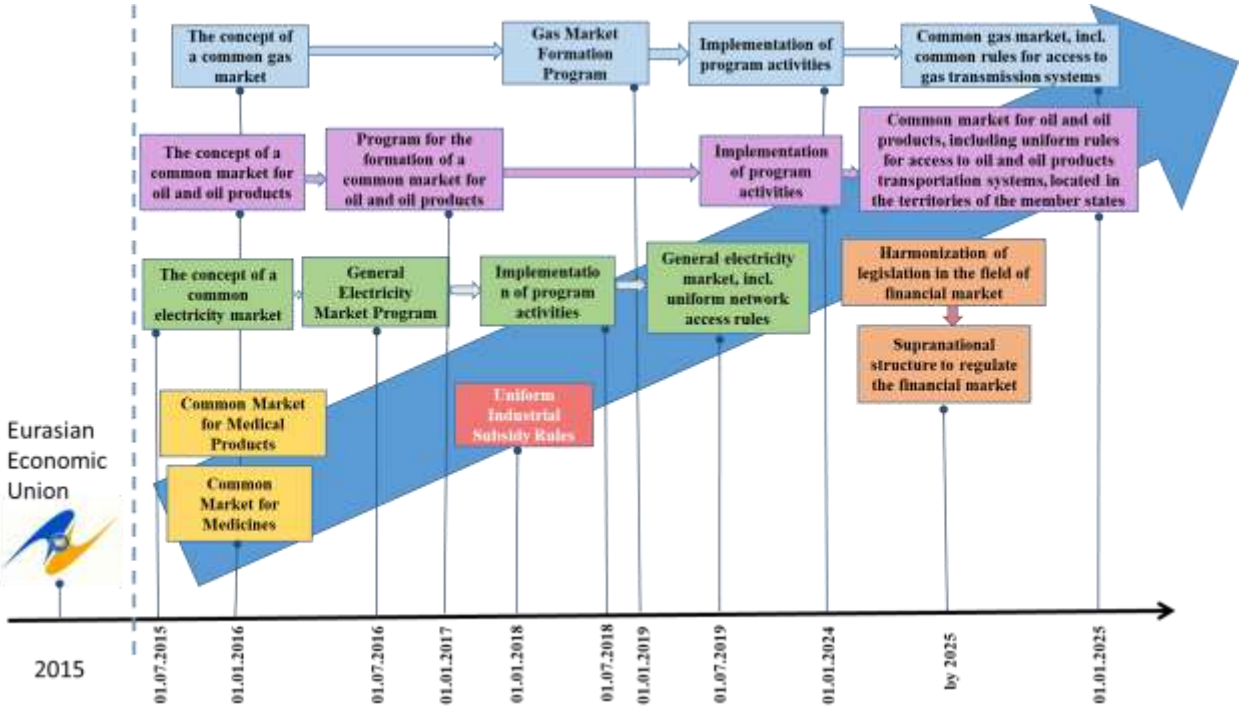

Figure 1 - Strategic benchmarks for the functioning of markets in the Eurasian Economic Union [4]

In retrospect, it can be seen how the Union has allowed to minimize the decline of economies in the crisis period of 2015-2016. For example, since the launch of the EEU, Kazakhstan's GDP has never shown a negative trend: in 2015 it grew by 1.2%, in 2016 - by 1.1%, in 2017 - by 4%. This positive persists this year, according to the results of which Kazakhstan's GDP growth is expected to be in the range of 3.8–4%.

Since the launch of the integration project, the countries have seriously moved towards the formation of unified markets for goods, services, capital and labor resources. In all areas of the economic agenda, joint work is being carried out aimed at removing barriers and stimulating business.

The EAEU countries are given the opportunity to collectively defend their interests and build more transparent, pragmatic and effective relationships with external partners.

In October 2016, a free trade zone (FTA) between the EEU and Vietnam was launched, on May 17, a temporary agreement on the establishment of an FTA with Iran and an Agreement on trade and economic cooperation between the EEU and the PRC were signed within the Astana Economic Forum.

It is noteworthy that Kazakhstan benefited most from the EEU from launching an FTA with Vietnam: in 2017, Kazakhstani-Vietnamese trade increased by 48% to $ 542 million, including exports from Kazakhstan increased by 63% due to an increase in supplies of Kazakhstani food products and agricultural products, as well as metals and products from them. And in the plans and supply to Vietnam of Kazakhstan coal through the Russian Far Eastern ports.

Thanks to a decrease in inflationary pressure and investment growth, in 2017 industrial production for the whole EAEU increased by 2.6%, but, again, the leading dynamics was recorded in Kazakhstan, where industrial production exceeded 7%.

The growth was recorded in 13 non-primary sectors of the economy, including in the pharmaceutical industry (by 41.8%), the production of vehicles and equipment (38.4%), the production of electrical equipment, electronic and optical equipment (17.6%), the production of leather products and footwear (8.4%), textile and clothing production (7.2%), chemical industry (7.2%), and metallurgy (5.9%).

Freedom of movement of labor is ensured for all categories of workers throughout the EEU, that is, citizens of neighboring countries can be employed in Kazakhstan without special permission, which, at least, coincides with the tasks of the Kazakh authorities to attract highly qualified foreign specialists.

At the same time, we should not forget that the EAEU is only at the beginning of a long way of creating a full-fledged economic association, therefore today we have the opportunity to observe the functioning of only a part of all those mechanisms that will be created in the coming years and will work to ensure sustainable EEU spaces [5].

The prospects of Kazakhstan in the EAEU are related to solving the problems of the functioning of an integration association, and are closely related to the situation in all countries of the Union. Like every living organism, an economic union of states is subject to external influence and is experiencing internal crisis conditions, most often associated with the growth of a union. There are well-known frictions and

discrepancies of certain interests, and even claims of members of the Eurasian Economic Union to each other.

In Kazakhstan, the union is understood as economic, and this is important. At the same time, serious Kazakh experts note that already now, in economic terms, the Chinese project “The Silk Road Economic Belt” may in fact become a priority for the countries of Central Asia. Almost all Central Asian countries joined it, unlike the EEU, which included only Kazakhstan and Kyrgyzstan from the region. Thus, for the elites of the region, a number of issues remain unresolved precisely with the economic prospects of the EAEU.

And yet today the Eurasian Economic Union is developing as the second in the degree of development of an integration association in the world. If we try to draw one of the main conclusions regarding the results of the functioning of the union in recent years, then we can say: the balance of integration effects for all member states is somehow positive.

Success for Kazakhstan largely depends on the elites' understanding of the changed conditions. And the main thing among them is the era of free trade. Everywhere in the world, protectionist policies began to be pursued. The EAEU is actually still a benign regime. But in fact, the goods of Kazakhstan should become for all countries of the Union either their own or others, and vice versa - goods of the EAEU countries in Kazakhstan. This is the root of all trade conflicts and all disagreements about what the price of gas should be and how relations should develop, above all, customs. In fact, new conditions require deepening of integration, but on this path the participants of the union meet with uncoordinated interests of national elites.

At the heart of the risks for Kazakhstan, however, as for all the countries of the EAEU, lies the main problem - the incompleteness of the industrial reconstruction of the economic space, and the objective need for social and economic modernization. The latter was “postponed” in most countries of the region in order to preserve political stability. The last goal has been achieved, now it’s time to start making upgrades, including to maintain the stability achieved.

Modernization in Kazakhstan can and should be started with the restoration of industry, with the so-called. re-industrialization, clearly realizing that the monetarist dogma is no longer fulfilled in the modern world, just like the vulgar-materialist dogma of pseudo-Marxism 25 years ago. And here before the countries there is a choice between preserving the remnants of the Soviet branch structure and the formation of a

new industry. The only country of the EAEU, where the possibility of combining the two directions, is preserved, is Belarus.

Kazakhstan may state the priority of new industries. It is important to pay attention to the complex nature of the development of the new industry. So it is not always so-called. "Digital economy". Selecting the latter as a priority is, in many ways, a tribute to the established tradition, or an indication of a direction that is easily coordinated between the participants of an integration association. New industrial areas will require significant investment and coordination among the common and single market participants. It is modernization and re-industrialization that decide the question of the depth of integration processes, imperatively demanding an increase in the responsibility of the parties to replace the capricious separatism.

With the digitization of the economy, it is also impossible not to fall into a serious lag from other countries, as well as to provide modern service and management of the new industry. Accelerated movement with the digitization of the economy will inevitably create economic and social digital enclaves. And work in this direction has already been launched. One of the priority areas of the WEC member states is the digital transformation of economies. At the December meeting, they agreed on the formation of a center of competence in Nursultan. In the future, similar centers may be established in other EAEU countries. The Commission (ECE) was instructed to work out how to interact with this center and mechanisms for implementing digital projects. In the near future, pilot projects will be launched, in particular on digital traceability of goods. This will be a common system for all five countries of the Union, to which tax and customs services will have access, in order to provide online so-called. traceability of goods. Economic and technological advances along this path will need to be converted into social bonuses for the society of each of the participants in the integration association. This is the prospect of a digital economy in solving the problem of re-industrialization. It is important to take into account that the perspective for an integration association lies in the system of decisions, the implementation of which makes the social sphere a key indicator of state competitiveness and a tool for managing economic and social risks. In direct connection with it is the education and health care system, the level of which will determine competitiveness not only at the country level, but also in the system of international coordinates [6].

An analysis of the national economic development programs of the EAEU member states revealed certain contradictions between the national economic

objectives and those of the Eurasian Economic Union. At the same time, countries do not have a focus on forming a common internal market within the Union, taking into account the specialization of countries in certain types of products. There is not enough involvement of Member States in cooperative supplies, which is associated with minimal awareness of economic entities about the needs and production capabilities of industrial producers from the EAEU partner countries.

Until 2025, the Eurasian Economic Union will have to tackle a number of important tasks to strengthen integration ties.

First, to overcome the contradictions of the real trade policy of the states and the single customs territory associated with non-tariff restrictions, strict compliance with the rules of origin of goods, reduction of the share of export duties determined by the countries themselves.

Secondly, for the further formation of common markets for agricultural products, work should be carried out not only on the complete phyto-and veterinary certification of goods, but also on the creation of a single body of veterinary and phytosanitary supervision.

Thirdly, actions are needed to determine the specialization of countries in the manufacturing industry, the creation on its basis of interstate production associations.

Fourth, during this period, work will continue on the creation of common energy markets of the Union.

Fifth, it is necessary to consistently develop the transport infrastructure in the EAEU space in coordination with Chinese projects within the framework of the “Silk Road Economic Belt”. An important aspect of creating a single transport area of the EAEU will be the coordination of transit tariffs and the improvement of the quality of transport and freight logistics [7].

Among other things, the EEU can also become an instrument for resolving contradictions that have accumulated between the post-Soviet states, in particular, the countries of Central Asia. Further expansion of the EAEU in the short term is unlikely. But in the medium and long term it cannot be ruled out that there will be points of contact with the EEU with such countries as Tajikistan, Uzbekistan and Turkey.

Bibliography:

1. Eurasian doctrine of Nursultan Nazarbayev / comp .: Nysanbayev AN, Dunaev V.Yu. - Almaty, 2010. - p.13.
2. Vinokurov E.Yu., Tsukarev T.V. Economics of the EAEU: Agenda // Eurasian Economic Integration. Scientific and analytical journal .- 2015.- № 4 (29) November
3. Vinokurov, E., Libman, A. (2014) Do Economic Crises Impede or Advance Regional Economic Integration in the Post-Soviet Space? Post-Communist Economies. Vol. 26 (3): 341–358
4. Hotulev E. Strategy and scenario conditions for the long-term economic development of the Eurasian Economic Union. // Materials of the Eurasian Economic Commission, Astana. - 2015. - C.3
5. Four years in the EAEU: what benefit Kazakhstan received, 14:35 10.26.2018, electronic resource, [access mode]: https://ru.sputniknews.kz/economy/20181026/7790163/eaes-4-goda-kazakhstan -vygoda.html
6. Sergey Masulov, Kazakhstan and the EEU: What are the prospects? IAC MSU, 03.03.2019, electronic resource, [access mode]: https://ia-centr.ru/experts/sergey-masaulov/kazakhstan-kakie-perspektivy/
7. Laumulin M.T. Problems and contradictions within the EAEU (on the example of Kazakhstan and Belarus), ISCA, electronic resource, [access mode]: https://isca.kz/ru/analytics-ru/2244

д.е.н. Галгаш Р.А.,
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля,
Україна, м. Сєвєродонецьк
аспірантка Білоус Я.Ю.
Інститут економіко-правових досліджень НАН України,
Україна, м. Київ

ВПЛИВ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ НА РОЗВИТОК ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ПОСТКОНФЛІКТНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Модель регіонального управління в Україні, що була сформована ще за радянських часів та успадкована з набуттям незалежності, була заснована на домінуванні державних органів влади у вирішенні питань місцевого самоврядування і розвитку територій, а питанню децентралізації до останніх років не приділялось значної уваги. Хоча питання необхідності побудови нової моделі територіальної організації влади й адміністративно-територіального устрою неодноразово піднімалось у політичному та експертному середовищі. Але більшість спроб щодо зміни системи адміністративного устрої країни зупинялись на етапі концептуальних обґрунтувань або законопроектів.

На нашу думку, найбільш повне визначення сутності поняття «децентралізація» в контексті нашого дослідження є таке: децентралізація – це процес передачі повноважень та бюджетів на їх здійснення від державних органів влади органам місцевого самоврядування, щоб забезпечити ефективність функціонування всіх владних структур, підвищення якості надання суспільних послуг та активізації розвитку регіонів [1].

Перші спроби відійти від централізованості в Україні було зроблено на початку 90-х рр. Тоді активно впроваджувалась дерегуляція економіки, зокрема у сфері регулювання малого та середнього бізнесу (МСБ). Це також було зумовлено тим, що уряди всіх розвинених країн вважають цей напрямок пріоритетним. Дерегуляція передбачає розкриття підприємницького потенціалу у країні, сприяє посиленню конкуренції роботодавців на ринку праці тощо. Отже,

як бачимо дерегуляція більшою мірою торкається питань свободи ведення бізнесу та вільних економічних відносин. Натомість питання удосконалення інституційного забезпечення розвитку регіонів та адміністративно-територіального устрою майже не підіймались. В результаті проблеми, пов’язані з недосконалістю адміністративно-територіального устрою та управлінням територіями не зменшувалися, а з роками наростали. Тобто питання децентралізації в Україні назріли давно.

Таким чином, з метою удосконалення системи управління в країні в цілому та на локальному рівні зокрема, Урядом було прийняте рішення про початок децентралізації в Україні у 2014 році. Основними перевагами децентралізації вважають: спрощену структуру управління на місцях, налагодження тісного зв'язку із громадянським суспільством, підвищення прозорості прийняття управлінських рішень, підвищення ступеня відповідальності перед територіальною громадою тощо [2]. Реформи з децентралізації носять системний характер та передбачають довгострокові терміни реалізації.

З прийняттям Закону [3], територіальні громади отримали реальні інструменти для розвитку через об’єднання та перехід на прямі міжбюджетні відносини з державою. Завдяки децентралізації більшість податків залишається в громаді, до них належать: відрахування від загальнодержавних податків і зборів (податку з доходів фізичних осіб (надходження від якого забезпечують майже 57% усіх власних доходів ОТГ), акцизів, рентних платежів та ін.), надходження від місцевих податків і зборів (єдиного податку, податку на майно, плати за землю, туристичного збору тощо) та інші надходження (штрафи, кошти від відчуження комунального майна, гранти і т.ін.). Відповідно власні доходи ОТГ 2018 року зросли на 62.1% (до 20.9 млрд грн) порівняно з 2017 роком [4].

