ГОДИШНИК
НА
МИННО-ГЕОЛОЖКИЯ УНИВЕРСИТЕТ
“СВ. ИВАН РИЛСКИ” – СОФИЯ

Том 57
СВИТЪК IV: ХУМАНИТАРНИ И СТОПАНСКИ НАУКИ

ANNUAL
OF
UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY
“ST. IVAN RILSKI” – SOFIA

Volume 57
PART IV: HUMANITARIAN SCIENCES AND ECONOMICS

Издателска къща “Св. Иван Рилски”
Publishing House “St. Ivan Rilski”
София, 2014
Sofia, 2014

ISSN 1312-1820

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

доц. д-р Павел Павлов – главен редактор
доц. д-р Вяра Пожидаева – зам. главен редактор
проф. д-р Десислава Костова – председател на редакционен съвет
проф. д-р Йордан Кортенски – председател на редакционен съвет
проф. д-р Венцислав Иванов – председател на редакционен съвет
доц. д-р Антоанета Янева – председател на редакционен съвет
Кристияна Пенкова – секретар

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ
на Свитък IV: Хуманитарни и стопански науки

проф. д-р Десислава Костова – председател
проф. д-р Валентин Велев
проф. дфн Добрин Тодоров
ст.пр. Венета Ангелова
гл.ас. Моника Христова

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

ХУМАНИТАРНИ И СОЦИАЛНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Добрин Тодоров	Преводната философска книжнина в България през посттоталитарния период	**7**
Женя Стефанова	Особените правила за рекламиране в електронните медии	**15**
Ваня Серафимова	Конструиране на идентичност във виртуалната реалност	**20**
Руслан И. Костов	Пентагондодекаедрични и икосаедрични артефакти от античността: 3D петорна симетрия приложена към културното наследство	**23**

ИКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Веселин Митев	Анализ на строителната активност в България през периода 2000 ÷ 2013 г. и прогнози за бъдещото развитие на показателя	**28**
Веселин Митев **Лилия Тодорова**	Българската минна индустрия през 2013 г. – перспективи, очаквания и прогнози	**34**
Емил Димов **Митко Димов** **Весела Петрова**	Теория и практика на съставянето на Държавния бюджет на примера на Република България	**39**
Юри Иванов **Валентин Велев**	Естествен монопол и ценова дискриминация: емпирично изследване	**45**
Валентин Велев **Юри Иванов**	Контролът върху водните услуги: състояние и перспективи	**50**
Юлия Атанасова **Цветинка Христова** **Валентин Велев**	Шистовият газ – енергийна панацея или ресурсно проклятие	**54**
Йорданка Ангелова **Гергана Кулина-Радева**	Разработване на модели за управление на балансиращи групи на балансиращ енергиен пазар в България	**58**
Юлия Илчева **Мина Вълкова**	Екологични рискове и екологична безопасност на стопанската дейност	**65**
Ивайло Николов	Изследване и анализ на възможностите за предоставяне на SAAS облачни услуги за текстообработка в WYSIWYG режим	**71**
Бориславa Гълъбова	Проблеми на заетостта и безработицата в държавите от икономическата и валутна общност на Централна Африка	**75**
Бориславa Гълъбова	Кризисни тенденции и проблеми пред развитието на земеделието в региона на Централна Африка	**80**

Алфред Майер	Предизвикателствата на ЕС, свързани със суровинния отрасъл и възможния принос на Източна и Югоизточна Европа	**85**

ТРАДИЦИИ И ИНОВАЦИИ В ОБУЧЕНИЕТО

Майя Вацкичева **Пламен Савов**	Използване на възможностите на съвременните платформи за електронно обучение за създаване на курс по физика	**90**
Десислава Костова **Весела Петрова**	Предизвикателствата на новите професии	**94**
Милена Първанова **Велислава Паничкова** **Маргарита Папазова** **Моника Христова**	Разработване, апробиране и използване на нови учебни материали при обучението по специализиран чужд език в МГУ «Св. Иван Рилски»	**97**
Иванка Ставрева	Значими физически и интелектуални качества за специалисти в минно-добивната промишленост	**104**
Ваня Цолова	Изследване на взаимната детерминираност на психическата мобилизация и физическата активност	**107**
Соня Максимова	Методика на заниманията по аеробна гимнастика във висшите училища	**111**
Юлия Илчева	Възможностите на инфографиката за самопроектиране на учебни материали като метод за развитие на професионалните компетенции	**114**

C O N T E N T S

HUMANITARIAN AND SOCIAL INVESTIGATIONS

Dobrin Todorov	Translated philosophical literature in Bulgaria during the post-totalitarian period	**7**
Zhenya Stefanova	The special rules for advertising in electronic media	**15**
Vanya Serafimova	Constructing identity in virtual reality	**20**
Ruslan I. Kostov	Pentagon-dodecahedral and icosahedral artifacts in antiquity: 3D five-fold symmetry applied to cultural heritage	**23**

ECONOMICS AND MANAGEMENT

Veselin Mitev	Analysis on the construction activity in Bulgaria during the period 2000 ÷ 2013 and prognosis on the future development of the indicator	**28**
Veselin Mitev **Lilia Todorova**	Bulgarian mining industry in 2013 - perspectives, expectations and prognosis	**34**
Emil Dimov **Mitko Dimov** **Vessela Petrova**	Theory and practice of compilation of State budget on basis of the example of Bulgaria	**39**
Yuri Ivanov **Valentin Velev**	Natural monopolies and price discrimination: empirical studies	**45**
Valentin Velev **Yuri Ivanov**	Control on water services: status and prospects	**50**
Yulia Atanasova **Tvetinka Hristova** **Valentin Velev**	Shale gas - energy panacea or resource curse	**54**
Jordanka Angelova **Gergana Kulina-Radeva**	Development of management models for balancing groups on the balancing energy market in Bulgaria	**58**
Julia Ilcheva **Mina Valkova**	Environmental risks and ecological safety in the business	**65**
Ivaylo Nikolov	Research and analysis capabilities to provide SAAS cloud services for word in WYSIWYG mode	**71**
Borislava Galabova	Problems of employment and unemployment in the countries from economic and monetary community of Central Africa	**75**
Borislava Galabova	Crisis-ridden tendency and problems in the agriculture development in some Central African countries	**80**

Alfred Maier	The raw material-related challenges of the European Union and the possible contribution of the East- and South-East Europe	**85**

TRADITIONS AND INNOVATIONS IN EDUCATION

Maya Vatzkitcheva **Plamen Savov**	Using the posibilities of contemporary e-learning platforms to create a course in physics	**90**
Desislava Kostova **Vesela Petrova**	New professions challenges	**94**
Milena Purvanova **Velislava Panichkova** **Margarita Papazova** **Monika Hristova**	Development, approbation, and application of new educational materials in foreign language teaching for special purposes at the University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”	**97**
Ivanka Stavreva	Significant physical and intellectual qualities for specialists in the mining industry	**104**
Vania Tzolova	Study of mutual determination of mental mobilization and physical activity	**107**
Sonya Maksimova	Methods of training of aerobic gymnastics in university education	**111**
Julia Ilcheva	The opportunities of infographics for self-projection of teaching materials as a method for improvement in professional competencies	**114**

ГОДИШНИК НА МИННО-ГЕОЛОЖКИЯ УНИВЕРСИТЕТ “СВ. ИВАН РИЛСКИ”, Том 57, Св. IV, Хуманитарни и стопански науки, 2014
ANNUAL OF THE UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY “ST. IVAN RILSKI”, Vol. 57, Part IV, Humanitarian sciences and Economics, 2014

ПРЕВОДНАТА ФИЛОСОФСКА КНИЖНИНА В БЪЛГАРИЯ ПРЕЗ ПОСТТОТАЛИТАРНИЯ ПЕРИОД

Добрин Тодоров

Минно-геоложки университет “Св. Иван Рилски”, 1700 София

РЕЗЮМЕ. Това изложение стъпва върху разбирането, че преводната философска литература играе ключова роля в развитието на философстването в България – в частност през посттоталитарния период, доколкото предоставянето на родния ни език на върховите постижения на световната философска мисъл има огромен принос както за квалифицирането на професионалистите във философстването, така и за задоволяване потребностите на любителите в него. Като осъзнават значимостта на преводаческата дейност за развитие на философската култура в страната ни голяма част от създателите и носителите ù полагат системни усилия за нейното редовно осъществяване и постепенно разширяване. Процесът по ускорено превеждане на стойностна задгранична философска книжнина, разгърнал се след краха на тоталитарния социализъм, допринася особено много за издигане нивото на философстване в страната и за нейното успешно интегриране в световната – най-вече европейска, философска култура. Благодарение на усилията на множество преводачи днес до голяма степен е наваксано натрупаното в по-далечното, а и в по-близкото минало, изоставане в усвояването на най-важните философски идеи, създадени зад граница, чрез предоставяне на роден език на съчиненията, в които те са оповестени.

TRANSLATED PHILOSOPHICAL LITERATURE IN BULGARIA DURING THE POST-TOTALITARIAN PERIOD

Dobrin Todorov

University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700, Sofia

ABSTRACT. This presentation is based on the understanding that the translated philosophical literature plays key role in the development of the process of philosophizing in Bulgaria – during the post-totalitarian period in particular as far as giving our native language up to the great achievements of the world philosophical thinking is immense contribution as to qualification of the professionals in philosophizing as to satisfying the needs of the amateurs in it. Realizing the importance of the translation activity for the development of the philosophical culture in our country large number of its founders and bearers make systematic endeavors to conduct and step by step enlarge it. The process of accelerate translation of valuable foreign philosophical literature, started after the crash of the totalitarian socialism, contribute a lot to raising the level of philosophizing in the country and integrating it in the world – especially the European philosophical culture. Thanks to the efforts of numerous translators today the accumulated in far and not so far past, backwardness in acquiring the most important philosophical ideas, originated beyond the national boundary, by giving the native language up to the works, where they could be found, is compensated to a great extend.

Отдавана известен факт е, че основата на всяка високо развита култура е писаното слово. Когато става дума за национална философска култура то има два източника – създадените на съответния език оригинални съчинения и корпусът от преведени на него произведения от задгранични мислители. За модерната философска култура в България втория източник е особено важен, доколкото кръгът на работещите на професионално ниво автори у нас е доста ограничен, респ. създадените от тях текстове са сравнително малко. Затова и преводната философска литература играе ключова роля в развитието на философстването у нас, доколкото предоставянето на родния ни език на постиженията на световната философска мисъл има огромно значение както за квалифицирането и успешната изследователска работа на професионалистите във философстването, така и за задоволяване потребностите на любителите в него. В тази връзка може да се каже, че „един от съществените белези на модерната българска философска традиция” е, че „тя започва като превод и до голяма степен се определя по този начин и до ден днешен” (Захариев, Тодоров 2013: 91).

Като осъзнават значимостта на преводаческата дейност за развитие на философската култура в страната ни голяма част от създателите и носителите ù полагат системни усилия за нейното редовно осъществяване и постепенно разширяване. Трайна тяхна задача е създаването на обширен корпус от заглавия на значими работи на изтъкнатите мислители на човечеството. Ето защо почти веднага след основаването на самостоятелна национална държава започва работа по предоставяне на роден език на шедьоврите на философската класика и на особено влиятелните произведения на актуалните водещи фигури в международния идеен дебат в областта на философията. Преводаческа дейност на задгранична философска книжнина у нас се активизира особено през първата половина на 90-те години на XX век и продължава в началото на новото хилядолетие. Осъществяващите я имат намерението чрез нея да допринесат съществено за издигане нивото на философстване в страната и за успешното му интегриране в световната – най-вече европейска, философска култура.

Тук ще се спра върху някои особености на преведената на български език философска книжнина във времето след падането на тоталитарния комунистически режим у нас. Избирам този период както заради особено високата интензивност на осъществената в неговите рамки преводаческа дейност, така и поради възможността да се преценят непосредствено резултатите от нея в настоящето. Това изследване стана възможно след приключване на работата върху книгата ми *Философската книжнина на български език, издадена в България през „дългия XX век"*, в която представям сводна библиография на философските заглавия, публикувани у нас след Освобождението до наши дни. Емпиричните данни от книгата позволяват да бъдат очертани редица тенденции при представянето пред родна публика на чуждестранната философска литература през интересуващия ме тук период. Тук ще засегна и въпроси, при отговорите на които не е възможно да се използват количествено установими данни, но които са особено важни за навлизане в същината на темата: какви са *целите* и дългосрочната *стратегия* на преводачите, съставителите и коментаторите, съотв. издателите на разглеждания тип литература; какво е *предназначението* на публикуваните от издателите книги; какви са *основанията* за подбор на представените на родната публика мислители, съотв. техни схващания и конкретни произведения; каква е следваната издателска *програма* – открито заявена или неявно прокарвана, за популяризаторите на даден вид философска книжнина (изследователска, учебна, справочна и пр.). Установяването на определени предпочитания при популяризиране на създаденото в отделни периоди, мисловни направления и школи, конкретни автори и съчинения, дава възможност да се осмисли доколко последователна и целенасочена е била преводаческата работа на отделни лица или групи от съмишленици в българската философска общност.

При подбора на емпиричния материал се наложи да въведа някои ограничения. Поради практическа невъзможност да бъдат пълно регистрирани всички преводи на чуждестранни философски текстове през посочения период вземам предвид само по-обемните от тях, които са поместени в *самостоятелни книжни тела*: трактати, монографии с аналитичен характер, диалози, есета, коментари, популяризиращи изложения, учебници, справочни издания и др. В подборката включвам само авторски теоретични и есеистични работи, но не и литературни произведения с философско съдържание, като пренебрегвам и текстовете със забавен и хумористичен характер. Решавам трудния методически въпрос за определяне на един или друг текст като философски, като стъпвам върху личното си интуитивно разбиране за собствено философското му съдържание, без да предлагам експлицитно строго определение за предмета на философията. Все пак използвам и един формален критерий при категоризацията на текстовете като философски – принадлежността на техните автори към кръга на философите, определяна според присъствието им в специализираните справочни издания.

След инвентаризацията на регистрираните преводи според посочените показатели достигнах до кръг от 722 заглавия – нови или преиздадени от предходни периоди. От тях 657 са с изследователски характер, а 65 са учебни и справочни издания. Техни автори са 301 мислители, вкл. съавторите, работили през различни епохи от историята на световната философия и съвременността. Книгите са публикувани от близо 100 издателства, като в някои случаи става дума за отпечатване на отделни текстове с философско съдържание, повече или по-малко случайно попаднали в издателската им програма, а в други представляват нейно ядро и придават смисъл на цялата им дейност. Още тук мога да констатирам, че с течение на времето значително се е подобри нивото на преводаческата, редакторската и коментаторската работа, вследствие от порасналата компетентност, а и от самовзискателността на философите у нас, занимаващи се с нея. По правило преводите вече се правят от оригиналните издания, а не чрез посредничеството на други езици – най-вече руски, както нерядко се е случвало в предходни периоди. След средата на 90-те години на миналия век почти всички от визираните издания вече притежават атрибутите на професионалната работа, а не са набързо преведени текстове, които са оформени полиграфически как да е, каквито бяха много от публикуваните веднага след краха на тоталитарния режим книги от този вид. Понастоящем дейността по публикуване на чуждестранна философска книжнина у нас се обслужва от широка издателска мрежа, включваща както наличните към края на 80-те години на XX век издателства, така и множество новосъздадени.