Другу частину доходів ОТГ становлять кошти, які безпосередньо і безоплатно передають об’єднаним територіальним громадам з державного бюджету у вигляді дотацій і субвенцій. Ці кошти йдуть на розвиток ОТГ і фінансування освіти, медицини, соціального захисту. Частка переданих з держбюджету коштів здебільшого коливається в межах 65–75% загальних доходів ОТГ.

Головною особливістю децентралізації в Україні є зміна свідомості людей, які вже зрозуміли, що можуть впливати на розвиток своїх громад, і краще

ніж вони цього ніхто не зробить. Реформа перейшла в горизонтальну площину. В громадах вже не чекають на рішення згори, а домовляються між собою, радяться, вчаться на досягненнях і помилках одне одного і рухаються далі. Отже головний ефект децентралізації полягає в оптимізації управління територіями, збільшенні фінансування базових ланок регіону, сприянні соціально-економічному розвитку об'єднаних територіальних громад.

Література

1. Гладка Т.І. Децентралізація влади в Україні як засіб посилення демократії та підвищення її стабільності / Т.І. Гладка // Державне управління: удосконалення та розвиток. – 2015. – № 12. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.dy.nayka.com.ua/? op=1&z=937.

2. Роман В. Поняття, переваги та характеристики децентралізації влади / В. Роман // Ефективність державного управління. Збірник наук. праць. — 2014. — Вип. 40. — С. 73-79.

3. Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 13, ст.91. – Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/157-19.

4. Моніторинг процесу децентралізації влади та реформування місцевого самоврядування станом на 10 червня 2019 // Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. — 2019. — 30 с.

д.е.н. Семененко І.М.,
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля,
Україна, м. Сєвєродонецьк

ЗВОРОТНЕ ПЕРЕКЛЮЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ СИСТЕМОЮ ПРИ ЇЇ ПЕРЕХОДІ НА СТАЛИЙ РОЗВИТОК

У регіонах Україні процеси переходу до сталого розвитку відбуваються дуже повільно, що пов’язано з масштабними паралельними процесами трансформації економічної системи України та її регіонів. Ця трансформація супроводжується докорінною зміною в управлінні на рівні світової економічної системи в бік економіки сталого розвитку, яка орієнтована на досягнення збалансованості економічної, соціальної та екологічної підсистем. Наявність зазначених паралельних процесів трансформації світової та національної економічних систем стало об’єктивним підґрунтям для теоретичного концепту зворотного переключення технологій управління.

Необхідність зворотного переключення технологій управління економічною системою (підприємством, регіоном, національною економікою) для її переходу на сталий розвиток обґрунтовано на основі порівняння економічних систем в процесі їх трансформації. Назву "зворотного переключення технологій" використано по аналогії з відомого в межах "спору двох Кембріджей" феномену зміни напрямів капіталовкладень до менш прогресивних внаслідок удорожчання капіталу.

Спор двох Кембріджей відбувся у 1950-60-х рр., який полягав в сперечанні щодо природи капіталу як чиннику виробництва між Кембріджським університетом (Великобританія), представленим такими економістами, як Дж. Робінсон і П. Сраффа, та Массачусетським технологічним інститутом (що знаходиться у м. Кембридж, штат Массачусетс, США), представленим П. Самуельсоном і Р. Солоу. Основна дискусія полягала в тому, чи можна вважати капітал цілком мобільним чинником виробництва, який можна перемістити з однієї технології виробництва до іншої відповідно до законів

конкурентного ринку (і, таким чином, капітал виступає "фінансовим мірилом вартості"), що було позицією американців, проти англійської школи, яка вважала, що економічні технології визначені та обрані заздалегідь, і, таким чином, особа, яка приймає рішення, стикається не з мобільними та конкурентними ринками вхідних чинників, а їх доводиться вибирати між заздалегідь визначеними технологіями (капітал, таким чином, виступає "вхідною величиною вартості"). Під час дискусії дослідниками з Великобританії було доведено, що капітал не завжди означає спадну прибутковість праці як чинника виробництва, що було протилежним погляду американців [1].

В наведеному концепті зворотного переключення технологій управління в економічній системі використано метафоричне представлення певного автомату зворотного переключення технологій управління. Не вдаючись до деталей класифікації і типології автоматів, як це здійснено М. Г. Гаазе і Д. А. Поспеловим [2], в нашому випадку автомат розглядається як "чорний ящик", який здійснює лише одну функцію зворотного переключення. Застосування терміну "автомат" відносно такого переключення лише демонструє, що цей процес управління об'єктом, який забезпечує досягнення заданої мети, повинен виконуватися системою автоматично, тобто без втручання людини відповідно до заданого алгоритму [3]. Втім, звісно, в нашому випадку йдеться не про певний механізм, який працює без втручання людини, оскільки ми розглядаємо технології управління. Але за таких умов управління процесом зворотного переключення технологій управління звісно здійснює не одна людина, а вся система управління на всіх рівнях.

Стосовно використання автоматичних регуляторів зазначав також Є. І. Овчаренко. Згідно з дослідником, "свобода волі" відхиляє можливість використання автоматичних регуляторів у системі, оскільки автоматичні регулятори нездатні до адаптації з тією швидкістю, на яку здатна людина як самоорганізована система. Саме тому дослідник зазначав про необхідність покладення в основу створення та функціонування системи економічної безпеки підприємства унікальної здатності свідомості людини забезпечувати адаптивну поведінку з миттєвою реакцією [4].

Отже, обґрунтовано застосування теоретичного концепту зворотного переключення технологій стосовно технологій управління економічними системами на регіональному та мікроекономічному рівні. Зворотне

переключення технологій управління розглядається як комплексний принциповий механізм збереження існуючих позитивних властивостей економічної системи (соціальної та екологічної спрямованості) та розвитку нових властивостей системи управління підприємством та регіоном для забезпечення трансформації економічної системи на рівні регіону та підприємства до ринкової економіки на принципах сталого розвитку. З прагматичного погляду, реалізація запропонованого теоретичного концепту можлива на основі застосування науково обґрунтованих методологічного підґрунтя та аналітичних засад сталого розвитку регіону на засадах цільового управління підприємствами.

Література

1. Cohen A. J. Retrospectives. Whatever happened to the Cambridge capital theory controversies? / A. J. Cohen, G. C. Harcourt // Journal of economic perspectives. — 2003. — Vol. 17, No. 1. — P. 199–214.; Overview of Cambridge capital controversy [Electronic resource]. — Mode of access: http://cameroneconomics.com/ccc.pdf
2. Гаазе М. Г. От амебы до робота. Модели поведения / М. Г. Гаазе, Д. А. Поспелов. — М.: Наука, 1987. — 288 с.
3. Автоматическое управление [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.mining-enc.ru/a/avtomaticheskoe-upravlenie.
4. Овчаренко Є. І. Система економічної безпеки підприємства: формування та цілепокладання : монографія / Є. І. Овчаренко. — Лисичанськ: "КИТ-Л", 2015. — 483 с.

Marketing and management

К.е.н., доцент Красовська О.Ю., Білоус О.М., магістрант
Університет імені Альфреда Нобеля

ФОРМУВАННЯ ДОХОДУ ПОШУКОВІХ СИСТЕМ (НА ПРИКЛАДІ GOOGLE)

Як правило, "маркетинг в пошукових системах" відноситься до платного пошукового маркетингу – системи, в якій компанії платять Google, щоб показувати свої оголошення в результатах пошуку. Пошукова оптимізація, або SEO, відрізняється тим, що компанії не платять Google за трафік і кліки. Швидше, вони отримують вільне місце в результатах пошуку, маючи на своїх ресурсах найбільш релевантний контент для даного пошуку за ключовими словами. І SEO, і SEM повинні бути основними елементами маркетингової стратегії в Інтернеті. SEO - це потужний спосіб потрапити в топ за допомогою вічнозеленого трафіку, в той час як рекламні оголошення - економічний спосіб перетворення в нижній частині конверсійної воронки [1].

94% доходів Google надходять від реклами AdWords, яка безпосередньо пов'язана з такими ключовими показниками, як середня вартість за клік CPC (cost per click) і показник клікабельності CTR (click-through rate). Формулу доходів Google від реклами можна представити так:

Число показів оголошення * CTR * CPC = дохід.

У третьому кварталі 2019 р. середня вартість за клік (CPC) значно скоротилася на 16,5% для пошуку Google, на 18,2% для контекстно-медійної мережі (КМС), а показник CTR знизився на 12,4% для пошуку і збільшився на 13,8% для КМС. Поряд з цим вражають темпи зростання рекламних показів і кліків. Кількість кліків зросла на 21,6% для пошуку Google і на 29,1% для медійної мережі Google [2].

Різке збільшення числа показів веде до зниження CPC і CTR для рекламодавця, а показ більшої кількості оголошень на сторінці значно збільшує кількість кліків по платному пошуку.

Збільшення числа показів може бути стратегією, спрямованою на отримання прибутку. Іншими словами, збільшення числа показів і кількості кліків призвело до зниження ціни за клік, що принесло компанії Google величезний дохід в третьому кварталі 2019 р.

Скільки і які акаунти AdWords були досліджені?

В ході дослідження було проаналізовано понад 2600 акаунтів, річний оборот яких в сукупності перевищував 250 000 000 доларів. Обороти окремо взятих акаунтів варіювалися від незначних (витрати до $ 100 на місяць) до дуже великих (мільйони в місяць) по кожній галузі. Крім того, аналіз включає в себе аудиторію всіх країн, де Google веде свій бізнес.

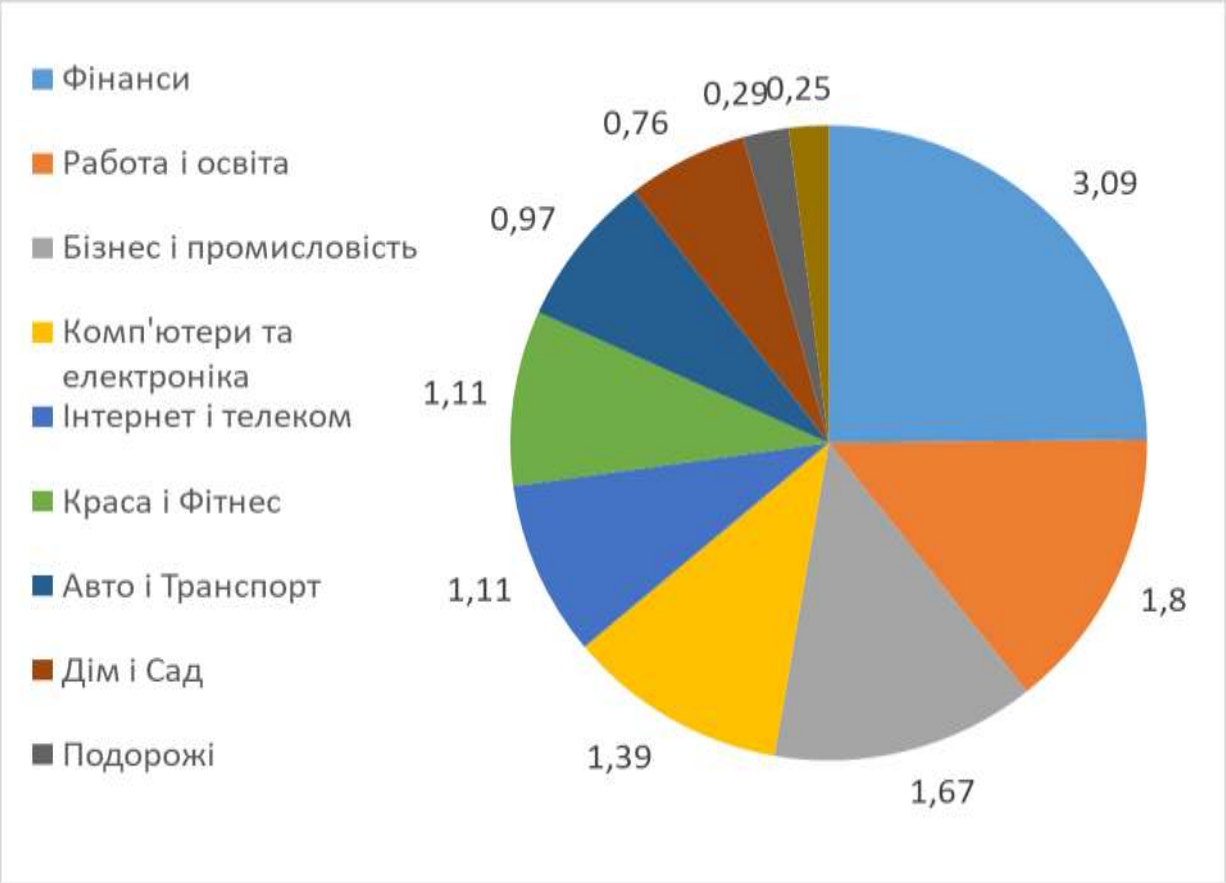

Рис. 1.1. Висновки по галузям [3]

На основі досліджень можна зробити такий висновок:

10 галузей, які витрачають на рекламу в Google AdWords найбільше:

1. Фінанси
2. Подорожі
3. Шопінг
4. Робота і освіта

5. Інтернет і телеком

6. Комп'ютери та електроніка

7. Бізнес і промисловість

8. Дім і Сад

9. Авто і Транспорт

10. Краса і Фітнес

Середній показник CPC в галузі «Фінанси» становить 3 долари за клік в пошуку і по 1 долару за клік в Медійній мережі.

На другому місці галузь «Робота та освіта», де CPC становить 1,80 долара за клік в Google Search.

Реклама, що відноситься до сфери фінансів, призводить до більш ніж 1 000 000 добових конверсій в системі Google AdWords.

Найвищий показник CTR – в галузі «Промисловість» – 5,23%, трохи нижче в галузі «Подорожі та туризм» – 4,88%.

«Робота та освіта» має найвищий коефіцієнт конверсії – 6,27%, «Шопінг» – 6,09%, а «Краса і фітнес» – 5,63%.

Кількість кліків зросла на 21,6% для пошуку Google і на 29,1% для медійної мережі Google. Різке збільшення числа показів веде до зниження CPC і CTR для рекламодавця, а показ більшої кількості оголошень на сторінці значно збільшує кількість кліків по платному пошуку. Збільшення числа показів і кількості кліків призвело до зниження ціни за клік, що принесло величезний дохід компанії Google.

ЛІТЕРАТУРА:

1. SEM (search engine marketing) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.stijit.com/
2. The WordStream Blog [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.wordstream.com/
3. LPgenerator Блог [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://lpgenerator.ru/blog/

Лисенко А.В.
аспірант
Крайнюченко О.Ф.
кандидат економічних наук, доцент
Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

ПРОМИСЛОВІ КЛАСТЕРИ У ФОРМУВАННІ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ, ЇХ СУТНІСТЬ ТА МОЖЛИВОСТІ

В сучасному світі одним із найважливіших факторів розвитку промислових підприємств є створення та запровадження промислових кластерів. Це нова інноваційна форма організації промислових підприємств. Вони сприяють розвитку інновацій, підвищують продуктивність та прибутковість малих та середніх підприємств. Кластер як важливий та універсальний за своїми можливостями слугує інструментом для підвищення конкурентоспроможності економіки країни. У разі повної глобалізації регіональні структури, які не можуть створити кластери, знаходяться в небезпеці – вони можуть втратити конкурентоспроможність та ринкову стабільність, до того ж настають реальні загрози економічній безпеці регіону.