* * *

Процесът на превеждане на задгранична философска книжнина у нас след падането на тоталитарното управление като цяло е *стихиен*. За разлика от предходния период по това време липсват съгласуваност на национално ниво при нейния подбор, което в отделни случаи доведе до дублиране на преводи на едни и същи произведения[1]. Отсъства централизирано одобрение на издателските планове на издателствата или наложена отвън специализация в даден вид литература: по проблематика и предназначение, или разпределение по автори и тематични области. В резултат от това книжния пазар е залят с многобройни издания на всякакви философски заглавия – класически и съвременни, стойностни и със съмнително качество. Така у изследователя на тази дейност днес се създава впечатление за *хаотичност* при подбора и последователността в представянето на българския читател на написаните в чужбина философски произведения. Същевременно тук следва да се отчете обстоятелството, че „процесът на рецепция на постиженията на духовната култура може да се регулира само частично", а „издаването на едни или други книги на едни или други автори в дадена страна зависи най-вече от случайни фактори", като „предпочитанията на издателите, подготовката на преводачите и научните редактори, възможностите за финансиране, достъпността на авторските права, вкусовете на читателите, преходните интелектуални моди и пр." (Тодоров 2001: 6). От тази гледна точка „би било съвършено нереалистично да се очаква, а още по-малко пък да се изисква от издателите да спазват някаква наложена от учените с оглед на „съвременното състояние на научното изследване" в дадена област последователност" (пак там). Въпреки липсата на синхрон в работата на издателствата могат да се открояят

определени общи насоки в работата на преводачите и издателите на задгранична философска книжнина от страната през разглеждания период.

В началото ще се спра накратко върху особеностите на няколко преводни философски поредици, тъй като чрез тяхното въвеждане и поддържане създателите им демонстрират най-ясно *намеренията* в своята дейност. Чрез целенасоченото и последователно издаване на определени видове философска книжнина те публично заявяват своите цели – било чрез самите заглавия на поредиците, било посредством присъстващите им описания във включените в тях книги или на сайтовете им в Интернет. Ще започна с най-неопределените като тематика поредици, в които философските текстове се представят редом с такива от *други области на културата*. Характерен пример в това отношение представлява библиотека „Касталия" на издателство „ЛИК", чието подзаглавие „Философия, изкуство, наука" само́ по себе си ни казва, че в нея са включени творби на мислители от различни сфери на духовната дейност[2]. Подобен е случаят с поредицата „Мъдростта на света" на издателство „Любомъдрие", която съдържа текстове на автори от различни епохи и с разнообразни занимания[3], но отдали се и на философстване върху разни теми. Сходни изглеждат намеренията и на поддържащите библиотеката „Идеи" на УИ „Св. Климент Охридски"[4] и серията „Познай себе си" на издателство „Кибеа"[5], които не са изрично обговорени от създателите си, но с оглед на издадените в тях книги може да се заключи, че се стремят да представят философските заглавия, редом с такива от широката сфера на хуманитаристиката.

Сред поредиците от книги с по-категорично заявено философско съдържание се наблюдават няколко типа. На първо място тук следва да откроя тези поредици, в които се представят текстове просто от *областта* на философията, без да се посочва конкретизиращ ги белег. Такива са „Философска библиотека" на издателство „ГАЛ-ИКО"[6], поредицата „Философия плюс" на издателство „Перо"[7], философската поредица „ΕΙΔΟΣ" на издателство „Слово"[8] и серията „Логос" на издателство „Критика и хуманизъм"[9]. Макар всяка от тях да има своя специфика създателите им са обединени от общото разбиране, че не е нужно да въвеждат проблемни, идейни, жанрови или други ограничения при подбора на включваните в поредиците заглавия. Това ги прави максимално отворени към публиката, която се очаква да включва не само професионално занимаващите се с философия, а и редови любители на философската спекулация от страната.

С по-ясно очертани граници при подбора на заглавията се отличават няколко поредици за философска книжнина, в които се поставя акцент върху популяризирането на философската *традиция* изобщо. Имам предвид най-вече серията „Класическо наследство" на УИ „Св. Климент Охридски" – впоследствие продължена в издателство „Захарий Стоянов", чиито създатели включват в нея „преведени и снабдени с научен коментар класически текстове на най-изтъкнатите западноевропейски философи"[10]. Тази поредица се осъществява под научната редакция на проф. Исак Паси, като всяка книга от нея съдържа и коментарна студия на изтъкнатия български философ, представяща делото и схващанията на съответния мислител. Серията се отличава както с високо качество на подбора на заглавията и преводите на текстовете, така и с много добро полиграфическо изпълнение на книгите. Сред тази група поредици си струва да бъде откроена и библиотеката „Философия и човек" на издателство „Захарий Стоянов", доколкото тя е плод на усилие за решаване на изрично поставена задача: библиотеката „има амбицията да хвърли светлина върху някои недостатъчно или съвсем неосветени територии на световната философска мисъл, да представи пред българския читател автори и творби, които жалонират цели епохи в развитието на човешкия дух. Чрез автори като Аристотел и Платон, Августин Блажени и Йоан Златоуст, мислители като Шопенхауер и Фройд, Унамуно и Ортега-и-Гасет, Р. Якобсон и Владимир Проп, Лосев и десетки други издателство „Захарий Стоянов" иска да припомня постоянно на българския читател огромното интелектуално философско и естетическо наследство, създавано през хилядолетията"[11].

Голямото богатство на световната философска мисъл позволява от нея да бъдат подбирани конкретни видове идейни „съкровища". Издателите на философска книжнина у нас използват тази възможност като се съсредоточават върху някои от тях. Един от важните критерии за подбор, от който те се ръководят в своята работа, е принадлежността на мислителите към определена *национална философска култура*. В това отношение впечатление правят две поредици – библиотеката „Философия на немския идеализъм" на издателство „ЛИК" и серията „Духовното наследство на Германия" на издателство „Изток-Запад". В първата от тях са включени както текстове на Й. Фихте – за първи път публикувани на български език – така и нови издания на вече достъпни за тукашната публика на родния ú език книги на И. Кант и Г. Хегел. Във втората отново са включени произведения на Фихте и Хегел, но само непревеждани преди в страната ни. Наличието на подобни поредици говори не само за индивидуалните предпочитания на съответните издатели към определен тип мисловност, но и за съществения влияние, което има немската философия върху българската философска култура. За наличието на подобно солидно въздействие на руската философия върху родната ни философска култура може да се съди и от поддържането на серията „Руска мисъл" от издателство „Захарий Стоянов".

През интересуващия ни период сред поредиците от философски заглавия се открояват няколко, обособени на хронологичен признак. В тях акцентът се поставя върху постиженията на мислителите от определен *исторически период*. Такъв е случаят със серията „Антична философия" на издателство „Планета 3", където са публикувани както редица произведения на древни автори: Диоген Лаерций, Марк Аврелий Антонин, Платон, Теофраст, Цицерон и др., така и коментарни изследвания върху схващанията на мислителите от периода – например на Л. Де Крешенцо. За траен интерес към античната култура у нас говори и продължаването през посттоталитарния период на създадената още преди неговото начало библиотека за антична литература „Хермес" на издателство „Народна култура", в която се представя антична проза от различен вид, като философската съжителства редом с тази от

жанровете „историография, биография, епистолография, сатира”[12].

Нуждата на преобладаващата част от днешните български философи, а и изобщо хуманитари, от бързо навлизане в идейните търсения на чуждестранните философи от настоящето или близкото минало налага масираното превеждане на техните книги – първо на най-влиятелните, а след това и на не толкова значимите, но все пак достатъчно солидни автори. Това води до създаването на нарочни поредици в някои издателства, като библиотека „Съвременни философи” на издателство „Евразия Абагар” и библиотека „Философи на XX век” на издателство „Наука и изкуство”. В първата са публикувани книги главно от немски и френски мислители: Х.-Г. Гадамер, П. Рикьор, Ж-П. Сартр, М. Фуко, Ю. Хабермас, Е. Хусерл, М. Шелер и др. Във втората са включени предимно мислители от френска националност – С. дьо Бовоар, Ж. Дерида, А. Камю, К. Леви-Строс, Ж-Ф. Лиотар, П. Рикьор, Ж-П. Сартр, М. Фуко, но и съчинения на мислители от други европейски страни: Италия (У. Еко, Б. Кроче) и Испания (Х. Ортега-и-Гасет), както и от САЩ (Р. Рорти).