Теоретико-методологічне забезпечення кластерної концепції є одним з найважливіших напрямків регіональної економічної науки. Помилково кластерами називають локальні промислові системи, холдинги, промислові агломерації, виробничі мережі та інші територіальні структури, при цьому ігноруючи сутність та природу кластероутворення. Узагальнюючи зарубіжний досвід дослідження кластерних структур та промислових агломерацій, необхідно виділити наступні критерії для розмежування кластерів і інших форм територіальної організації економіки:

1) Під кластером слід розуміти географічно сконцентровану групу взаємопов'язаних підприємств, що працюють в межах невеликого числа суміжних галузей економіки. Це судження відображає більш глобальну точку зору, що економічна, технологічна і підприємницька діяльність в конкретних галузях економіки має стійку тенденцію до агломерування в певних місцях.

2) У кластерах підприємства можуть співпрацювати не тільки з фірмами партнерами і суб'єктами освітньої та інноваційної інфраструктури, а й бути

складовою частиною локальних виробничих мереж. Найбільш поширеною формою таких мереж є виробничі системи, які засновані на горизонтальній взаємодії фірм на одній стадії виробництва. Використання загальних технологій, бази знань і джерел сировини є однією з умов об'єднання фірм в рамках однієї галузі.

Кластер багато в чому принципово відрізняється від фінансово промислових груп або вертикально-інтегрованих структур, тим, що як в об’єднанні незалежних учасників, у ньому не використовуються ієрархічні відносини для контролю й координації їх діяльності. Кластерам властиві гнучка спеціалізація та здатність до інновацій.

До учасників кластера належать:

- місцева влада (органи впливу);
- бізнес-інкубатори;
- торгові асоціації;
- фінансові інститути;
- постачальники сировини;
- університети;
- науково-дослідні установи;
- виробники продукції (підприємства).

Об'єднана діяльність учасників кластера надасть можливість забезпечити підприємствам набагато більший прибуток порівняно з тим, який би вони отримували, працюючи окремо. Така форма співпраці дозволяє більш гнучко реагувати промисловим підприємствам на зміни.

Можна сформулювати категорію кластерів як групи промислових підприємств, які кооперуються, що сформувалася на основі географічної концентрації основних виробництв, мережі постачальників і споживачів, пов’язаних один з одним технологічним ланцюгом.

Кластер надає великі конкурентні переваги. За правило, він створюється за поданням відповідного (провідного) підприємства, коли підприємства приходять висновку, що необхідно об’єднатись для покращення власної конкурентоспроможності. Існує чотири групи конкурентних переваг: факторні умови; внутрішній попит; суміжні та обслуговуючі галузі; структура фірм та їх стратегія.

Кластери стимулюють регіональну конкурентоспроможність трьома способами:

1) За рахунок підвищення продуктивності бізнесу.

2) Шляхом підвищення їх інноваційної здатності, яка лежить в основі підвищення продуктивності в майбутньому.

3) Стимулюючи створення нових підприємств, які розширяють та укріпляють кластер.

Недоліки застосування промислових кластерів:

не враховується багатогалузевий характер промислового виробництва;

недостатньо реалізовуються ідеї економії виробництва за рахунок переваг вигідного географічного розміщення;

не може мати розвинений апарат для аналізу чинників конкурентоспроможності промислових підприємств.

Поплічники кластерів не досліджують загальний вплив факторів на ефективність і конкурентоспроможність виробництва.

Реалізація кластерів промисловості України створюється через такі напрями діяльності:

- сприяння перетворенню підприємств, визначення топових напрямів їх розвитку;

- введення нових технологій та інновацій;

- допомога в роботі приватного і державного секторів;

- визначення потреб в технічній допомозі;

- покращення якості продукції, збільшення програм “управління якістю”;

- дослідження сучасного досвіду кластерної теорії розвитку промислового виробництва в країнах Євросоюзу та США.

Отже, кластери є одним з перспективних ключових елементів розвитку сучасної національної економіки, а саме у розвитку промислових підприємств. Необхідно досліджувати світовий досвід діяльності кластерів і запроваджувати його в економіці України, враховуючи особливості її розвитку. Кластерна теорія сучасного розвитку промисловості має бути введена до цілісної програми реструктуризації економіки, та реалізувати свої можливості за допомогою

ринкових інструментів та забезпечувати максимальне сприяння органам місцевого самоврядування і науковим установам.

Література:

1. Портер М. Конкуренція: пер. з англ. /М. Портер. – М. : Изд. Дом"Вильямс", 2005. –608 с.

2. Демьянов С.А. Кластер: сущность и природа понятия. /, УО «Полесский государстсвенный университет», г. Пинск, 21 апреля 2017г. / Министерство образования Республики Белорусь [и др]; редкол.: К.К. Шебеко [и др]. – Пинск : ПолесГУ, 2017. – с. 142 -144.

3. Ємцев В. І. / Зб. наук. праць з актуальних проблем економічних наук. – 2012. – С. 74-79. [Електронний ресурс]– Режим доступу:http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9142/1/3.pdf

4. Колодійчук А.В. Кластери як інноваційна форма організації промисловості / А. В. Колодійчук // Економіка харчової промисловості. - 2012. - № 3. - с. 20-23. [Електронний ресурс]– Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp_2012_3_6

5. Іщук С. І. Географія промислових комплексів / С. І. Іщук, О. В. Гладкий. – К. : Знання, 2011. – 375 с.

Mathematical methods in economics

PhD Zavsiehdashnia Iryna, Zavsiehdashnia Olha
SIHE «Kriviy Rih National University»
Kopayhora Olha
Donetsk National University of Economics and Trade named after Mykhailo Tugan-Baranovsky

USE OF CLUSTER ANALYSIS TO SOLVE THE TASK OF RATING ESTIMATION OF ENTERPRISES COMPETITIVENESS

An important problem in estimation the competitiveness of an enterprise is that all factors have different economic nature, dimensionality and vary in different ranges. For example, for the indicator "company assets", the change for 1000 units is invisible, and for the indicator "absolute liquidity" - a change of 0.1 units can be critical. Accordingly, it is necessary to bring all the factors of competitiveness to a uniform look.

This problem can be solved by rating. Underneath the rating is understood as the complex characteristic of the economic system according to a certain scale, where the rating value is an element of a linearly semi-ordered set.

Rating assessment as one of the varieties of integrated assessment allows not only to identify some quantitative determination of the level of competitiveness of enterprises, but also to conduct a comparative analysis in order to find their place in a number of similar, determining the reserves for increasing competitiveness and developing measures for their use.

It should be noted that the approaches applied at this time to rating the competitiveness of an enterprise are usually based either on expert assessments or on the results of surveys, that is, they do not have a clear quantitative criterion, which reflects the internal state of the enterprise and the degree of adequacy of its actions to the conditions of market functioning .

This disadvantage can be prevented by applying cluster analysis mechanisms, which makes it possible to classify the values of factors and assign them certain scoring.

Cluster analysis most clearly reflects the features of the multivariate analysis in the classification.

Classification is the basis of human mental activity and the fundamental process of scientific practice, since the classification system contains concepts that are necessary for the development of theories in science.

The main purpose of cluster analysis is to find groups of similar objects in a sample of data. A cluster - a set of objects, close to each other to some extent similarity [1].

According to the goal, which is to develop a technique that would be convenient, understandable and does not require a significant qualification of the analyst, it makes no sense to use complex clustering methods. Thus, to determine the rating, it is sufficient to use non-hierarchical clustering methods based on distance

Measures of distance are widely popular. In practice, they are better known as measures of disparity; for most coefficients, large values correspond to a great similarity, while for measures of distance everything is the other way round. Two objects are identical if the variables that describe them take the same values. In this case, the distance between them is zero. Distance measurements are usually not limited to the top and depend on the scale selection (scale) of measurements. Distances can be determined in one-dimensional or multidimensional space.

We propose the use of Manhattan distances, or "city-block" - this distance is simply the mean coordinate difference.

The method for determining the rating of indicators based on the Manhattan distance method is as follows. For each indicator from the available range of values, select the maximum and minimum values - these are centers of extreme clusters. With this method, the distances between cluster centers are the same. Select the number of clusters, which is equal to the maximum score (5 or 10-point score is recommended, that is, the initial breakdown is determined by the analyst). The cluster radius - the maximum distance of points from the center of the cluster - is calculated by the formula [2]:

$$R_k = \max \sqrt{\sum_{j=1}^{n} w_j (x_{ij} - \frac{\sum_{i=1}^{I_k} w_j x_{ij}}{I_k})^2} \quad (1),$$

where w_j is the weighted coefficient of j cluster, x_{ij} is the value of the i-th observation in the j-th cluster; I_k - number of observations (data) in space.

Next, each value of the indicator falls into a certain range, and it is assigned a corresponding ball. The next step is to determine the integral rating rating of the enterprise's competitiveness. It looks like this:

$$IR = \sum_{i=1}^{n} a_i \otimes r_i \quad (2),$$

where a_i - coefficient, weight of the i-th factor of competitiveness; r_i - the point of the i-th factor of competitiveness of the enterprise.

The sign of the superposition in the formula is due to the fact that its appearance will depend on the type of multifactor regression, which is empirically determined in the previous stages of assessing the competitiveness of the enterprise (as a result of correlation regression analysis).

Ranking and appointment of the ball is carried out according to the data of one year and according to the period data. In the latter case, taking into account the current trends of price changes and market conditions, it is recommended to consider the period of 3-5 years. This time interval is recommended when forecasting activity in modern conditions.

Literature:

1. Mathematical Encyclopedia / Ed. IM Vinogradov - T. 5. Slu-ya. - M.: Soviet Encyclopedia, 1984. - 1248 p.

2. Modeling of economic dynamics: A manual. / Klebanova T. S., Dubrovina N. A., Polyakova O. Yu., Raevneva E. V., Milov A. V., Sergienko E. A. .- X ..: Publishing House "INZHEK", 2005. - 244 p.

LAW

International law

Карпиков Н. Б., з.ғ.к. Сабиров А.И.
Аймақтық әлеуметтік-инновациялық университеті, Қазақстан

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ СЫРТҚЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ БАЙЛАНЫСТАРЫНЫҢ БАСТЫ БАҒЫТТАРЫ

Қазіргі заман жағдайында мемлекеттің табысты дамуының негізгі макроэкономикалық тұрақтылық-инфляцияға ұшырамаған ақша-несие саясаты, бюджет тапшылығына қатаң бақылау жасау мен қалыпты баға белгілеу, сондай-ақ сыртқы саудадағы ашықтық-экспортты ынталандыу, импортты барынша аз шектеу, біртұтас импорт тарифы, ұлттық валютаның оңтайлы құны мен сыртқы инвестиция үшін қолайлы жағдай болып табылады. Сыртқы экономикалық қажетті күшейту шеңберінде республикаға: - кәсіпкерлікті дамыту мен халықтың салым ақшасын қатыстыру үшін жағдай жасау керек, өйткені ұлттық капитал барлық дамушы елдерге шетел инвестициясына қарағанда, 8-12 есе көп инвестицияны қамтамасыз етеді; - сыртқы экономиканың байланыстар саласында заңдар кешенін талдап жасап, енгізу, олардың орындалуын және тұрақтылық кепілдігін қамтамасыз ету; - инфрақұрылымды дамыту, көлікті байланысты, қаржы нарығы мен сақтандыру ісін, банктер жүйесін дамытып, қазіргі заманғы ақпарат жүйесін құру; - халықаралық құқық пен маркетинг, статистика саласында кадрлар, салық инспекторларын, банк қызметкерлерін, аудармашылар, қаржы қызметкерлерін, аудиторлар, бухгалтерлер, сыртқы сауда жөніндегі нарық үшін және реформаны білікті басқару үшін қажетті басқа кәсіптегі мамандар даярлау; - республика үшін басым салалар бойынша, сондай-ақ экономикалық блоктар тұрғысынан да белсенді сыртқы экономикалық саясат жүргізу және экономикасы біздің экономикамен өзара бірін-бірі толықтыратын жекелеген елдермен нысаналы жұмыс жүргізу қажет.

Шетел банктерінің Қазақстандағы экономикалық қызметке қатысуын жеңілдетіп, экономиканың басым салаларында неғұрлым үйлесімді валюта режимі мен шетел иеліктеріне режим ендіріп, нақты ұлттық жобаларды жүзеге асыруға, портфель инвестициялары түрінде шетел капиталын көбірек қытастыру

қажет. Сыртқы экономикалық байланыстар саласындағы стратегиялық мақсаттарды жүзеге асыру үшін алғашқы қадам ретінде мыналар талап етіледі: - аяқталған кешен құру және шикізат бағытын жеңу мақсатымен республика экономикасын құрылымдық қайта құру бағдарламасын жасап, сыртқы экономикалық байланыстар саласындағы бүкіл міндетті осы қызметке бағындыру қажет. Дайын өнім беретін аяқталған технологиялық кешендер құрып, өндірісті салаларды эстенсивті дамудан жаңа технологияларды пайдалануға көшіру жөніндегі, ең алдымен үйінділер мен қалдықтарды ұқсату және ішкі нарықты толтыру, сондай-ақ экспорт потенциалын ұлғайту үшін интенсивті ауыл шаруашылығын жеңіл және тамақ өнеркәсібін жан-жақты дамыту жөнінде байырғы міндетті іске асыру керек. Бұл салалар мен өндірістерде біздің қазіргі басты артықшылығымыз жұмыс күшінің салыстырмалы арзандығы мен қолда бар шикізатты жеңіл және тез іске асыруға болады; - жер қойнауы туралы зымилы бәскелестік туралы заңдар қабылдап, шетел инвестициялары туралы, концессиялар туралы заңдарға, сондай-ақ азаматтық кодекске өмірдің өзі талап етіп отырған өзгерістерден енгізу, негізгі серіктестермен инвестицияларға өзара кепілдік туралы және қос салық салуға жол бермеу туралы келісімдер жасау қажет. Осы саладағы ұлттық заңның орындалуына жауапты ведмостволарды белгілеп мұны қатаң бақылау керек;

- өз патент-лицензия жұмысы жүйесін жолға қою және Қазақстан ұйымдарының интеллектуалдық меншігін қорғау үшін, сондай-ақ шетелдің жеке адамдары мен заңды ұйымдарының интеллектуалдық меншігін қорғау кепілі үшін халықаралық келісімдерге қосылуы қажет; - сыртқы экономикалық байланыстардың барлық негізгі бағыттары бойынша кадрларды оқытудың мемлекеттік бағдарламасын қабылдау керек; - ақша айналымының реттегіші ретінде ұлттық мемлекеттік банктің ролін нығайта отырып, банктер жүйесін реформалауды аяқтау және нарық үлгісіндегі нағыз коммерциялық банктер құру. Экспортты несиелеу үшән мемлекеттік экспорт-импорт банкін, шикізат экспорты мен оны бөлуден түскен табысты шоғырландыруға арналған даму банкін, сыртқы саудада келісімдері мен экспорт несиелерін сақтандыру жөнінде мекемелер құрып; шетелдегі қаржы нарығындағы Қазақстан өкілдерінің қызметін ұйымдастыру қажет; - сыртқы экономикалық байланыстар саласында мемлекеттік реттеу жүйесін жетілдіру және мемлекеттік органдар құрып, оны қарапайым бақыланатын және үкіметтің өзі, оның ведмостволары, жергілікті

өкіметтер мен кәсіпорындар арасында міндеттер мен жауапкершіліктерді айқын бөле отырып, шетелдік серіктестіктер үшін түсінікті ету; - шетел инвестициялары жөнінде комиссиямен агенттік құрып, біздің нарыққа шығатын шетел фирмаларының несие қабілетін тексеру жөніндегі жұмысты жолға қою қажет. Бұл органдар ірі инвестициялық жобаларды сараптан өткізіп, шетел несиелерін пайдалануды үйлестіруге міндетті, өйткені олардың барлығы әзірге үкіметтің кепіліне ғана беріліп отыр; шетел инвестицияларын біздің мүмкіндіктер туралы, сондай-ақ біздің кәсіпорындарды қолда бар ұсыныстар туралы хабардар ету жүйесін құру керек.

Қазақстан Тәуелсіз мемлекет ретінде қазіргі заманға алдыңғы қатарлы дамыған мемлекеттермен сауда экономикалық қатынастарын одан әрі дамытып отыр. Мысалы: АҚШ пен Қазақстан мемлекеттерінің арасындағы сауда экономикалық қатынастар жылдан жылға өсіп келеді. АҚШ Қазақстанның ең ірі сауда экономикалық әріптесі мәселен, өткен 2015 жылы екі ел арасындағы тауар айналымы 1.870, 42 млн долларға жетті. АҚШ-тың Қазақстан экономикасына салған инвестициясында уақыт өткен сайын арта түсуде. Екі ел сауда – экономикалық байланыстар жасай бастаған 1993 жылмен 2015 жылдың арасындағы кезеңде Американдықтардың салған инвестиция көлемі 11,468 млрд долларды құрап отыр. Алуан түрлі экономикалық қауіп біздің уақытымыздың қайғылы нышанына айналып отыр. Қазақстан үшін басты қауіп Аралдың құрғауына байланысты.

Әдебиеттер:

1 Қазақстан Республикасы Конституциясы / ҚР Әділет министрлігі.- Астана, 2011 ж.

2 Назарбаев Н.Ә. Ішкі және сыртқы саясаттың 2004 жылға арналған негізгі бағыттары. Алматы: Юрист – 2004ж.

Khalitov R.G.
Karagandy Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Kazakhstan named after Barimbek Beisenov

THE ROLE OF THE CONCEPT OF THE RULE OF LAW IN THE DEVELOPMENT OF CONSTITUTIONAL STATE

Rule of law as a concept is aimed at protecting human rights. The essence of the rule of law is the primacy of law over people and the state, a citizen and a governor. This means that every person, regardless of position or status in society, is subject to the law. The rule of law is more than just the regulation of relations in accordance with the law; it is a guarantee of justice and economic well-being.

In the project of the first Kazakh constitution - the Charter "Kazakh Eli", which was prepared in the period from 1910 to 1913 great importance, was attached to human rights [1]. Currently, regarding the way of forming a strong state in the Republic of Kazakhstan, the views of representatives of modern Kazakhstan's political and legal thought also mostly agree that a strong state is necessary, first of all, for the effective protection and realization of human rights and freedoms [2].

The whole value of a strong state for the individual and society as a whole is precisely this. After all, from the state, even if it is economically strong, if it does not protect human rights and freedoms, there may be more harm to society than good. In this regard, in our opinion it would be logical to say that in order to build a strong state in the Republic of Kazakhstan, it is necessary, first of all, to develop a rule-of-law state, through which human rights and freedoms can be fully realized and respected.

Thus, it is through the rule of law that the constitutional state can achieve its goal, taking into account modern conditions and requirements, both for law and for the state. Striving for a constitutional state through ensuring the rule of law is the most optimal way that allows the Republic of Kazakhstan to preserve the constitutional state’s doctrine [3] adopted and approved in the constitution and in parallel to use all the advantages of the rule of law postulates.

By affirming and developing such components of the rule of law as human rights and freedoms, the Republic of Kazakhstan also develops its legal statehood.

We believe that taking into attention the following recommendations will contribute to the further development in the Republic of Kazakhstan of the rule of law, constitutional state, and as a result, will have a positive impact on building a strong state:

• It is necessary to comprehensively improve the legal literacy of the population, including by introducing special courses on the protection of human rights in the educational sphere at different levels of education and develop a system of providing free legal assistance to socially vulnerable groups of the population;

• In order to more effectively protect the rights and freedoms of citizens, establish administrative justice and adopt for its operation an administrative procedure code that exists in almost all countries with a high legal culture; the process of introducing administrative justice in the judicial system of the Republic of Kazakhstan can be implemented in stages;

• Increase the use of e-government resources to create additional opportunities for the realization of the right to freedom of assembly and freedom of peaceful association, to create a single Internet portal for virtual meetings. Such a portal could serve as a convenient platform where anyone could express their opinions on a particular issue, create groups and communicate their consolidated opinions to the Government. In addition, it is necessary to adopt a special law that would regulate the functioning of the portal, additionally guaranteeing the safety of its visitors from the unlawful threat of pressure from individual officials and their subordinates, other persons and organizations.

With all this, the activities of visitors to the portal should not go beyond the current legislation of the Republic of Kazakhstan.

• Expand the competence of the Commissioner for Human Rights, in terms of applying to the Constitutional Council of the Republic of Kazakhstan to verify the current legislation and up to the possibility of criminal prosecution. The main task of the Ombudsman is the protection of human rights and freedoms, in the event of their violation by any government agency (including law enforcement) or officials. The Ombudsman should be able to initiate criminal proceedings against government officials or law enforcement officials suspected of gross violation of fundamental human rights and freedoms. At the same time, the process of expanding the competence of the Ombudsman should be carried out in stages, taking into account the legal, economic and political features of the Republic of Kazakhstan.

Despite the fact that the Republic of Kazakhstan is actively involved in the globalization of the rule of law, the “values” of the Soviet past still influence legal awareness and legal culture. Along with this, the main obstacles in the development of the rule of law in the Republic of Kazakhstan are problems that are mainly in one way or another connected with the developing economy or the youth of state-legal institutions. Consequently, the rule of law must be developed together with the economic, political and legal spheres of the state.

Regarding the causal mechanisms that have the greatest impact on the rule of law in the Republic of Kazakhstan, it should be noted that the best achievements in improving the rule of law are influenced by positive achievements in the areas of judicial independence, protection of property rights and reduction of corruption. As for the causal mechanisms that influence the rate of economic growth, the greatest impact is made by improvements in the field of personal security.

At the same time, it can be argued that in the conditions of Kazakhstan, the level of political rights is practically not related to the rule of law and the rate of economic growth. Such a conclusion pushes the idea of the need to reassess the role and place of the institution of political rights, both in the Republic of Kazakhstan and other developing countries.

Summing up, it can be argued that there is definitely a link between the rule of law and economics. These two phenomena, representing completely different spheres of human activity, can be compared with coupled, standing on the rise to the top of the hill carriages. If you pull up the “economic development” carriage, then the “rule of law” carriage will follow. And vice versa, pushing a “rule of law” carriage on a hill, you can make economic development move up the car.

Literature:

1. Tlepina Sh.V. The Charter “Kazakh Eli” is the first draft of the Kazakh constitution, as a reflection of the state-legal views of Barlybek Syrtanov // Law and the State. Number 3 (68). 2015. p. 66-74.

2.Temirbekov Zh., Spanov A., Estemirov M., Kubenov E. Political And Legal Thoughts Of Some Kazakhstani Scientists-Lawyers Of The End Of The XX And Beginning Of The XX Centuries About Development Of The Law-Based State In Kazakhstan // The Social Sciences (Scopus). 2016. № 11 (8). Pp. 1437-1441.

3. Temirbekov Zh.R. Constitutionalism in the Republic of Kazakhstan (legal policy issues) // Collection of materials of the international scientific-practical conference "Modernization 3.0: Ruhani zangyru" (August 25, 2017) / under the general edition of G.S. Nygymetova. Astana: Institute of Eurasian Integration, 2017. p. 190-193

доцент Карипова А.И.
город:Нур –Султан, Казахстан
Университет «Туран-Астана»
Кафедра «Национального и Международного права»
e-mail:karipova-82@mail.ru

РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ НОРМ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРАВА

Международные нормы сами по себе не могут быть реализованы без национального права. В тоже время, нельзя ориентироваться только на национальное трудовое право, поскольку даже при его самореализованности и обособленности есть опасность отрыва современных тенденций развития от цивилизованных рыночных социально-трудовых отношений, что может в свою очередь, ослабить систему защиты трудовых прав в нашей стране.

Улучшить национальное трудовое законодательство в сфере защиты трудовых прав работников могут не только международные правовые нормы, но и положительный опыт зарубежных стран в данной сфере, и это можно достичь с помощью специального государственного органа призванного напрямую защищать интересы трудового народа, как например Министерство здравоохранения и Министерства социальной защиты в нашей стране. Изучение зарубежного трудового права может дать большой объем полезной информации, воспользовавшись которой, можно разрешить существующие проблемы, в национальном трудовом праве, избежать тех или иных ошибок в правоприменительной практике.

Зарубежными странами (Германия, Италия, Канада, Франция, Швейцария, Швеция и т.д.) было потрачено много лет для создания высококачественного трудового законодательства, способного в полной мере защитить трудовые права работника. Соответственно Республике Казахстан нет необходимости затрачивать время на разработку нового метода защиты трудовых прав работника, достаточно перенять положительный многолетний опыт зарубежных стран, с учетом национальных особенностей. Данная мера

является необходимой ввиду наличия недостаточного багажа отечественных разработок в области защиты трудовых прав, которые могли бы позволить создать полноценный правовой механизм защиты трудовых прав работников в современных рыночных условиях.

Соглашаясь с вышеуказанным мнением, считаем, что любая теоретическая или практическая проблема трудового права может быть с успехом решена с применением сравнительного метода. Знание того, каким образом решается та или иная проблема за рубежом, может стать предпосылкой для принятия адекватного, правильного решения. Одновременно с этим, проведение своевременного SWOT анализа применения трудового законодательства в области защиты трудовых прав работников может выявить факт соответствия национального трудового законодательства мировому развитию, опережению его или движения трудового законодательства в противоположном направлении.

Ознакомление с зарубежным трудовым законодательством показывает, что есть примеры действия эффективных способов защиты трудовых прав работников, в отличие от действующего в Казахстане. Например, действие в ряде стран трудовой юстиции. Во Франции трудовые суды существуют с 1806 года, а в РК этот вопрос так и остался предметом дискуссии. Шведские трудовые суды компетентны, рассматривать юридические споры, вытекающие только из коллективных договоров, французские споры на основе индивидуальных договоров, а трудовые суды Германии разрешают любые юридические споры как индивидуальные, так и коллективные, связанные с применением любых нормативных правовых актов. В Люксембурге арбитражный суд, вопреки своему названию, является не органом трудового арбитража, а органом примирения, осуществляемого правительственным и чиновниками, а в Ирландии суд по трудовым делам выполняет не судебные функции, а функции примирения сторон. Суды по трудовым делам в разных странах именуется по-разному: в Великобритании – промышленными судами (трибуналами), в Индии – трудовыми трибуналами, а в Мексике примирительными и арбитражными управлениями [1, с. 17].

Считаем, что суды общей юрисдикции справляются с поставленной задачей и острой необходимости создания подобных судов в Республике Казахстан нет.

В данный момент ситуация кардинально изменилась. Плановая экономика канула в лету, а существующие условия рыночной экономики требуют от субъектов права большей самостоятельности и оперативности в деятельности по разрешению гражданско-правовых споров. Медлительное, формализованное, иногда дорогостоящее и не всегда эффективное судебное разбирательство с учетом современных реалий не всегда способно удовлетворить интересы спорящих субъектов, что порождает необходимость в модернизации существующих механизмов разрешения споров.

В разрешении трудовых споров значительную помощь на наш взгляд могут оказать медиаторы, но для разгрузки судов общей юрисдикции возникает необходимость своевременного внедрения медиации как досудебной стадии при разрешении как индивидуальных трудовых споров, так коллективных и необходимость его дальнейшего развития.

Так, в США, в связи с широким распространением различных процедур урегулирования споров привело к тому, что на сегодняшний день в США только 5% дел проходят на стадию судебного разбирательства, остальные 95% завершаются в результате применения негосударственных процедур урегулирования споров [2, с. 305.] Кроме того, США оказали большое влияние на развитие альтернативных разрешений споров (далее АРС) во всем мире – данный процесс в середине 1980-х гг. Стивен Блонд (Генеральный секретарь Международного арбитражного суда Международной торговой палаты) назвал «американизацией». Теперь этот термин широко распространен в странах с континентальной правовой традицией [3, с. 38].

На сегодняшний день согласно пп. 1 и 2 ст. 9 Закона РК «О медиации» от 28 января 2011 года, медиатором может быть независимое, беспристрастное, не заинтересованное в исходе дела физическое лицо, выбранное по взаимному согласию сторон медиации, включенное в реестр медиаторов и давшее согласие на выполнение функции медиатора. Деятельность медиатора может осуществляться как на профессиональной основе (профессиональный медиатор), так и на непрофессиональной основе. Деятельность медиатора в РК на профессиональной основе могут осуществлять лица, имеющие высшее образование, достигшие двадцатипятилетнего возраста, имеющие документ (сертификат), подтверждающий прохождение обучения по программе подготовки медиаторов, утверждаемой в порядке, определяемом

Правительством Республики Казахстан, и состоящие в реестре профессиональных медиаторов [4].

К сведению, ведущий по разрешению коммерческих споров в Европе и на международном уровне Центр эффективного разрешения споров Великобритании (Centre for Effective Dispute Resolution), основанный в 1990 г. при поддержке Конфедерации британской промышленности, подготавливает тренеров по посредничеству с навыками управления конфликтами, осуществляет подготовку посредников, повышение квалификации судей, адвокатов в области урегулирования споров. По результатам специальной подготовки участникам обучающих курсов выдается сертификат, удостоверяющий их квалификацию посредника или арбитра [5, с. 90]. Специальную подготовку могут пройти лица, имеющие юридическое образование на базе школ права в виде повышения квалификации. Правовая практика применяется в США, ФРГ [6, с. 48-49].

Медиация – это новое явление в нашей жизни, новый способ разрешения конфликтов для казахстанского общества [7, с. 42]. Медиация является эффективным способом защиты трудовых прав, как для работника, так и для работодателя. Именно медиация может способствовать нахождению разумного и оптимального баланса интересов работников и работодателя и предотвращать судебные разбирательства, которые вредят репутации конкретной компании. В предпринимательских отношениях важно сохранить доброе имя компании, что гарантирует конфиденциальный характер медиации.

Медиация (от лат. mediatio) в переводе означает посредничество, содействие третьей стороны в мирном разрешении споров. Медиация в мировой практике общепризнанно считается эффективным способом разрешения трудовых споров. Так, в Канаде процедура примирения в решении трудовых споров до обращения к другим способам защиты трудовых прав установлена в качестве обязательной. При этом в Канаде медиация впервые появилась именно в трудовых отношениях. В США была заложена основа для дальнейшего развития института медиации в трудовых отношениях в связи с тем, что часто возникали конфликты между образовавшимися профсоюзами и работодателями, в результате чего правительством США было предложено привлекать министерство труда в качестве нейтрального посредника для урегулирования разногласий сторон.

Отмеченные выше преимущества особенно привлекательны для участников спора, поскольку применение альтернативных методов разрешения правовых споров позволяет сторонам сохранить дружеские отношения, найти компромисс и продолжать сотрудничество, что уже немаловажно [8, с. 73].

Одним из способов защиты трудовых прав работников является государственный контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства. Необходимо обозначить тот факт, что МОТ как один из значимых субъектов международного сообщества, оценивает работу инспекции труда как наиболее эффективную. Так, представители работников и работодателей приМОТ пришли к единому мнению о значимой роли инспекции труда в обеспечении защиты трудящихся.