Важен критерий за обособяване на самостоятелни поредици в издаваната у нас през посттоталитарния период философска книжнина представлява *идейната ориентация* на включваните в тях автори. Иначе казано, принадлежността към определено мисловно направление или традиция е съществен признак за отнасяне от издателите на произведенията на конкретните философи към съответната поредица. В това отношение силно се открояват мислителите, принадлежащи към християнската духовна парадигма. На тях издателство „Критика и хуманизъм” посвещава „Bibliotheca Christiana”, като в нея дори се обособяват две поредици. Поредицата „Ratio theologica” има за цел „да запознае българския читател с първостепенните съчинения на християнското Средновековие, да срещне грамотния българин с фундаментите на един колкото близък, толкова и непознат свят, чийто основни ценности така или иначе присъстват в модерната европейска култура”[13]. В нея се представят някои от най-влиятелните произведения на християнската теология и философия, очертаващи контурите на европейското мислене, насоките на християнски ориентираната спекулация[14]. В другата поредица – „Spiritus Religiosus”, издателите представят „текстове, характерни за т.нар. популярно богословие на Средновековието. Чрез тях главно се разкрива за нас „странния” символичен свят на средновековния християнин, неговите жизнени ценности, неговите чудеса и мистерии, надежди и тревоги”[15]. Цялата „Bibliotheca Christiana” се издава под общата редакция на А. Николова, Ц. Бояджиев и Г. Каприев, като към тях впоследствие се присъединява и К. Янакиев. След време тази библиотека е продължена в издателство „Изток-Запад”, като и тук се обособяват две поредици: Series „Nova” и Vita „Christiana”, които се поддържат от почти същите редактори, най-често явяващи се преводачи или редактори на преводите на текстовете[16]. Всички съчинения, включени в „Bibliotheca Christiana”, се превеждат на български за първи път.

Значимо място в преводната философска книжнина у нас през разглеждания период заемат поредиците, в които се поставя ударение върху дадена *проблематика*. В това отношение типичен пример представляват няколко серии на издателство „Критика и хуманизъм”: „Етоси”, „Критическа теория” и „Социална критика”. При всички тях прави впечатление, освен че включват книги, третиращи сходни въпроси, но и че техните автори са съвременни мислители: Х. Арент, Ж. Бодрияр, Р. Бърнстийн, Дж. Ватимо, Ж. Дельоз, Р. Дуоркин, Ж-Ф. Лиотар и др. От друга страна в очи се набива акцентът върху текстове, в които се осъществява критичен поглед върху социалната действителност и съществуването на човека през втората половина на XX и началото на XXI векове.

Голям дял в преводната философска книжнина през посттоталитарния период заема *учебната* и *справочна* литература. Тя има за задача както да улесни специализираното обучение по философия в българските средни и висши училища, така и да подпомогне популяризирането на философското знание сред по-широки обществени слоеве. Един от първите опити за представяне на значими мислители с техни влиятелни произведения пред учащите представлява нарочно създадената през 1991 г. от издателство „Критика и хуманизъм” библиотека „Семинар 100+ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ”. Книгите от поредицата[17] са с относително неголям обем, отпечатани са в малък формат и имат еднакво семпло оформление, което ги прави финансово достъпни и сравнително лесни за ползване от широка читателска аудитория. В началото на 90-те години на XX век е създадена философската библиотека „Семинар 333”, книгите от която се публикуват в издателската къща на МГУ „Св. Иван Рилски”. Замисълът на издателите на поредицата – Ц. Бояджиев, Н. Видева и А. Стаматов, е тя да „включва кратки, смислово завършени преводни, коментарни и авторски текстове из историята и теорията на европейската и българската философска култура”. Библиотеката е адресирана към разнообразна публика – „както към изкусените във философията читатели, така и до голяма степен до тези, които сега навлизат в идейните ú лабиринти”, а подборът на текстовете и техния ограничен обем имат за цел да я направят „особено полезна и практична за обучението по философските дисциплини в средните и висши учебни заведения”. Първоначално поредицата просъществува около две години, като в нея се публикуват едва няколко заглавия[18], но след време тя е възстановена и се поддържа вече цяло десетилетие[19].

Плод на добре обмислено и последователно прокарано разбиране за начина, по който следва да се подпомага философското образование, е университетската философска поредица „Какво значи това?” на издателството на Нов български университет. Нейните водещи – Л. Денкова и Х. П. Тодоров – подбират „кратки есета и малки студии”, между които „няма тематична или логическа връзка”, създадени са през „различни епохи, от автори с различна ориентация, различни по форма и жанр”, но отговарящи на „три прости изисквания” – в тях „да се поставят и разискват важни философски въпроси, текстовете да са кратки и да са красиви по форма” (Денкова, Тодоров 2011: 6). При избора на заглавие на поредицата те се ръководят от схващането, че „главната задача на философията е да задава въпроси”, което е „много по-важно от даването на отговори” (пак там: 5), а за да се реши тя е нужно да се положи усилие по разясняване смисъла и значимостта на

философските термини, понятия и твърдения. Досега публикуваните в поредицата текстове – на Г. Лури, Т. Нейгъл, К. Чапек и др., се използват не само от студентите в посочения университет, но и от други читатели на философска литература от страната.

Освен чрез представяне на философските идеи пред учащите се посредством оригинални съчинения на световно известни мислители, те биват разпространявани и под формата на традиционния тип *учебници*, вкл. на чужди автори. В това отношение характерен пример представлява серията „Основен курс по философия", която издателство „ЛИК" заимства от немското издателство „Колхамер". От оригиналната поредица, включваща пет тома, обаче са публикувани само три и така серията остава незавършена. Въпреки това наличните томове – „Философия на Античността" на Ф. Рикен, „Философия на Средновековието" на Р. Хайцман и „Философия на XVII и XVIII век" на Е. Корет и Х. Шьондорф – бързо успяват да придобият популярност и сравнително активно се ползват в обучението по философия, главно във висшите училища от страната.

Сред преводната философска книжнина със *справочен* характер се откроява серията „Малка Оксфордска библиотека" на издателство „Захарий Стоянов", като в нея се поместват различни по тип книги. От една срана се публикуват въведения в определен вид философстване – обособени по хронологичен (например антично) или регионален (например индийско) белег[20]. От друга страна се предлагат кратки изложения на основните идеи в някои мисловни направления (например будизмът)[21]. На трето място се представят в сбит вид схващанията на отделни мислители (например Ф. Ницше)[22]. Във всички тях се прави опит за популярно представяне – достъпно за широката публика – на смятани за влиятелни и значими възгледи от сферата на философията и теологията.

Създаването и поддържането на посочените поредици за философски книги в определени издателства обикновено са групови начинания, т.е. представляват резултат от усилията на общности от съмишленици, споделящи сходни разбирания за значимостта на едни или други типове текстове. Нерядко обаче популяризирането в страната на дадени мисловни направления, школи или национални традиции, както и на отделни мислители е резултат от целенасочени индивидуални усилия. Водени от своите лични предпочитания немалко професионални философи от страната се специализират в преводаческата си работа. Те се ангажират с последователното представяне творчеството на смятани от тях за особено значими автори. В това отношение те следват добрия пример на поне двама преводачи, работили основно през тоталитарния период – Ц. Торбов и Г. Дончев, които посвещават десетилетия на превода на основните произведения на И. Кант и Г. Хегел. Като техен ярък последовател днес може да се определи Ц. Бояджиев с огромния му труд върху превода на „Сума на теологията" и „Сума против езичниците" на Тома от Аквино и „Енеади" на Плотин. Той „не просто включва превода в ежедневната си работна програма, но го формира като професионално умение и поощрява като академична ангажираност при по-младите си колеги", така че постепенно около него „се ражда една общност от съмишленици, за които преводът вече е органична част от изследователската работа в историко-философския процес" (Стаматов 2012: 209).