Необходимы дополнительные гарантии прав, в том числе гарантии при реализации правоприменительной деятельности компетентными органами, наделенными полномочиями по осуществлению контроля и надзора за исполнением установленных правовой нормой правил поведения, позволяющих обеспечивать охрану правопорядка более действенным образом.

Если в советский период пройти проверку госинспектора по труду считалось достаточно сложной процедурой, то в наши дни к проверке относятся как к простой формальности. Хотя сама идея создания государственной инспекции по труду является очень значимой в области защиты трудовых прав работников.

На наш взгляд, недостаточно высокий штраф за нарушение трудового законодательства РК является причиной того, что на сегодняшний день нормы ТК РК остаются не реализованными в полном объеме, а проверку госинспектора труда ожидают без волнений.

Вышеизложенные факты и являются подтверждением отсутствия в законодательстве РК надлежащей ответственности за нарушение трудового законодательства, сложность процедур правоприменения, лоббирование своих интересов крупными работодателями и бессилия госинспекторов труда перед представителями иностранных бизнес структур Казахстана

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Профсоюзы Франции отмечают Первомай вразнобой из-за разногласий // http://www.russian.rfi.fr/frantsiya/20130501-profsoyuzy-frantsii- otmechayut-pervomai-vraznoboi-iz-za-raznoglasii. 01.06.2019.

2. Чатыбекова К.К. Профсоюзы Казахстана в период 1986-1991 гг. // Вестник КазНУ им. Аль-Фараби. – Алматы, 2009. – №1(52). – С. 63.

3. Научно-практический комментарий к Закону Республики Казахстан «О медиации» / С.Б. Идрисова, В.Т. Конусова, О.Д. Котовщикова. – Караганда: АРКО, 2012. – 216 с.

4. Текущий архив Карагандинского теркома работников угольной промышленности. Постановления за 1988. – Караганда, 1988.

5. Ольгина Б. Создан новый профсоюз // Шахтерская неделя. – 1991. апрель – 17.

6.Некоммерческая интернет-версия «Консультант плюс» // http:// base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=1883. 01.06.2019.

7. Петрова Л.Е. Как «умирают» советские профсоюзы // Мир России. – 2001. – №3. – С. 140.

8. КусаиновА. Профсоюзам нужны законы и молодая энергия // Казахстанская правда. – 2013, июль - 16 // http://www.kazpravda.kz/ ida.php?ida=30701. 01.06.2019.

Criminal law and criminology

Мейірбекова А., з.ғ.к. Сабиров А.И.

Аймақтық әлеуметтік-инновациялық университеті, Қазақстан

ҚЫЛМЫСҚА ҚАТЫСУДЫҢ ТҮСІНІГІ ЖӘНЕ ОҒАН СИПАТТАМА

Қылмыс, бір тұлғаның жалғыз өзі ғана жасауымен қатар, бірнеше тұлғалардың бірлескен әрекеті немесе әрекетсіздігі арқылы да жасалуы мүмкін. Бірнеше тұлғалардың бірлескен әрекеті немесе әрекетсіздігі арқылы күш салуы нәтижесінде жасалған қылмыстар жасалып жүрген қылмыстардың негізгі бөлігін құрайды және мұндай жағдайлар бірлесіп қатысу деп аталады. Қазақстан Кодексінің бабына сәйкес екі немесе одан да көп адамның қасақана қылмыс жасауға бірлесіп қатысуы қылмысқа қатысу деп танылады. Қылмысқа қатысушылардың қатарына тұлғаның әрекетінің сипатына және оның қылмысқа қатысу дәрежесіне қарай, осы қылмысты орындаушымен бірге қылмысты ұйымдастырушылар, айдап салушылар мен көмектесушілер жатады. Қылмыстың бірнеше тұлғалардың бірігуі арқылы жасалуының қоғамдық қауіптілігі, әдетте жалғыз тұлғаның қылмыс жасауына қарағанда анағұрлым зор. Сондықтан бұл жағдай қылмыстық Кодекстің жалпы бөлімінде ғана ескеріліп қоймай Қылмыстық Кодекстің баптарында көрініс тапқан. Мысалы, қарулы бүлік, қарулы ұйымға қатысу, бандитизм сияқты қылмыстар бірлесіп қатысу арқылы жасалады. Мысалы, ұйымдасқан қылмыстық топты немесе ұйымдасқан қылмыстық ұйымды құру немесе оны басқару, қылмыстық қоғамдастыққа қатысу. Ұйымдасқан қылмыс жеке адам, қоғам, мемлекет үшін аса қауіп тудыратыны жалпыға мәлім. Осыған орай осы қылмыстың тікелей объектісі – қоғамдық немесе мемлекеттік қауіпсіздік болып табылады. Ұйымдасқан қылмыстық топты құру, сондай –ақ оны басқаруға бір немесе бірнеше қылмыс жасау үшін күні бұрын екіден кем емес адамдардың біріккен тұрақты тобын құру, құрылған топқа басшылық жасау әрекеттері жатады.

Қылмыс -бір адам арқылы немесе бірнеше адамның бірлесуі арқылы істелуі мүмкін. Бірнеше адамның қылмыс істеуінің нәтижесінде істелген қылмыстың мәні, одан туындайтын зиянның мөлшері де жеке дара адам істеген қылмысқа қарағанда едәуір өзгереді және мұндайда қылмыс істегені үшін жауапты болатын адамдардың санын анықтау қажеттілігі туындайды.

Сондай –ақ бұл адамдардың жауаптылығының негізі мен шегін, олардың әрқайсысының бірлесіп қызмет істеудегі кінәсінің мәні мен дәрежесіне қарай салыстыру, әр бір қылмыскердің жеке тұлғасының ерекшеліктерін анықтаудың маңызы зор. Қылмысқа қатысу институты ғана осы мәселелерді анықтауға толық мүмкіндік туғызады.

Жаңа қылмыстық заңда қылмысқа бірлесіп қатысудың ұғымы, оған қатысушылардың (орындаушылар, ұйымдастырушылар, айдап салушылар мен көмектесушілер) жекелеген іс -әрекетін сипаттайтын белгілер және оларға жаза тағайындаудың негізгі қағидалары, сондай –ақ қылмысқа қатысу нысандарының анықтамасы берілген. Қылмысқа қатысу қылмыстық құқық бойынша қылмыс істеудің ерекше нысаны ретінде қарастырылады, өйткені жеке –дара қылмыс жасауға қарағанда қылмысты осы нысанда істеудің қауіптілік дәрежесі және келтіретін залалы да зор. Бірнеше адмның күш біріктіріп немесе бірнеше қылмысты істеу олардың қатысушылардың өзара бірін –бірі қолдауы, қылмыс істеуді жеңілдетіп қана қоймайды, сонымен бірге қылмыстық заң қорғайтын қоғамдық қатынастарға үлкен қауіп келтіреді немесе соны келтіру қаупін туғызады. Қылмыс істеуді осылай жүзеге асыру қылмысты іс -әрекеттің өзін жоюға, қайсыбір жағдайларда бір адамның қолынан келмейтін қылмысты істі дайындауға немесе жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Көптеген ауыр қылмыстарды, атап айтқанда бөтен біреудің мүлкін өте көп мөлшерде талан – таражға салу, валюталық операциялар жөніндегі ережелерді бұзу, парақорлық, әйел зорлау, кісі өлтіру сияқты қылмыстар бірлесіп істеу арқылы жүзеге асырылады. Қазақстан Республикасында қылмысқа қатысудың ұғымы Қазақстан Республикасының қабылданған Қылмыстық Кодексінің бабында "Екі немесе одан көп адамның қасақана қылмыс жасауға, қасақана бірлесіп қатысуы қылмысқа қатысу деп танылады " –делінген. Қылмыс істеудің ерекше нысаны болып табылатын қылмысқа қатысудың өзіндік объективтік және субъективтік белгілері бар. Қылмысқа қатысудың объективтік жағының бір белгісі қылмысқа екі немесе одан да көп адамдардың қатысуы болып табылады. Бұл жерде

қатысушылардың бәрінің есі дұрыс, қылмыстық заң бойынша жауап беретін жасқа толған болуы қажет. Есі дұрыс емес адамды немесе қылмыстық жауап беру жасына толмаған жасөспірімдерді қылмыс істеуге пайдалану қылмыс жасаудың құралдары болып саналады, сол себептен ол қылмысқа қатысу болып саналмайды. Ондай адамдарды қылмыс істеуге пайдаланғандардың өздері қылмысты тікелей орындаушы ретінде жауап береді. Ал кәмелетке толмаған адамды қылмыстық іске тарту кодекстегі бап бойынша жеке қылмыс құрамы болып есептеледі. Қылмыс істеуге қатысуда екі немесе одан да көп адам қылмысты бірлесіп істейді. Объективті жағынан алғанда қылмыс істеуге бірлесіп қатысу деп, оны істеуге бірге қатысқан әр бір қатысушылардың әрекеті белгілі бір қылмысты іс -әрекетті істеуге және соның орындалуын жүзеге асыруға бағытталуы қажет. Өзінің мән жөнінен жекелеген адамдардың қылмысқа қатысуы әр түрлі болуы мүмкін. Қылмыстық Кодекстың ерекше бөліміндегі тиісті баптарда көрсетілген қылмыстарды тікелей орындаушымен бірге, қатысушылар санына қылмыс істеуге біреуді көндірген (айдап салушы), қылмыс істеуді ұйымдастырған немесе оған басшылық етуші (ұйымдастырушы) немесе қылмыс жасауға жағдай туғызған (көмектесуші) адамдар да кіруі мүмкін. Қылмысты ұйымдастырушылардың, айдап салушылардың, көмектесушілердің әр түрдегі және әр түрлі дәрежедегі қылмыстың істелуіне мүмкіндік туғызумен бірге уақыты жағынан істелген қылмысты орындаушының әрекетінің алдын алу немесе сонымен тұспа –тұс келуі және олардың барлығының осы қылмысты әрекетті істеумен себепті байланысты болуы шарт.

Әдебиеттер:

1. А.Н. Ағыбаев «Қылмыстық құқық» Алматы, 1999 ж.

2. Қожаниязов А. «Мемлекеттік билік қызметкелерінің қылмысы» Алматы, 2004 ж.

The constitutional law

Мельдекова Галияш, магистр Сабирова А.И.

Қазақстан инженерлі-педагогикалық Халықтар достығы университеті

МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУДЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ МӘСЕЛЕСІ

Мемлекеттік басқару саласындағы ақпарат табиғаты мен маңызы жағынан әлеуметтік ақпарат ретінде қолданылады. Қоғамдағы қалыптасқан қоғамдық процесстерді басқаруды реттеуде осы ақпараттардың үлкен маңызы бар. Ақпарат өзіне адамдар, заттар, болған уақиғалар, процесстер туралы бір-біріне тәуелді емес түрлері туралы мүмкіндіктер береді. Сонымен қатар мемлекетті басқаруда барлық әлеуметтік ақпарат қолданылмайды, тек қана мемлекеттік биліктің қоғамдық процесстерге қатысты маңызы мен мазмұнына қарай қолданылады. Оны басқару ақпраты деп атайды. Осы көптеген әлеуметтік ақпараттардың ішінен мемлекетті басқаруға тек ақпараты жатады, оның өзіне тән ерекшеліктері бар. Ең алдымен ол мемлекеттің статусы ең маңызды екенін білдіреді және мемлекеттің функциясына сай, құзіреттілігіне сай болады. Бұл ақпарат мемлекеттік аппараттың ішінде айналады, сонымен бірге мемлекеттік басқару субъектісінің тыңғылықты жұмсына септігін тигізеді.

Басқару ақпараты көптеген маңызды деректерден құралады, олардың негізгілеріне мыналар жатады:

1.1. Қазақстан 2030 даму стратегиясы – саяси құжат, ол республиканң даму жолында анықталған және мемлекеттік басқаруда ұйымдастырудың бірден-бір жағдайын анықтайды.

1.2. Қазақстан Республикасының Конституциясы – ол мемлекет шешімдерін қабылдауға фундаментальды база болып келеді, құқықтың ең үлкен қайнар көзі болып табылады, ол заңдардың қабылдану тәртібін қарайды және мемлекеттік органдардың заңға тәуелді актілеріне, сонымен бірге республиканың барлық аумағында заңды күші бар.

1.3. Нормативтік құқықтық актілері басқару ақпаратының Конституция негізінде бірден-бір көзі болып табылады.

1.4. Жекеленген құқықтық актілері, мемлекеттік орган іс-әрекетінің тәжірибелік басқаруымен қамтамасыз етіледі, ол төменгі тұрған органдар мен ведомствалық ұйымдарға нақты тапсырыстар қрайды.

1.5. Ұйымдастыру іс-шаралары құқықтық маңызда емес (отырыстар, жиналыстар, үкім беру, тапсырма және т.б.), олар шешімдерге дұрыс жағдай жасау, мемлекеттік орган мен лауазымды адамдар өкілеттігі мен қызметі енеді.

1.6. Статистикалық есеп, ол республиканың экономикалық және әлеуметтік дамуы туралы мемлекеттік басқаруда ақпаратты өзіне ендіреді.

1.7. Азаматтардың үндеуі мемлекеттік органдарға өздерінің құқығы мен заңды мүдделерін сақтауды мақсат етеді, олардың негізінде керекті шешім қабылдау қарастырылады.

1.8. Бақылау-қадағалау органдарының актілері, ол жөніндегі органдардың жұмысы туралы ақпарат және ведомстваға қарасты объектілерді жағдайы; мемлекеттік басқару қоғамдық процесстердің даму мақсатында және мемлекеттік аппараттың жұмысы жайлы.

1.9. Жалпыға бірдей ақпарат құралдары, олардың көмегімен мемлекеттік орган қоғамдық жүйенің жағдайы туралы мәлімет ала алады және мемлекеттік аппараттың жұмысы, оның бөлектеген салалары жайлы, ұйымдар мен азаматтардың мәліметтері жайлы.

1.10. Ғылыми ізденістің нәтижелері, олар мемлекеттік басқару тәжірибесінде қолданылады, мемлекеттік аппараттың жұмысын жетілдіруде қолданылады. Ғылыми ақпарат әсіресе социологиялық ізденістерлің нақты қорытындылары) саясаттың қатыптасуының негізі болып қызмет атқарады. және орталық мемлекеттік органдардың шешім қабылдауына байланысты болады. Мемлекеттік басқаруда тиімді деп ақпаратқа көп талап қойылады, оларға жаңалық, пайдалылық, оптимальдық, сенімділік, құзіретіне сай түсініктілік және түсінудіңбіржақты маңыздылығын жатқызуға болады.

Мемлекетті басқаруда заңдылық өзін әр түрлі жақтарынан көрсете алады. Ол ең алдымен заңдылықтың басқарушы идеал екендігі, мемлекеттік аппараты құруда және жұмыс жасауындағы ең негізгі бастама екендігі және әр түрлі ұйымдардың іс-әрекеті ретінде болады. Бұл жайтта заңдылық мемлекеттік басқарудың ранг принципіне дейін көтерілген, оның мемлекеттегі рөлі

құрылымдық бөлімшелердің мемлекетті басқару жүйесіндегі ішкі келісушілікті қамтамасыз ету, оның байланысынан, қатынасынан, субординациясынан, тәуелділігінен тұрады. Заңдылық қағидасы емлекеттік және қоғамдық тәжірибеде ерекше жағдайды білдіреді, мемлекеттік аппараттың жұмыс істеу тәртібі , ол кең көлемде демократиялық қоғамда маңызы бар. Заңдылық мемлекет тарапынан бірыңғай болуы қажет. Бұл жерде Қазақстан Республикасы Конституциясының 4-5 баптарының үлкен маңызы бар, ол жерде айтылғандай Мемлекеттің негізгі заңын бұзуға ешкімге олардың ешқандай ақталуына және аумақтық ерешелігінің себебіне байланысты болған жағдайдың өзінде жол берілмейді. Мемлекеттік басқарудың заңдылық принципі мемлекеттік органдар, азаматтар мен ұйымдардың Конституцияны сақтау мен Қазақстан Республикасы Заңл-дарының талаптарын орындауда құқығын сыйлау, ар-намысын, қасиетін сақтау талаптары ретінде қаралады. Заңдылық бұл жерде мемлекетті басқару саласындағы ресми көрсеткіші ретінде қаралады. Мысалы

Мемлекеттік органдарда заңдылықтың тұрақталу жауапкершілігі атқарушы органдар билігіне берілген. Олардың заңдылық принципі тәжірибеде ұйымдастыру мен Қазақстан Республикасының Конституциясы мен заңдарын орындауға бақылау жасағанда қамтамасыз етіледі.

Әдебиеттер:

1. ҚР Конституциясы. Алматы – 2017. ҚР-ның 1998 жылғы 7 қазандағы №284-1, 2007 жылғы 21 мамырдағы №245-111, 2011 жылғы2 ақпандағы №403-1V, 2017 жылғы 10 наурыздағы №51-V1 Заңдарымен енгізілген өзгертулер мен толықтырулармен берілген.

2. Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік қызмет.- Алматы : Юрист,2007.- 120 бет.

3. Мемлекеттік қызмет туралы – о госслужбе. - А: Жеті Жарғы,2015.

MEDICINE

Obstetrics and gynecology

Бирчак І.В., Борсук О.А.
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ТРОМБОЕМБОЛІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ В ГІНЕКОЛОГІЇ

Незважаючи на досягнення сучасної медицини, частота тромбоемболічних ускладнень в практиці лікаря-гінеколога залишається високою. За останні десятиріччя у зв'язку з постійним збільшенням числа оперативних втручань загалом та в гінекології зокрема, відмічається тенденція до росту захворюваності та смертності, що пов'язані з розвитком післяопераційного тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок і тромбоемболії легеневої артерії [2,3,4]. Складність проблеми полягає в ще в тому, що перебіг ускладнень у 80% випадків має безсимптомний характер, причому статистичні дані враховують в основному масивну легеневу емболію, яка призводить до летального наслідку. У всьому світі економічні затрати на діагностику та лікування тромбоемболічних ускладнень мають стійку тенденцію до збільшення. Слід акцентувати увагу й на матеріальних та моральних втратах від тривалого і не завжди успішного лікування хронічної венозної недостатності та післяемболічної легеневої гіпертензії, інвалідизації хворих, значному зниженні їх соціальної активності та рівня якості життя [1,9].

Традиційно факторами ризику розвитку тромбоемболічних ускладнень в післяопераційному періоді вважають сповільнення току крові, пошкодження судинної стінки, порушення в системі коагуляції. Насьогодні предикторами тромбозу вважають:

1. Фактори ризику при артеріальному тромбогенезі: спадковість, гомоцистинурія, гіпертензія, цукровий діабет, гіперліпідемія, куріння, подагра, ожиріння, пероральний прийом контрацептивних засобів, злоякісні захворювання, підвищений рівень фібриногену, підвищений рівень фактора VII, хірургічні втручання, травма, мієлопроліферативні порушення, запальні васкулопатії, антифосфоліпідний синдром, системний червоний вовчак, інсульт, вагітність і післяпологовий період.

2. Фактори ризику при венозному тромбозі: вік, іммобілізація (після операції), політравма, злоякісні захворювання, ожиріння, серцева недостатність, інсульт,

зневоднення, справжня поліцитемія, післяінфарктний стан, варикозне розширення вен тощо.

Важливою передумовою попередження розвитку тромбоемболічних ускладнень є визначення ступеня ризику розвитку останніх під час оперативних втручань [6,7]. Існує багато класифікацій, які розподіляють хворих відповідно до ризику виникнення тромбоемболічних ускладнень. Згідно класифікації, при великих гінекологічних операціях має місце середній ступінь ризику післяопераційних венозних тромбоемболічних ускладнень, що, безумовно, потребує корекції [8].

Отже, з метою профілактики тромбоемболічних ускладнень окрім еластичної компресії нижніх кінцівок, запропоновано введення у профілактичних дозах до і після операції низькомолекулярних гепаринів та пероральний прийом дезагреганта Магнікор 75 мг на добу протягом 30-ти днів.

Як відомо, клексан - антикоагулянт прямої дії з діючою речовиною еноксапарин натрію, застосовується для лікуванняі і профілактики тромбозів. Препарат володіє антитромботичною та антикоагулянтною активністю, характерною для стандартного гепарину. Низькомолекулярні гепарини мають ряд суттєвих переваг перед іншшими засобами в реалізації антикоагулянтних властивостей. До них належать висока біодоступність, швидке всмоктування при підшкірному введенні у поєднанні з тривалістю дії, що обумовлює більш прогнозований антикоагулянтний ефект, а також відсутність необхідності в регулярному лабораторному контролі у період лікування [5].

Магнікор належить до антитромботичних засобів, інгібіторів агрегації тромбоцитів. Ацетилсаліцилова кислота є аналгетичним, протизапальним, жарознижувальним та антиагрегантним засобом. Основний фармакологічний ефект – інгібування утворення простагландинів і тромбоксанів. Знеболювальний ефект є додатковим ефектом, який спричинений інгібуванням ферменту циклооксигенази. Протизапальний ефект пов’язаний зі зменшеним кровотоком, спричиненим інгібуванням синтезу PGE2. Ацетилсаліцилова кислота необоротно інгібує синтез простагландинів G/H, її вплив на тромбоцити триває довше, ніж ацетилсаліцилова кислота знаходиться в організмі. Саліцилова кислота (активний метаболіт ацетилсаліцилової кислоти) має протизапальну дію, а також здійснює вплив на процеси дихання, стан кислотно-лужного балансу та слизову оболонку шлунка. Саліцилати стимулюють дихання, головним чином здійснюючи пряму дію на кістковий мозок. Саліцилати здійснюють непрямий вплив на слизову оболонку шлунка шляхом інгібування її вазодилататорних та цитопротекторних простагландинів та підвищують ризик виникнення виразок. Гідроксид магнію має антацидний ефект і захищає слизову оболонку травного тракту від подразнювального впливу ацетилсаліцилової кислоти.

Профілактика здійснюється наступним чином: жінкам перименопаузального віку призначали Клексан (20 мг 1 раз на добу підшкірно) за 12 годин до операції та наступні 3 ін'єкції через кожні 24 години після операції з подальшим прийомом магнікору per os 75 мг протягом 30-ти діб.

Аналіз перебігу післяопераційного періоду в оперованих жінок виявив, що тромбоемболічних ускладнень не спостерігалося у жодної. Аналізуючи дані гемостазіограм жінок перименопаузального віку, яким призначали клексан та магнікор слід вказати на нормалізацію кількості та агрегаційної здібності тромбоцитів. Одержані результати свідчать про «розвантаження» тромбоцитарної ланки системи гемостазу у таких хворих. Показники згортаючої ланки системи гемостазу (тромбіновий час і протромбіновий індекс) не мали достовірних змін як до, так і після оперативного втручання. На підставі отриманих даних можна припустити, що згортаюча система у хворих перименопаузадьного періоду знаходиться у достатньо компенсованому стані. Результати дослідження системи фібринолізу свідчать про нормалізацію плазменного лізису, антитромбіну III та розчинного фібрину. Таким чином, можна стверджувати, що у хворих перименопаузального віку до оперативного втручання мало місце різке пригнічення фібринолітичної ланки гемостазу. Значне зростання гіперкоагуляції, яке проявлялося у зниженні кількості тромбоцитів, наявності їх високої агрегаційної здібності, а також наявність тенденції до підвищення показників згортаючої системи свідчить про максимальну напругу системи гемостазу у хворих перименопаузального віку. Нестійка рівновага показників системи гемостазу у таких пацієнток характерна для I фази (гіперкоагуляція) синдрому дисемінованого внутрішньосудинного згортання. На тлі проведених заходів, а саме призначення клексану та магнікору за рекомендованою схемою, показники згортаючої ланки системи гемостазу та фібринолітичної системи нормалізувались, що мінімізує ризик виникнення тромбоемболічних ускладнень у ранньому післяопераційному періоді та у більш віддалені терміни.

Таким чином, запропонований спосіб дозволяє проводити своєчасну та ефективну профілактику тромбоемболічних ускладнень у жінок перименопаузального віку після оперативних втручань в гінекології, що, в свою чергу, дозволяє мінімізувати ризик ранніх та віддалених наслідків, сприяє кращому перебігу післяопераційного періоду, зниженню лікарського навантаження, показників гемостазіограми, а, отже, і скороченню перебування хворих в стаціонарі, поліпшенню показників якості життя жінок.

Література

1. Кулаков В. И. Острый тромбофлебит нижних конечностей в акушерстве / В. И. Кулаков, В. В. Черная, В. П. Балуда. – М. : Медицина, 1982. – 208 с.

2. Макацария А. Д. Тромбозы и тромбоэмболии в акушерско-гинекологической клинике / А. Д. Макацария, В. О. Бицадзе, С. В. Акимшина. – М. : МИА, 2007. – 1064 с.

3. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги з профілактики тромботичних ускладнень в хірургії, ортопедії і травматології, акушерстві та гінекології : Наказ МОЗ України № 329 від 15.06.2007. – К., 2007.

4. Савельев В. С. Тромбоэмболия легочных артерий / В. С. Савельев, Е. Г. Яблоков, А. И. Кириенко. – М. : Медицина, 1979. – 264 с.

5. Сморжевський В. Й. Гострий венозний тромбоз у вагітних на третьому триместрі вагітності. Профілактика тромбоемболічних ускладнень / В. Й. Сморжевський, Н. Р. Присяжна // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Медицина». – 2012. – Вип. 3 (45). – С. 117–119.

6. Стан здоров’я жіночого населення в Україні за 2009 рік / гол. ред. З. М. Митник. – К. : МОЗ України, 2010. – 211 с.

7. Целуйко В. И. Профилактика и лечение тромбоэмболических осложнений у беременных / В. И. Целуйко, Т. В. Мотылевская // Ліки України. – 2011. – № 3 (149). – С. 32–42.

8. Чайка К. В. Прогнозування і профілактика тромботичних ускладнень в акушерській практиці : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.01 «Акушерство та гінекологія» / К. В. Чайка ; Харків. держ. мед. ун-т, Донец. держ. мед. ун-т ім. М. Горького.

– Х., 2007. – 21 с.

9. Prevalence of anticardiolipin antibodies in type 1 diabetes and autoimmune thyroiditis / A. Abaci, E. Bober, E. Yesikaya [et al.] // Pol Arch Med Wew. – 2010. – Vol. 120 (3). – P. 71–75.

AGRICULTURE

Technology of storage and processing of agricultural products

К. с.-х. н., асс. профессор, член-корр. МААО Гайдай И.И.
Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова,
Казахстан

ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА

Подсолнечник является одной из основных масличных культур в нашей стране. Получаемое подсолнечное масло используют как непосредственно в пищу, так и при изготовлении маргарина, консервов, хлебных и кондитерских изделий, т.е. подсолнечник представляет большую ценность для пищевой, перерабатывающей промышленности и сельского хозяйства.

Сушка и хранение семян подсолнечника, как и любой другой масличной культуры, представляет собой непростую задачу, при этом очень важно учесть основные особенности культуры. Чтобы избежать сложностей при сушке и хранении следует скрупулезно определять качество собранных семян подсолнечника при приемке, а также правильность их закладки на хранение.

Особенности строения и состава семян подсолнечника, а также относительно поздние сроки его сбора усложняют послеуборочную обработку и хранение. Особенность хранения подсолнечника заключается в том, что только что убранные семена подсолнечника характеризуются низкой стойкостью при хранении, и особенно это явление происходит при высокой температуре, влажности и засоренности. В таких семенах совместное действие влаги, ферментов, микроорганизмов и процессов дыхания приводит к быстрому снижению качества масла и потере сухих веществ. Внутри семян химическим изменениям в первую очередь, подвержены жиры, а затем белки. Только что убранные семена очень требовательны к условиям хранения. Обычная влажность их настолько высока, что уже через два часа в насыпанной массе начинается бурное развитие микроорганизмов, приводящее к ее

самосогреванию. Это особенно опасно при высокой температуре окружающего воздуха и большой засоренности семян.

На сохраняемость семян подсолнечника немаловажное влияние оказывает неравномерное созревание их в корзинке, так как в зависимости от расположения семян по зонам в радиальном направлении отчетливо проявляется разница по размерам, степени выполненности и спелости, а, значит, и влажности.

Высокое содержание масла в семенах также является характерной особенностью подсолнечника. Запасные вещества, используемые зародышем во время прорастания, откладываются в семенах масличных культур в виде жиров. Высокое содержание масла в семенах подсолнечника также имеет большое значение при определении режима хранения семян подсолнечника.

Стойкость семян подсолнечника в процессе хранения зависит от целостности его структуры, так как они подвержены травмированию. Нарушение целостности оболочки, являющейся механической защитой от действия микроорганизмов, снижает устойчивость семенной массы при хранении. Присутствующая органическая сорная примесь обладает большой гигроскопичностью - при хранении в одних и тех же условиях влажность органической примеси почти в 2 раза выше влажности семян [1].

Так как средняя влажность семян подсолнечника составляет 14…15 %, то практически весь заготавливаемый подсолнечник необходимо незамедлительно сушить. Снижение влажности семян подсолнечника до кондиционной и доведение сырого и влажного зерна до стойкого при хранении состояния - основная цель сушки.

Особое внимание следует обратить на необходимость максимально высококачественной очистки подсолнуха. В семенах подсолнечника очень много пыли и её верхний слой выполняет функцию так называемой термоплёнки, и если за это не учитывать, то семена начнут согреваться, что приведет к порче зерна, стремительного развития микроорганизмов и др. Эту задачу решает очистка семян от примесей. Рекомендуется проводить дополнительную просушку семян подсолнечника в зимний период с кратковременным повышением температуры до 66…70 °С, что позволяет удалить лишнюю влагу и предупредить возможные нежелательные образования в семенах.

Семена высокомасличного подсолнечника надежно хранятся, если влажность их не превышает 7 % [2]. Семена подсолнечника сушатся легко, поэтому существует опасность возгорания. Уровень влажности семян в 9 % является безопасным для хранения культуры. Зная особенности семян подсолнечника и требования Правил хранения [2] на длительное хранение до переработки нужно закладывать семена подсолнечника с засоренностью не выше 2 %, просушенные до критической влажности (6,5…7 %) и охлажденные до низких положительных температур. Продолжительность хранения при таких условиях составляет 3…6 мес., если температура просушенных семян перед закладкой на хранение или в течение первых 15 суток хранения снижена до 0…10 °С. Семена имеют свойство самосогреваться, поэтому их необходимо сохранять тонким слоем не более 3,5 м.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы. Несмотря на то, что хранение семян подсолнечника является сложной задачей необходимо учитывать особенности культуры (повышенное содержание влаги, масла, сорной примеси, подверженность травмированию оболочек, наличие пыли), и при приёмке необходимо проводить тщательную оценку их качества. Перед сушкой семена должны пройти максимальную очистку. Засыпанные на хранение семена подсолнечника должны храниться слоем 3…3,5 метра. В зимний период эффективной мерой по сохранению подсолнечника является проведение дополнительной краткосрочной сушки.