Сред българските преводачи на философска книжнина с ясно изразени предпочитания към творчеството на даден мислител следва да се открояят поне следните: М. Димитрова (З. Бауман), Г. Каприев (Анселм от Кентърбъри), К. Лозев (К. Попър), Т. Батулева (Ж.-П. Сартр), А. Колева (М. Фуко) и С. Йотов (Ю. Хабермас). Всеки от тях е превел поне по три съчинения на своя „кумир", като обикновено ги съпровожда и с някакъв вид коментар за живота, делото и учението му, както и с пояснителни бележки към текстовете. Нерядко възгледите на предпочитания мислител са обект и на теоретично осмисляне в нарочни изследвания на учените-преводачи[23]. Така се постига относителна специализация не само при превода, но и при осмисляне възгледите на представяните пред българската публика мислители от техните „застъпници" у нас. Стига се до ситуация, в която превеждащите системно и последователно творчеството на дадения автор формират своята професионална репутация в голяма степен благодарение на тази си популяризаторска дейност.

* * *

Що се отнася до критерия за откроряване на конкретните чуждестранни мислители, най-масирано представени в съвременната българска философска култура, то за такъв смятам публикуването на поне по пет техни произведения. На този нестрог, но показателен за сериозно внимание към възгледите им индикатор, отговарят 34 автори. Сред тях могат да бъдат откроени три неравномерни по броя на представителите си групи: автори от *Античността* и *Средновековието* (Августин, Анселм от Кентърбъри, Аристотел, Лао Дзъ, Платон и Тома от Аквино), философи от *XVIII и XIX векове* (И. Кант, Ф. Ницше, В. Соловьов, Г. Хегел и А. Шопенхауер) и мислители, работили основно през *XX век* (Р. Барт, З. Бауман, А. Бергсон, Н. Бердяев, П. Бурдийо, Ж. Дерида, У. Еко, Е. Канети, Е. Левинас, К. Попър, П. Рикьор, Ж.-П. Сартр, М. Унамуно, Г. Флоровски, З. Фройд, Е. Фром, М. Фуко, Ф. Фукуяма, Ю. Хабермас, Е-М. Чоран, Л. Шестов и К. Ясперс), като извън тях остава само Б. Паскал. Дори повърхностния поглед към тези имена вече говори, че издателите на философска книжнина у нас отдават най-голямо внимание на съвременните мислители, което не е изненадващо. Същевременно те проявяват интерес и към наследството на отделни – очевидно смятани за особено значими – автори, живели и в по-отдалечени от нашето време исторически епохи. Така въпреки акцента, който те поставят върху творчеството на философите от XX век, може да се заключи, че интересите на съвременните български издатели са *разнопосочни*, доколкото в полезрението им влизат автори, живели през всички основни епохи от развитието на световната философия. Същевременно става ясно, че се наблюдава целенасочено прицелване към съчиненията на конкретни мислители, съчиненията на които се публикуват системно с оглед максимално пълно представяне на техните възгледи.

Сред имената на световно признати философи от посочения списък може да се направи допълнителна конкретизация, за да се види кои от тях са най-интензивно превеждани, респ. техните идеи най-системно са популя-

ризирани. Ако въведем още по-висок праг за броя на публикуваните съчинения от задгранични мислители през посттоталитарния период – десет и повече – ще установим, че кръгът на особено предпочитаните сред тях включва десетина имена: Аристотел, Н. Бердяев, Ж. Дерида, И. Кант, Ф. Ницше, Ж-П. Сартр, З. Фройд, Е. Фром, М. Фуко и А. Шопенхауер. Изглежда това са не само най-високо ценените, но и най-продаваемите автори сред философите и хуманитарите с философски идеи. Ако изобщо е възможно да се направи някакъв паралел между възгледите на тези мислители, то най-общо може да се заключи, че техните предпочитания клонят към философското осмисляне на проблемите на човека. С две изключения – Аристотел и И. Кант – всички други в голяма степен пренебрегват характерните за метафизиката въпроси, като се интересуват главно от етически, естетически и философско-антропологически теми. Най-вече благодарение на тях в българската преводна философска книжнина силно са представени някои от водещите направления в модерната философска мисъл: философията на живота, персонализмът, екзистенциализмът, постмодернизмът и философстването, повлияно от психоаналитичната идейна парадигма. За сметка на тях относително е пренебрегнато творчеството на мислителите, принадлежащи към британо-американската философска традиция, което е видно и от факта, че само един неин представител – К. Попър – има преводи на над пет свои съчинения през интересуващия ни период у нас.

За особените предпочитания на българските издатели към определени задгранични мислители може да се съди и по това дали те публикуват многотомни издания на произведенията им. Като цяло тя потвърждава засиленото внимание към творчеството на най-често издаваните у нас през посттоталитарния период философи. Така например в издателство „Захарий Стоянов" се публикуват съчинения в по няколко тома на Аристотел, Н. Бердяев, Ф. Ницше, Е. Фром и А. Шопенхауер. Без съмнение най-голяма последователност при публикуване на многотомни поредици от произведения на предпочитан мислител се проявява от редакторите тъкмо в това издателство, доколкото те поддържат не само вече посочените, но и такива със съчинения на С. Киркегор, В. Соловьов и Л. Шестов. Явно този начин на популяризиране творчеството на смятани за особено значими мислители е възприет от издателя не просто като печеливша търговска стратегия, но и като културна мисия.

Когато се прави опит за очертаване на кръга от философски мислители, които са повлияли развитието на философската култура у нас през посттоталитарния период чрез преводи на техните произведения, трябва да имаме предвид не само най-често публикуваните от тях, но и тези, които са относително пренебрегвани. При по-внимателно вглеждане в списъка на отпечатаните текстове с философско съдържание през интересуващата ни епоха правят впечатление както редица отсъствия на важни имена от световната философска култура[24], така и символичното присъствие – с по един превод на тяхно съчинение – на други значими мислители[25]. Относителното пренебрегване на тези автори може да има различни причини: отсъствие на интерес към възгледите им, липса на желание и професионална готовност у преводачите да се заемат с превода на техните съчинения, съмнения у издателите за пазарната реализация на книгите им и пр. Обаче каквито и да са основанията за подобно подминаване, то резултатът от него е без съмнение негативен – едностранчиво развитие на националната ни философска култура, представителите на която са лишение от възможност да се запознаят на родния си език с трудовете на някои особено влиятелни фигури в световната философска култура. За съществуването на подобен проблем си дават сметка отделни преводачи и издатели, които се стремят да запълнят дефицита от представени на българската публика на родния ú език текстове от световно известни мислители. Такъв е случаят с двутомника с философски произведения на Дж. Бъркли, който според издателите и преводача му представлява „първият цялостен български превод на философските произведения на Бъркли", като неговото публикуване ще позволи този „класик на субективния идеализъм и апологет на Християнската религия" да „заеме достойното място, което му се полага в българската култура" (Кулев 1992: 8).