Литература

1 Комышник, Л.Д. Сушка и хранение семян подсолнечника [Текст] / Л. Д. Комышник, А. П. Журавлев, Ф. М. Хасанова. - М.: Агропромиздат, 1989. - 95 с.

2 Приказ МСХ Республики Казахстан. Об утверждении Правил хранения зерна (№ 4-1/573 от 26 июня 2015): по состоянию на 30.05.2019 [Электронный ресурс] // Официальный сайт ИПС «Әдилет». – URL: http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011839_/history

MODERN INFORMATION TECHNOLOGY

Computer science and programming

Korniyenko B.Y., Galai Y.O.
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, Ukraine
Galata L.P.
National Aviation University, Kyiv, Ukraine

CONSTRUCTION AND TESTING OF INFORMATION PROTECTION SYSTEM OF CORPORATE NETWORK

The problem of information protection arose due to creation of general information space and application of computers and computer networks in all spheres of life and vital activity. Protection of information in computer systems should be understood by regular use of tools and methods, taking measures to ensure system reliability of information stored and processed in computer systems. Under the object of protection is information or its carrier or information process with respect to which you want to install the desired, based on the problem solved, the level of security. Electronic information protection prevents the following types of information threats: tracking information, unauthorized access of unauthorized users, misuse, damage, destruction, distortion, copying, Lock.

In order to ensure the protection against the above threats, the computer system should implement protection in: information carriers, technical processing tools, transmission means, processing methods, databases. Information security is called the protection of information from illegal familiarization, transformation and destruction, as well as the protection of resources from the influence aimed at violation of their ability to work. Information security is achieved by ensuring the confidentiality, integrity, and reliability of the data processed, as well as the availability and integrity of components and resources of the computer system. Among the most common and most frequent web attacks are XSS (Cross-Site Scripting) and SQL Injection. In the development of information protection system in the corporate network the main purpose was to develop a protection system that would be resistant to the mentioned web attacks [1,2].

It is developed a lightweight system which consists of jointly interconnected micro-services (Gateway, Firewall, DigitalSignatureVerifier and Logger) which aim to provide protection from one of the most common web-based threats, namely SQL Injection and Cross-Site Scripting.

Since the main development technology was the ASP.NET Core framework, the system could be deployed on all operating systems currently supporting ASP.NET Core (Windows, Linux, macOS). Invented system has analogues only as partial solutions. In case of a ready solution to a protection system that would include Firewall and an electronic digital signature is difficult to find. Therefore, the system will easily find its user. The system is completely autonomous. After installing the required tool applications to your computer or server, the system only opens access to the Logger API. The API provides access to the journaling page, on this page there is a full reporting from the moment when the Web request came to Gateway, until the time of sending a request to the corporate network. Verifying that the digital signature provides an additional layer of protection and helps prevent attacks that are reproduced as a result of information leakage or leakage through information about the endpoint's corporate network. Queries that hit one of the registered endpoint and go further to Firewall will be cut off during digital signature verification.

Stress testing with the Vega (Kali Linux) program show that the system is highly resistant to XSS and SQL Injection attacks. Developed system of protection has prospects for further complication of protective mechanisms, or even the embedding of additional layers of protection for example, several EDS, separate micro service to eliminate and filter threatening requests of any type.

References

1. Korniyenko B.Y. Information Security and Computer Network Technology : Monograph / B.Y. Korniyenko // ISBN 978-3-330-02028-3, LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Deutschland. 2016. - 102 p.

2. Korniyenko B.Y. Cybernetic Security - Operating Systems and Protocols / B.Y. Korniyenko // ISBN 978-3-330-08397-4, LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Deutschland. 2017. - 122 p.

TECHNICAL SCIENCE

Metallurgy

Zhiguts Yu., Legeta Ya., Golovka Yu.
Uzhhorod National University, Ukraine

DEVELOPMENT OF SHS TECHNOLOGY

Introduction. SHS has been lately introduced into science and technology by A.G. Merzhanov and co-workers [1] as a means of obtaining refractory high-hard alloys and phases by using the chemical heat as a result of synthesis. Very high burning temperatures (several thousand degrees Centigrade) can be attained by combining aluminothermic reactions (producing elemental metals – *Fe*, *Cr*, *V*, *Mo*, *W*, by reducing their oxides with the aid of Al powder) with the oxygen-less burning of these metals in carbon powder. Such combined reactions were called “hybrid" processes [2]. The high heat evolution processes have been used for hard-fazing carbides and/or borides surface layers by the in-mould route [1,2]. In the present work high heat evolution processes have been employed in the production of medium size cutting tools in order to compensates high heat losses because of rather small volumes of reacting powder mixtures and also in order to simultaneously weld the carbides metal obtained on the steel holder of tools.

Theory and experiment. The “hybrid” high temperature processes devised can be described by the following reactions: stage 1 (thermite process): $(Me'+Me'')O_m+(2m/3)\cdot Al \rightarrow Me'+Me''+(m/3)\ Al_2O_3+Q_1$; stage 2 (oxygen-less burning): $Me'+n\cdot C \rightarrow Me'C_n+Q_2$; total: $(Me'+Me'')\ O_m+(2m/3)\cdot Al+nC \rightarrow (Me'C_n+ +Me'')+(m/3)\cdot Al_2O_3+(Q_1+Q_2)$.

Here *Me’* is the carbide-forming element (e.g. *W*) and *Me”* is the metal that is not combined with carbon but forms the plastic matrix which binds together the hard carbides $Me'C_n$. In usual carbide alloys *Me”* is cobalt. In “carbonsteel” [1,2] *Co* is replaced by alloyed tool steel, e.g. 12% *Cr* or high-speed stell (HSS). This ratio is very important because it influences the total heat evolution $Q=Q_1+Q_2$ and also the ratio carbide phase/cobalt or tool steel matrix in the carbide alloy or in “carbonsteel”. In case

of the synthesis of "carbonsteel" surplus carbon must be added to the powder mixtures, because this extra amount is necessary to carburise the austenite+martensite metal matrix. When this matrix is alloyed with *Cr* or with *W+Cr* the dissolution of carbon in the liquid iron-based highly hard alloyed solution gives a small additional evolution of heat Q_3 which supplements the sum Q_1+Q_2.

This "carbonsteel" has been obtained by the "hybrid" process using Fe_2O_3, Cr_2O_3, WO_3 graphite and aluminium powder mixtures. Tungsten binds most of the carbon into large *WC* carbides. Another part of tungsten binds carbon into small *WC* carbides forming the complex eutectic matric. These eutectic carbides have been strongly spheroidised during recasting, when sharp edges have been rounded up. The iron-rich phase is α'-martensite obtained after self-quenching and triple tempering at 570^0C. The hardness of the alloys obtained in such a new way is 72-75 *HRA* [1,2]. Medium size cutting tools have been obtained by burning thermite+*SHS* powder mixtures in a highly refractory combustion chamber placed over a small refractory mould surmounting the preliminarily heated steel holder of the tool. Such technology excludes brazing and other operations, designed to join the carbide alloy to steel. A number of different types of tools for metal cutting and rock boring have been produced in such a novel way with good exploitation features in semi-industrial and laboratory conditions. The further work must be focused on augmenting the content of primary *WC* carbides in the "carbonsteel" obtained, the partial replacement of WO_3 by TiO_2 and other subjects of investigations. TiO_2 is much less prone to oxidise *Al* than WO_3, the thermite-type reaction being much less exothermic in case of replacement of *W* by *Ti*. Yet the *SHS* reaction *Ti+C=TiC* is very "hot", the adiabatic temperature of such an oxygen-less burning being 3200 K. More exact computations and experiments must reveal the extent of partial replacements of that type.

One of the directions of application of SHS. The laser surface hardening (LSH) of metals was discovered in 1965. Nowadays in the whole world hundreds of patents have been awarded to branch inventions including those dealing with combination of LSH with SHS (self-propagating high-temperature synthesis). In the given investigation the mixture of powders *Ti* (68%), carbon in black state (18%) and *Fe* (14% by mass). The mixture was damped by solution of 2 % latex in gasoline, then it was put on the surface of stalls of mark 10 and 20 and was dried in an open air, forming the layer 80, 200 or 500 mkm thick. Those layers were burnt by CO_2 laser of continuous action with longitudinal pumping of "Cardamon" type 850 *W* of power

under tightness of power 15-20W·m^{-2}, the speed of scanning was being changed in the limit of 10-20 mm·c^{-1}. After the experiment was made macro- and microhardness in alloy layer, in the zone of thermal influence and in the base metal were being measured. Typical microstructure of metal consists of ~50% particles *TiC* and ~50% (by volume) metallic link – instrumental carbon steel of type 48. The investigations made proved that the microhardness of carbides *TiC* is almost 10 times higher than the hardness of steel and reaches *HV* 1400 (14000 MPa). The substitution of a part of iron in the SHS-mixture by ferrochrome increases greatly corrosion resistance of "carbonsteel" and decreases its oxidizing wear in the process of its exploitation. The substitution of carbon in SHS-mixtures by the powder is also long-range.

Conclusions. Combination of LSH and SHS in one operation allows to solve the whole complex of technical problems connected with producing of materials with high hardness like "carbonsteels" and hard alloys on metal surface: 1) evolution of inner chemical heat in SHS-mixtures allows to decrease the power of laser radiation; 2) new complex technological process allows to build up wearied surfaces of parts of machines and devices to the high of 0,5 mm; 3) laser ray as a source of heat may be substituted by electronic ray or by another carrier of energy.

Literature:

1. Жигуц Ю.Ю., Лазар В.Ф. Технології отримання та особливості сплавів синтезованих комбінованими процесами / Ужгород: Видавництво «Інвазор», 2014. – 388 с.

2. Zhiguts Yu., Opacko I.I. Synthesis of materials with forecasting properties and structure as a result of the interaction of a laser flame // International periodic scientific journal : Modern engineering and innovative technologies. – 2018. – № 5. – Part 2. Published Sergeieva and Co Karlsruhe, Germany. – P. 81 - 85.

Energy

Grobets E.Y. student,
Pistunov I.N. doctor of engineering sciences, professor,
National technical university "Dnipro polytechnic", Dnepr, Ukraine

ORGANIZATION OF "GREEN" POWER-STATION

Sunny energy is an accessible alternative, that can replace traditional energy sources that contaminate air and water successfully. An interesting fact is that almost twenty sunny days equal all supplies of oil, coal and other fuel. Main pluses of sunny energy are in that she is accessible, clean and inexhaustible. The use of sunny energy is unbelievable scalene. From simple calculators to the cars, waterheaters, fountains, building, and also power-stations and companions. Energy from a sunny battery can be used for the production of electricity, heating of objects of any area, organization of the systems of aeration or heating of water. A Business-idea on the production of sunny panels and realization of sunny energy will bring income quickly.

Today in Ukraine the greatest price on a green tariff in the world, that exceeds electricity charges in several times and presents are 0,18 euros.

Period of action	**Cost in an euro after 1 kW**
July 2015 – December2015	0,2
January 2016 – December 2016	0,19
January 2017 – December 2019	0,18
January 2020 – December 2024	0,16
January 2025 – December 2030	0,14

For 2012 the 3,4 million square meters of sunny panels were set in the entire countries of Європейського Union. It allowed to soup up sunny energy in ЄС to the

record 29,6 ГВт. A market leader is remained by Germany, on the second city on the volume of market is Austria, on the third is Greece.

Ukraine almost in 3 times increased the rates of setting of alternative energy sources. The general set power of RAE (renewal alternative energy) attained 2117 МвТ. 96% of all entered RAE are wind and sunny power-stations. In Ukraine the third began to work after power In Європі the sunny station of "Солар-Фарм-1". SES consists of 750 thousand sunny panels general power 200 МвТ. SES will produce about 280 million кВт-ч. It sufficiently, if to provide electric power two middle Ukrainian cities, such as Nikopol and Marganets.

For establishment of sunny to mine-power-station it is necessary to work out a project, buy and set an equipment, process document, set a meter, conclude the act of technical verification of SES and sign an agreement on the sale of electric power. Green tariff for sunny to power-station of placed on a roof anymore than tariff for industrial sunny power-stations. If to set the station by an area 130 square meters (86 panels are for 1,5 кв.м) and by power 23 kW, then in a month it is possible to earn about 12 000 hryvnyas. Obtained by an ecological way energy can монетизувати, selling to the state on a "green" tariff. For today the station can bring an about 12 000 UAH./of miss, and in the summer months of spades can bring a to 20 000 UAH./of month.

How to expect profitability of SES ?

	Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	За рік
1	Consumption, kW*h	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3000
2	Electric energy is produced SES	305	495	1020	1240	1450	1410	1400	1310	990	730	300	250	10900
3	"Surpluses are on a sale"	55	245	770	990	1200	1160	1150	1060	740	480	50	0	7900
4	A receipt is on an account with deduction of taxes and collections, UAH. (A green tariff is a 5.54 UAH. after 1 kW*h)	247	1099	3455	4443	5385	5205	5161	4757	3321	2154	224	0	35450

5	An acuests is from generation for own necessities, UAH. (tariff 1, 68 UAH. after 1 kW*h	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	5040
	Result, UAH	667	1519	3875	4863	5805	5625	5581	5177	3741	2574	644	420	40490
	Cost of SES 10 kW, UAH													231000
	Term of return of investments, year													5,7

**(to the table the example of calculations is driven for private SES, that located in middle breadths)*

1. In the first line the consumption of electric energy is indicated on the months of year on own necessities. For example, it charging of електромобіля, robot of computers, television, warmed water in a pool etc.

2. In the second line the indicated amount of energy, that does sunny power-station. In a table evidently, that in November, December and January to sunny energy acts on earth least. Most values are on April-August. In the first line the consumption of electric energy is indicated on the months of year on own necessities. For example, it charging of електромобіля, robot of computers, television, warmed water in a pool etc.

3. In the third line the calculated surpluses are on a sale. In November, December and January they will not be and be to defray costs, id est to pay for a self-consumption from a general network, as pay all - for 1,68 UAH after 1 kW*h.

4. In fourth is an amount of moneys that act on your account for surpluses of energy. On the "Green tariff" money act a to 15 number each month for previous. Today it is 5.54 UAH after 1 kW*h. Thus, it does not cost to forget that we economized, did not pay for electric power for own necessities.

5. In a fifth column writtenin acuestss are on a self-consumption calculating on today 1,68 UAH after 1 kW*h.

6. In the last column summed up counts. If to correlate all tables, then recoupment of own sunny power-station takes place for period 5-8.

Main advantages of sunny power-station are inexhaustibility, independence, receipt of acuests and longevity. Private SES can be different power, but not to exceed

30 kW. The cost of SES depends on her power. Then greater power, the the station costs more expensive. To watch work to power-station maybe in the mode on-line. Statistics of making of energy is accessible for a revision. Sunny panels work due to converting of sunbeams into electric power. Sunny batteries produce a direct current. Inventor changes him on variable. Accumulators accumulate untapped energy and give it if necessary. When a sun sets and the charge of accumulators is outspent - AVR commutes the feed of house on the electric system and charging of accumulators.

Summarizing it is possible to say, that sunny energy can considerably decrease accounts for electricity and energy of a sun are fully a free source. Sunny energy collects in Ukraine of all greater popularity. All in Ukraine for today the sunny batteries connected to the general electric system are owned by 2323 families. General power of private SES presents 37 MvT, and a volume of the investments attracted by them is an about 35 million euro.