За влиянието на даден чуждестранен мислител върху съвременната българска философска култура може да се съди и по достъпа до неговите съчинения, увеличен значително чрез тяхното преиздаване. Повторното издаване в рамките на периода на тези трудове говори, че те се смятат за особено важни от идейна или поне от комерсиална гледна точка. В това отношение се открояват два типа текстове. Едните имат световна известност и са се превърнали сами по себе си в *мерило* за най-високо ниво на философстване: „Изповеди" на Августин, „За душата" на Аристотел, „Утешението на философията" на С. Боеций, „Протестантската етика и духът на капитализма" на М. Вебер, „Писмо за толерантността" на Дж. Лок, „Владетелят" на Н. Макиавели, „Енеади" на Плотин, „Нравствени писма до Луцилий" на Сенека, „Коментар към Платоновия „Пир" за любовта" на М. Фичино, „Бягство от свободата" на Е. Фром. Текстовете от втория вид – „Съвременният социален конфликт" на Р. Дарендорф, „Разбунтуваният човек" на А. Камю, „Проповеди и трактати" на Майстер Екхарт, „Изследване на историята" на А. Тойнби, „Въведение във философията" на К. Ясперс и др. – нямат такава слава, но явно се оценяват достатъчно високо от издателите, за да им се правят повторни издания, като в почти всички случаи това се прави от различни издателства. Ако се съди по показателя честота на издаване на едни и същи произведения на дадени автори, то първенството би следвало да се даде на тези, които са били преиздавани най-често: по три пъти през разглеждания период са публикувани „Фрагменти на любовния дискурс" на Р. Барт, „Дао де цзин" на Лао Дзъ и „Воля за власт" на Ф. Ницше. Безспорни първенци в това отношение са съчиненията на Ф. Ницше „Тъй рече Заратустра" и „Светът като воля и представа" на А. Шопенхауер, които са издавани по четири пъти при това в различни преводи – на М. Белчева и Ж. Николова-Гълъбова на първото, респ. К. Папазова, П. Градинаров и Х. Костова-Добрева на второто.

Като показател за трайно въздействие на преводите на конкретни текстове върху развитието на националната ни философска култура през посттоталитарния период може да се разглеждат повторните им публикации, макар те да са осъществени в предходни периоди. Публикуването на подобни преводи говори и че те не са загубили качеството

си, за да се налага да бъдат заменяни от по-нови. Става дума преди всичко за вече наложили се преводи, направени през тоталитарната епоха: „За поетическото изкуство" на Аристотел от А. Ничев, „Животът на философите" на Диоген Лаерций от Т. Томов, „Към себе си" на Марк Аврелий Антонин от Б. Богданов, „Мисли" на Б. Паскал от А. Сталева и Л. Сталева, основните съчинения на И. Кант и Г. Хегел от Ц. Торбов и Г. Дончев, „Трактат за човешката природа" на Д. Хюм от В. Лаптев и др. Като рядко изключение трябва да се разглеждат новите издания през посттоталитарния период на преводи, осъществени в годините преди налагането на тоталитарния режим у нас: „Сократовият метод" на Л. Нелсон от Ц. Торбов, споменатия превод на „Тъй рече Заратустра" от М. Белчева и най-вече няколко фототипни издания на книги от библиотеката „Безсмъртните мисли на ...", поддържана в края на 30-те и началото на 40-те години на миналия век и включваща фрагменти от съчинения на Ф. Волтер, Р. У. Емерсън, Н. Макиавели, М. Монтен, Ф. Ницше, Б. Паскал, Ж-Ж. Русо, А. Шопенхауер и др.

* * *

Този кратък преглед на някои тенденции в практиката по превеждане на философска книжнина у нас през посттоталитарния период няма да е пълен, ако не се кажат няколко думи и за разликите в начините на работа на отделните преводачи. Тук в очи веднага се набиват както характерните разминавания в използваната лексика, така и стилистиката на тяхната реч – израз както на различната степен на владеене на чуждия език, така и на собственото тълкуване на схващанията на превеждания автор, въплътено в техните преводи. Особено ясно тези концептуални и терминологични различия между преводачите се открояват при превода на трудовете на даден автор или дори на едно и също негово произведение от различни преводачи.

Сред българската преводаческа колегия на философска книжнина от посттоталитарния период съществува неявен консенсус относно разбирането, че „всеки превод е коментар", а „преводите на философски текстове – най-вече" (Денков, Тодоров 1993: 7). Нейните представители обаче се разминават в подходите си при определяне задачата на преводаческата дейност и способите за нейното осъществяване. Най-общо казано могат да се открият две преводачески стратегии, които условно наричам *буквалистка* и *разкрепостена*. Преводачите на философска книжнина, които следват първата от тях се опитват максимално точно да предават възгледите на съответния автор чрез плътно придържане към лексиката на оригиналния текст дори ако това предполага да бъдат използвани необичайно звучащи на български език слова. Пример за такъв тип преводаческа работа представляват преводите на Р. Теохарова на няколко произведения на С. Киркегор, в които се възкресяват за живот архаични български думи в опит чрез тях да се предаде специфичния дух от оригиналните текстове на мислителя. Изборът на подобен прийом е резултат от съзнателно прокарваното убеждение, че преводачът трябва „да остане колкото се може по-верен на автора и пълнокръвието на текста макар и със съзнанието за провокативността и предизвикателството към читателя" (Теохарова 1991: 3). Това усилие за най-точно предаване нюансите на авторовото слово чрез буквалното следване на оригиналния текст, често води до възпрепятстване възприемането на превода му от читателя, който не познава в детайли мисленето на дадения философ. Използването на такава преводаческа стратегия носи в себе си заплахата от претенциозност и маниерност на изказа, които вместо да подпомогнат, по-скоро затрудняват читателя при разбирането на съответните текстове.

Прилагащите втората стратегия преводачи на философска книжнина у нас през разглеждания период се движат в широки граници при опита си да предадат на съвременен български език специфичната за дадения автор терминология и така да направят идеите му по-достъпни за читателя. При това далеч не всички от тях се опитват непременно да улесняват усвояването на текстовете за сметка на тяхното изкуствено опростяване. Така например Д. Денков и Х. Тодоров – преводачи на сборника „Същности", включващ текстове на М. Хайдегер – заявяват, че „никъде не е речено, че философията трябва да ни свиква на лесноразбираемост и да е просто четиво, което да ни отвлича" (Денков, Тодоров 1993: 7). Все пак повечето от преводачите, придържащи се към по-свободно боравене с оригиналните текстове, смятат за неизбежно преследването на по-голяма тяхна четивност, посредством търсене на близост с езиковата практика на днешния читател. Така например преводачът на Аристотеловите „Категории" И. Христов защитава „необходимостта за превод по смисъл", като посочва нуждата „значението на многозначната гръцка дума се схваща според конкретния контекст, в който функционира" (Христов 1992: 29). С подчертана умереност при намесата в авторския текст се отличава и подходът на преводача на „Енеади" на Плотин – Ц. Бояджиев, който се води от стремежа „да се съхрани, доколкото това е възможно, съдържателната интензивност на текста, без при това да се прибягва до използваното от някои обяснително разширяване на фразата", но същевременно оказва абсолютно неизбежната помощ на читателя в усилието им да се ориентира в сложното учение на автора, като си позволява „много малко на брой тълкувания на особено трудни за разбиране пасажи, както и неизбежното отпращане към по-важни цитирани от Плотин места у неговите предшественици" (Бояджиев 1996: 9-10).

* * *

Накрая искам да завърша с признателност към стореното от значителна част от професионалните философи у нас – занимаващи се с преводаческа дейност – както и на множество български преводачи без базова философска квалификация, които вършат всеотдайно работата на преводача – винаги „изтощителна и неблагодарна", често спохождани от „минути на съмнение и слабост, на отчаяние и отказ от всичко" (Лозев 1994: 253). Благодарение на техните усилия днес като цяло е задоволена практическата нужда на интересуващите се от философия у нас от запознаване в оригинал с възгледите на особено значимите задгранични мислители. Вече до голяма степен е наваксано натрупаното в по-далечното, а и в по-близкото минало, изоставане в усвояването на най-важните философски идеи, създадени зад граница, чрез предоставяне на роден език на съчиненията, в които те са оповестени. Въпреки че тази дейност не се смята за

особено престижна, тъй като ангажира вниманието, което иначе би могло да бъде съсредоточено върху написването на оригинални авторски текстове, мнозина философи от страната я вършиха и вършат с вътрешното убеждение за нейната голяма значимост. В редица случаи успоредно с преводаческата и редакторската си работа те се заемат и с обговаряне на издаваната книжнина от чуждестранни автори. Подготовката на съпътстващи информационно-разяснителни текстове има за цел да подпомогне читателя, но отнема доста време и предполага продължителна предварителна работа. Крайният резултат от техните усилия си струва – днес професионалистите и любителите на философията в страната разполагат с един повече или по-малко пълен свод от най-значими произведения на световната философия, представени пред българския читател на родния му език.