Literature:

1. https://ecotechnica.com.ua/energy/solntse/3351-kryshnaya-solnechnaya-elektrostantsiya-skolko-mozhno-zarabotat-na-domashnej-ses-i-zelenom-tarife-v-ukraine.html
2. https://www.5.ua/suspilstvo/naibilsha-v-ukraini-soniachna-elektrostantsiia-vvedena-v-ekspluatatsiiu-168869.html
3. https://www.5.ua/suspilstvo/zelena-enerhiia-v-ukraini-u-2018-rotsi-bulo-zapushcheno-163-soniachni-elektrostantsii-187537.html
4. https://www.epravda.com.ua/publications/2018/04/3/635638/

Grobets E.Y. student,

Pistunov I.N. doctor of engineering sciences, professor,

National technical university "Dnipro polytechnic", Dnepr, Ukraine

ORGANIZATION OF «GREEN» MINI-POWER-STATION

Sunny energy is an accessible alternative, that can replace traditional energy sources that contaminate air and water successfully. An interesting fact is that almost twenty sunny days equal all supplies of oil, coal and other fuel. Main pluses of sunny energy are in that she is accessible, clean and inexhaustible. The use of sunny energy is unbelievable scalene. From simple calculators to the cars, waterheaters, fountains, building, and also power-stations and companions. Energy from a sunny battery can be used for the production of electricity, heating of objects of any area, organization of the systems of aeration or heating of water. A Business-idea on the production of sunny panels and realization of sunny energy will bring income quickly.

Today in Ukraine the greatest price on a green tariff in the world, that exceeds electricity charges in several times and presents are 0,18 euros.

Period of action	**Cost in an euro after 1 kW**
July 2015 – December2015	0,2
January 2016 – December 2016	0,19
January 2017 – December 2019	0,18
January 2020 – December 2024	0,16
January 2025 – December 2030	0,14

For 2012 the 3,4 million square meters of sunny panels were set in the entire countries of Європейського Union. It allowed to soup up sunny energy in ЄС to the

record 29,6 ГВт. A market leader is remained by Germany, on the second city on the volume of market is Austria, on the third is Greece.

Ukraine almost in 3 times increased the rates of setting of alternative energy sources. The general set power of RAE (renewal alternative energy) attained 2117 МвТ. 96% of all entered RAE are wind and sunny power-stations. In Ukraine the third began to work after power In Європі the sunny station of "Солар-Фарм-1". SES consists of 750 thousand sunny panels general power 200 МвТ. SES will produce about 280 million кВт-ч. It sufficiently, if to provide electric power two middle Ukrainian cities, such as Nikopol and Marganets.

For establishment of sunny to mine-power-station it is necessary to work out a project, buy and set an equipment, process document, set a meter, conclude the act of technical verification of SES and sign an agreement on the sale of electric power. Green tariff for sunny to power-station of placed on a roof anymore than tariff for industrial sunny power-stations. If to set the station by an area 130 square meters (86 panels are for 1,5 кв.м) and by power 23 kW, then in a month it is possible to earn about 12 000 hryvnyas. Obtained by an ecological way energy can монетизувати, selling to the state on a "green" tariff. For today the station can bring an about 12 000 UAH./of miss, and in the summer months of spades can bring a to 20 000 UAH./of month.

How to expect profitability of SES ?

	Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	За рік
1	Consumption, kW*h	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3000
2	Electric energy is produced SES	305	495	1020	1240	1450	1410	1400	1310	990	730	300	250	10900
3	"Surpluses are on a sale"	55	245	770	990	1200	1160	1150	1060	740	480	50	0	7900
4	A receipt is on an account with deduction of taxes and collections, UAH. (A green tariff is a 5.54 UAH. after 1 kW*h)	247	1099	3455	4443	5385	5205	5161	4757	3321	2154	224	0	35450

5	An acuests is from generation for own necessities, UAH. (tariff 1, 68 UAH. after 1 kW*h	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	5040
	Result, UAH	667	1519	3875	4863	5805	5625	5581	5177	3741	2574	644	420	40490
	Cost of SES 10 kW, UAH													231000
	Term of return of investments, year													5,7

**(to the table the example of calculations is driven for private SES, that located in middle breadths)*

1. In the first line the consumption of electric energy is indicated on the months of year on own necessities. For example, it charging of електромобіля, robot of computers, television, warmed water in a pool etc.

2. In the second line the indicated amount of energy, that does sunny power-station. In a table evidently, that in November, December and January to sunny energy acts on earth least. Most values are on April-August. In the first line the consumption of electric energy is indicated on the months of year on own necessities. For example, it charging of електромобіля, robot of computers, television, warmed water in a pool etc.

3. In the third line the calculated surpluses are on a sale. In November, December and January they will not be and be to defray costs, id est to pay for a self-consumption from a general network, as pay all - for 1,68 UAH after 1 kW*h.

4. In fourth is an amount of moneys that act on your account for surpluses of energy. On the "Green tariff" money act a to 15 number each month for previous. Today it is 5.54 UAH after 1 kW*h. Thus, it does not cost to forget that we economized, did not pay for electric power for own necessities.

5. In a fifth column writtenin acuestss are on a self-consumption calculating on today 1,68 UAH after 1 kW*h.

6. In the last column summed up counts. If to correlate all tables, then recoupment of own sunny power-station takes place for period 5-8.

Main advantages of sunny power-station are inexhaustibility, independence, receipt of acuests and longevity. Private SES can be different power, but not to exceed

30 kW. The cost of SES depends on her power. Then greater power, the the station costs more expensive. To watch work to power-station maybe in the mode on-line. Statistics of making of energy is accessible for a revision. Sunny panels work due to converting of sunbeams into electric power. Sunny batteries produce a direct current. Inventor changes him on variable. Accumulators accumulate untapped energy and give it if necessary. When a sun sets and the charge of accumulators is outspent - AVR commutes the feed of house on the electric system and charging of accumulators.

Summarizing it is possible to say, that sunny energy can considerably decrease accounts for electricity and energy of a sun are fully a free source. Sunny energy collects in Ukraine of all greater popularity. All in Ukraine for today the sunny batteries connected to the general electric system are owned by 2323 families. General power of private SES presents 37 MvT, and a volume of the investments attracted by them is an about 35 million euro.

Literature:

1. https://ecotechnica.com.ua/energy/solntse/3351-kryshnaya-solnechnaya-elektrostantsiya-skolko-mozhno-zarabotat-na-domashnej-ses-i-zelenom-tarife-v-ukraine.html
2. https://www.5.ua/suspilstvo/naibilsha-v-ukraini-soniachna-elektrostantsiia-vvedena-v-ekspluatatsiiu-168869.html
3. https://www.5.ua/suspilstvo/zelena-enerhiia-v-ukraini-u-2018-rotsi-bulo-zapushcheno-163-soniachni-elektrostantsii-187537.html
4. https://www.epravda.com.ua/publications/2018/04/3/635638/

Electrical engineering and radio electronics

Іллюшко Є.А., студент.
КПІ ім. Ігоря Сікорського, кафедра електричних мереж і систем, Україна

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ «SMART GRID»

Вступ. Сучасні вимоги, пов'язані зі швидким збільшенням попиту на електроенергію, її доступністю, погіршенням стану екології вже не можуть бути виконані простим збільшенням кількості електротехнічного обладнання, підвищенням характеристик та розширенням мереж. В наш час необхідно значно збільшити «інтелектуальний» рівень керування енергетичних систем.

Мета роботи: Аналіз сучасного стану розвитку інтелектуальних енергетичних систем .

Матеріали та результати досліджень. Більше ніж 130 років тому, в кінці 19-го століття, були покладені основні принципи електропостачання: використовування трифазних мереж змінного струму для передачі електричної енергії, централізоване вироблення електроенергії, синхронна робота генераторів електростанцій, об'єднаних в одну енергетичну систему, однонаправлений потік електроенергії від електростанцій до споживачів. Ці принципи діють і в наш час, тому що зміна хоча б одного з них призведе до необхідності перегляду всіх інших, роботи всієї системи в цілому.

Під впливом швидкого розвитку сучасних інформаційних технологій, з'явилась нова концепція розвитку систем електропостачання під назвою «Smart Grid» [1-2]. Термін «розумна мережа» став широко відомий з 2003 року, після статті «Reliability demands drive automation investments» Майкла Т.Блурра[3]. Вона являє собою модернізовані системи електропостачання, які використовують інформаційні та комунікаційні мережі та технології для збору інформації про виробництво, передавання та споживання електроенергії, що дозволяє автоматично підвищувати ефективність, надійність та економічність системи в цілому.

Створення розумних систем електропостачання «Smart Grid» має на меті наступне:

- Серйозне підвищення надійності систем та безвідмовності їх роботи.
- Здатність системи до самовідновленн.
- Підвищення ефективності роботи, економічності.
- Збереження навколишнього середовища.
- Стійкість системи до фізичного та кібернетичного втручання .

Електрична мережа «Smart Grid» буде не такою структурованою, ієрархічною. Великі споживачі будуть пов'язані з великою кількістю малопотужних джерел енергії. Це буде складна розгалужена мережа (рис.1), до якої входитимуть не лише станції, споживачі та лінії електропередавання, а й інтелектуальні лічильники та регулятори, що дозволить реалізувати динамічне управління мережею, регулювання виробництва в реальному часі, підвищення безпеки на ефективності і, як наслідок, значне зменшення втрат.

Введення систем Smart Grid несе з собою дуже важливі покращення. Воно активізує розвиток альтернативних джерел енергії (вітрові, сонячні, припливні і геотермальні станції) та просування економічно ефективних технологій малої та середньої генерації загалом. При масовій експлуатації великої кількості невеликих станцій, замість декількох великих, централізована мережа переходить в розподілену. Це значно знижує вимоги до «гарячого» резерву в енергосистемі та підвищує надійність роботи, бо при розподіленій генерації аварія на одній із станцій не викличе серйозних проблем для споживачів. Останнє також підвищує безпечність системи до можливих терористичних і кібернетичних атак на централізовані електростанції. Крім того, вирішується задача оптимізації процесів, що дає можливість краще інтегрувати обладнання та системи управління електроенергетичними процесами в комплексні рішення для підтримки функціонування енергосистем.

До проблем впровадження розумних систем також слід віднести недостатнє розуміння необхідності корінних змін в сфері енергетики, складність об'єднання великої кількості компаній, які займаються проектуванням та розробкою обладнання, в єдину систему.

Висновки. Інтелектуальні енергетичні мережі Smart Grid легко інтегрують в себе вузли виробництва, передачі та розподілення електроенергії,

роблячи навіть звичайні лічильники частиною системи. Головними цілями повинні стати безпека та безперебійне постачання енергії, автоматичний контроль за показниками якості електроенергії у всіх частинах мережі. Успіх практичної реалізації концепції розвитку Smart Grid, насамперед, залежить від фінансових можливостей, потребує значних економічних внесків та часу. Тому, головною умовою успіху є підтримка та контроль інвестицій держави в цей проект, створення якісної нормативно-правової бази.

Література

1. Boyd J. An internet –inspired electricity Grid // IEEE Spectrum, January. – 2013. – № 1. – P. 12–13.

2. Huang A., Heydt G., Dale S., Zheng J., Crow M. Energy internet – future renewable electric energy delivery and management (FREEDM) systems // IEEE Power Electronics Society News letter. – 2008. – Fourth Quarter. – P. 8-9.

3. «The Smart Grid: An Introduction» U.S. Department of Energy. Smart Grid / Department of Energy [Електронний ресурс] // http://energy.gov/oe/downloads/smart-grid-introduction-0

4. Анатолий Ализар «Подробности о беспрецедентном взломе электрической сети Украины».[Електронний ресурс] // https://geektimes.ru/post/272232/

5. Smart meters [Електронний ресурс] //https://en.wikipedia.org/wiki/Smart_meter

CONTENTS

ECONOMIC SCIENCE

Logistics

Залесский Б.Л. БЕЛАРУСЬ - ПОЛЬША: БУДЕТ НОВАЯ ПРОГРАММА СОТРУДНИЧЕСТВА 3
Залесский Б. Л. БЕЛАРУСЬ - УЗБЕКИСТАН: ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПАРТНЕРСТВА ОПРЕДЕЛЕНЫ 6

Regional economy

Orynbet Perizat ECONOMY OF KAZAKHSTAN WITHIN THE EAEU 10
Галгаш Р.А., Білоус Я.Ю. ВПЛИВ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ НА РОЗВИТОК ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ПОСТКОНФЛІКТНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ 18
Семененко І.М. ЗВОРОТНЕ ПЕРЕКЛЮЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ СИСТЕМОЮ ПРИ ЇЇ ПЕРЕХОДІ НА СТАЛИЙ РОЗВИТОК 21

Marketing and management

Білоус О.М. , Красовська О.Ю. ФОРМУВАННЯ ДОХОДУ ПОШУКОВІХ СИСТЕМ (НА ПРИКЛАДІ GOOGLE) 24
Лисенко А.В., Крайнюченко О.Ф. ПРОМИСЛОВІ КЛАСТЕРИ У ФОРМУВАННІ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ, ЇХ СУТНІСТЬ ТА МОЖЛИВОСТІ 27

Mathematical methods in economics

Zavsiehdashnia Iryna, Zavsiehdashnia Olha , Kopayhora Olha USE OF CLUSTER ANALYSIS TO SOLVE THE TASK OF RATING ESTIMATION OF ENTERPRISES COMPETITIVENESS 31

LAW

International law

Карпиков Н. Б., Сабиров А.И. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ СЫРТҚЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ БАЙЛАНЫСТАРЫНЫҢ БАСТЫ БАҒЫТТАРЫ 34
Khalitov R.G. THE ROLE OF THE CONCEPT OF THE RULE OF LAW IN THE DEVELOPMENT OF CONSTITUTIONAL STATE 37
Карипова А. И. РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ НОРМ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРАВА 40

Criminal law and criminology

Мейірбекова А., Сабиров А.И. ҚЫЛМЫСҚА ҚАТЫСУДЫҢ ТҮСІНІГІ ЖӘНЕ ОҒАН СИПАТТАМА 46

The constitutional law

Мельдекова Галияш, Сабирова А.И. МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУДЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ МӘСЕЛЕСІ 49

MEDICINE

Obstetrics and gynecology

Бирчак І.В., Борсук О.А. ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ТРОМБОЕМБОЛІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ В ГІНЕКОЛОГІЇ 52

AGRICULTURE

Technology of storage and processing of agricultural products

Гайдай И.И. ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА..... **56**

MODERN INFORMATION TECHNOLOGY

Computer science and programming

Korniyenko B.Y., Zabolotnyi V.V. ,Galata L.P. SYSTEM OF PROTECTION OF CRITICAL INFORMATION RESOURCES OF TECHNOLOGICAL PROCESS..... **59**

TECHNICAL SCIENCE

Metallurgy

Zhiguts Yu., Legeta Ya., Golovka Yu. DEVELOPMENT OF SHS TECHNOLOGY... **61**

Energy

Горобец Е. Ю., Пистунов И. Н. ORGANIZATION OF GREEN POWER-STATION. **64**
Горобец Е. Ю., Пистунов И. Н. ORGANIZATION OF GREEN MINI-POWER-STATION **68**

Electrical engineering and radio electronics

Іллюшко Є.А. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ «SMART GRID» **72**
CONTENTS.....**75**

254198
254256
254054
254142
254170
253771
253840
253978
251124
254036
254279
254044
253150
254278
253984
254131
254120
254026
254027
254274