Литература

Бояджиев, Цочо 1996, Въведение //Плотин, *Енеади*, кн. 1, София: „Софи-Р".

Денков, Димитър; Тодоров, Христо П. 1993, От преводачите //М. Хайдегер, *Същности*, София: „ГАЛ-ИКО".

Денкова, Лидия; Тодоров, Христо П. 2011, Повторете в себе си много пъти думата мъдрост //К. Чапек 2011, *Критика на думите* (Петдесет и две неделни проповеди), София: НБУ.

Захариев, Ясен; Тодоров, Христо П. 2013, Преводът и формирането на философския език в България //*Български философски преглед*, бр. 3.

Кулев, Стефан 1992, Преговор //Дж. Бъркли, *Философски произведения*, Т. 1, София: „Шамбала".

Лозев, Камен 1994, За Стивън Тулмин и неговия „Космополис" //С. Тулмин, *Космополис*, София: „Калъс".

Стаматов, Атанас 2012, За преводите //*Български философски преглед*, бр. 2.

Теохарова, Радосвета 1991, Предговор //С. Киркегор, *Болка за умиране*, Варна: ИК „СТЕНО".

Тодоров, Христо П. 2001, За функцията на философията //В. Дилтай, *Същността на философията*, София: „ЕОН-2000".

Христов, Иван 1992, Встъпителна студия //Аристотел, *Категории*, София: „Наука и изкуство".

Бележки

1. Такъв например е случаят с емблематичното съчинение на А. Шопенхауер „*Светът като воля и представа*", появило се в преводи на П. Градинаров, Х. Костова-Добрева и К. Папазова.

2. Тук автори са най-различни мислители: Аристотел, М. Бахтин, А. Бергсон, Й. Гьоте, В. Дилтай, А. Камю, В. Кандински, И. Кант, Ф. Кафка, Леонардо да Винчи, Ф. Ницше, Новалис, Прокъл Диадох, П. Рикьор, Ж-П. Сартр, Тома от Аквино, П. Флоренски, Ф. Шатобриан, У. Шекспир, О. Шпенглер, К. Ясперс и др.

3. Такива са А. Айнщайн, Р. Арон, С. Боеций, Ибн Халдун, Г. Лукач, М. Мерло-Понти, Л. Нелсон, В. Соловьов и др.

4. Тук откриваме книги на Н. Абаняно, Ж. Льо Гоф, А. Тойнби, Е. Фром и др.

5. В нея са включени текстове от Аристотел, Н. Бердяев, Й. Винкелман, С. Киркегор, А. Лосев, Ф. Ницше, В. Розанов, В. Соловьов, И. Тен, М. Унамуно и др.

6. В нея са публикувани съчинения на Аристотел, Н. Бердяев, Х.-Г. Гадамер, И. Кант, М. Хайдегер, К. Ясперс и др.

7. В нея се открояват преводите на няколко книги от Л. Колаковски.

8. Тук впечатление прави предпочитанието към книги от съвременни автори като Б. Ръсел, К. Ясперс и др.

9. Там са поместени текстове на Г. Хегел, М. Мамардашвили, Ц. Тодоров и др.

10. Виж сайта в Интернет на УИ „Св. Климент Охридски".

11. Виж сайта в Интернет на ИК „Захарий Стоянов".

12. Вж. публикуваната във всяка книга от поредицата бележка за нейната жанрова ориентация.

13. Вж. първата книга от поредицата „Spiritus Religiosus" – Хуго от Сен Виктор, папа Инокентий III 1992, За суетата на света; За презрението към света, София: „Критика и хуманизъм", с. 182.

14. Става дума за съчинения на Тертулиан, Анселм от Кентърбери, Тома от Аквино, Сигер от Брабант, Бонавентура и др.".

15. Вж. бел. 26.

16. В този вариант на библиотеката са публикувани съчинения на А. Августин, А. Велики, С. Боеций, Плотин, Тома от Аквино и др.

17. В нея са публикувани текстове на Ф. Ницше, Е. Хусерл, З. Фройд и др.

18. Става дума за книги на Л. Вала, Дж. Пико делла Мирандола, Тома от Аквино, Ю. Хабермас и А. Велер.

19. Досега в поредицата са публикувани произведения на Аристотел, Боеций от Дания, В. Винделбанд, Х. Йонас, П. Кристелер, А. Лосев, Дж. Пико делла Мирандола, Б. Паскал, Х. Рикерт, М. Фичино, Н. Хартман и Е. Хусерл.

20. Вж. Дж. Аннас 2007, *Античната философия*, София, „Захарий Стоянов" (прев. К. Герганова) и Сю Хамилтън 2006, *Индийска философия: кратко въведение*, София, „Захарий Стоянов" (прев. К. Герганова).

21. Вж. Д. Кюн 2002, *Будизмът: кратко въведение*, София, „Захарий Стоянов" (прев. К. Герганова).

22. Вж. М. Тенър 2006, *Ницше*, София, „Захарий Стоянов" (прев. Д. Валентинова).

23. Такива са например случаите със С. Йотов, Г. Каприев и К. Лозев.

24. Става дума за М. Бахтин, Ш. Бодлер, Я. Буркхарт, В. Вунд, Ф. Волтер, Ксенофонт, Г. Лайбниц, Ж. Ламетри, Г. Лесинг, Д. Лукач, Т. Масарик, Е. Мах, М. Монтен, Ш. Монтескьо, Ф. Паулсен, Т. Хобс, П. Холбах, Ф. Шелинг и др.

25. Има предвид Ф. Бейкън, Г. Башлар, В. Бенямин, М. Бубер, С. Булгаков, А. Бърлин, Дж. Вико, В. Винделанд, Л. Витгенщайн, Р. Декарт, У. Джеймс, Р. Емерсън, Р. Ингарден, Х. Йонас, Т. Карлайл, Р. Колингууд, Дж. Мур, Д. Остин, Х. Рикерт, Х. Спенсър, И. Тен, П. Тилих, Н. Хартман, Д. Хюм, А. Швайцер, М. Шелер, Ф. Шлайермахер и др.

Статията е рецензирана от проф. д-р Ат. Стаматов и препоръчана за публикуване от кат. „Философски и социални науки".

ОСОБЕНИТЕ ПРАВИЛА ЗА РЕКЛАМИРАНЕ В ЕЛЕКТРОННИТЕ МЕДИИ

Женя Стефанова

Минно-геоложки университет “Св. Иван Рилски”, 1700 София

РЕЗЮМЕ. Правната рамка на рекламирането в електронните медии е изградена на няколко нива. От една страна, основна част от нормативните изисквания са заложени в Закона за радиото и телевизията, който съдържа общи и особени правила за излъчването на търговски съобщения. Общите правила за рекламиране на Закона за радиото и телевизията следва да се тълкуват в единство с общите правила за сравнителна и подвеждаща реклама в Закона за закрила на конкуренцията и относно нелоялните търговски практики – в Закона за защита на потребителите. Особените правила за рекламиране се съдържат както в Закона за радиото и телевизията (напр. относно децата и дейности с потенциално неблагоприятно въздействие върху човешкото здраве и обществото, като: цигари и тютюневи изделия, лекарствени продукти и лечения, алкохолни и спиртни напитки, хазарт, стоки и услуги, чието производство или търговия подлежат на лицензионен или разрешителен режим), така и в специалните на Закона за радиото и телевизията закони като Закона за здравето, Закона за лекарствените продукти в хуманната медицина, Закона за тютюна и тютюновите изделия, Закона за хазарта и др. Към правната рамка следва да се добавят и правилата, приети по реда на саморегулацията в медийния бранш, както и общите административни актове на Съвета за електронни медии. Многообразната нормативна уредба поставя сериозни предизвикателства пред правоприлагането, поради което заслужава да бъде обект на цялостен анализ. Настоящото изследване се фокусира върху особените правила за рекламиране относно цигарите и тютюневите изделия и алкохолните и спиртните напитки.

THE SPECIAL RULES FOR ADVERTISING IN ELECTRONIC MEDIA

Zhenya Stefanova

University of Mining and geology “St. Ivan Rilski” 1700 Sofia

ABSTRACT. The legal framework of advertising in electronic media is built on several levels. On one hand, a major part of the statutory requirements are laid down in the Radio and Television Act, which contains general and specific rules for broadcasting of commercial communications. The general rules for advertising included in the Radio and Television Act should be interpreted in unity with the general rules concerning comparative and misleading advertising in the Protection of Competition Act and those concerning unfair commercial practices – in the Consumer Protection Act. Special rules for advertising can be found in the Radio and Television Act (e.g. concerning children and activities with potential for negative effects on human health and society such as cigarettes and tobacco, medicines and treatments, spirits and alcoholic beverages, gambling, goods and services whose production and trade are subject to licensing or authorization), and also in special legal acts such as the Health Act, the Law on Medicinal Products in Human Medicine, Tobacco and Tobacco Products Act, Gambling Act and etc. The legal framework consists also the rules adopted under the process of self-regulation in the media industry, as well as general administrative acts of the Council for Electronic Media. Diverse regulations pose serious challenges to law enforcement and therefore merit a thorough analysis. This study focuses on the special rules for advertising on cigarettes and tobacco products and spirits and alcoholic beverages.

Нормативните правилата за излъчване на търговски съощения са установени в Закона за радиото и телевизията (ЗРТ)[1]. ЗРТ е специален закон, който регламентира специфичната дейност на доставчиците на медийни услуги, включително – излъчването на търговски съобщения. Въз основа на легалните дефиниции за „аудио-визуално търговско съобщение“ (чл. 73, ал. 1 от ЗРТ), „търговско съобщение в радиоуслугита“ (чл. 73, ал. 2 от ЗРТ) и за „скрито търговско съобщение“ (чл. 75, ал. 2 от ЗРТ), може да се изведе родовото понятие за "търговски съобщения в електронните медии". Освен дефиниции, ЗРТ установява общи изисквания към съдържанието на търговските съобщения в електронните медии (чл.75, ал. ал. 5, т. 1-5, чл. 77, чл.80 от ЗРТ), както и редица специални правила за рекламиране в зависимост от обекта или адресата на рекламиране - напр. относно децата, цигарите и тютюневите изделия, лекарствените продукти и лечения, алкохолните напитки, хазарта, стоките и услугите, чието производство или търговия подлежат на лицензионен или разрешителен режим. В допълнение на това, ЗРТ обособява четири форми на търговски съобщения - реклама, спонсорство, телевизионен/радио пазар и позициониране на продукт, за които установява специфичен правен режим – (чл.74, раздели I, II, III, IV и V от ЗРТ).

Правила за рекламиране по ЗРТ следва да се тълкуват в единство с общите правила за сравнителната и подвеждащата реклама според чл. 12 от Закона за защита на конкуренцията[2], както и с правилата за нелоялните търговски практики в чл. 68б и сл. от Закона за защита на потребителите[3]. В допълнение, правният режим на алкохола и спиртните напитки и на тютюна и тютюневите изделия обхваща и регулацията на Закона за здравето[4] и Закона за тютюна и тютюневите изделия[5].

I. Правният режим на търговските съобщения съгласно ЗРТ

1. Принцип за отговорността на доставчика на медийна услуга за съдържанието на излъчените търговските съобщения.

Търговските съобщения, излъчвани в радио и/или телевизионните програми, обикновено са рекламен продукт, в чието създаване медията не участва. Рекламните материали се предоставят на оператора от трето лице (рекламна агенция или пряк рекламодател), в готов за излъчване вид, т.е. както като технически завършен продукт, така и като продукт, с уредени авторски и сродни права. Въпреки това, според ЗРТ юридическата отговорност за съдържанието на излъчените търговски съобщения е за доставчиците на медийни услуги. Това е така, защото ЗРТ разглежда търговските съобщения като неделима част от програмата на телевизионния/радио оператор, за която той отговаря в цялост. Правното основание на административно-наказателната отговорност на телевизионния/радио оператор за излъчените търговски съобщения е чл. 17, ал. 1 от ЗРТ, във връзка с чл. 2, ал. 2 от ЗРТ. Според посочените текстове телевизионният/ радио оператор отговаря за съдържанието на медийната услуга като цяло, т.е. заедно с включените в нея търговски съобщения. Следователно, радио/телевизионният оператор, като административноотговорно лице, носи юридическа, административно-наказателна отговорност за излъчените търговски съобщения в радио/телевизионната си програмата[6].

Заложената юридическа отговорност - както за програмното съдържание (разбирано като съвкупност от предавания, подредени от самия радио/телевизионен оператор в програмна схема), така и за излъчените търговски съобщения, задължава доставчиците на медийни услуги да упражняват контрол върху съдържанието на всяко търговско съобщение, което е заявено за излъчване в програмите им. Тази директна юридическа отговорност, предвидена на доставчиците на медийни услуги, за продукт, който им е предоставен от трети лица, е причината в общите условия или в индивидуалните типови договори доставчиците на медийни услуги да си запазват правото едностранно да откажат да излъчат търговско съобщение, за което смятат, че е незаконосъобразно, както и едностранно да наложат промяна в предложен рекламен материал.

Доколкото търговските съобщения са част от съдържание на медийната услуга като цяло, то те следва да са съобразени с принципите на радио/телевизионна дейност, заложени в чл. 6, ал. 2 и ал. 3 от ЗРТ (за обществените оператори) и в чл. 10, ал. 1 от ЗРТ (за обществените и за търговските оператори), които намират съответна приложимост.

2. Общи правила относто съдържанието на търговските съобщения

Раздел I на Глава IV от ЗРТ съдържа общи забрани относно съдържанието на търговските съобщения като цяло, а именно: забранено е да засягат човешкото достойнство; да съдържат дискриминационни послания или държавните символи (герб, знаме и химн на Република България); да насърчават поведение, което застрашава човешкото здравето или безопасността или което сериозно засяга опазването на околната среда; да съдържат порнография; да подтикват към насилие, към поведение, което нарушава обществения ред общоприетите морални норми; да включват участие на гласовете и образите на действащи журналисти - водещи на новини.

Следва да се добавят и разпоредбата на чл. 75, ал. 3 от ЗРТ, според която производителите на стоки и доставчиците на услуги не могат да оказват влияние върху редакционното съдържание; правилото на чл. 75, ал. 4 от ЗРТ, според което в търговските съобщения не трябва да се използват техники, действащи върху подсъзнанието; изискването на чл. 78 от ЗРТ доставчиците на медийни услуги да уреждат включването на търговски съобщения в медийните услуги с писмени договори.

Към законовата регулация следва да се приложат и правилата на саморегулацията, въведени чрез Националния съмет за саморегулация[7]. На основания чл. 76, ал. 2 от ЗРТ доставчиците на медийни услуги се задължават да спазват нормите на Етичния кодекс на българските медии, разработен от Фондация "Национален съвет за журналистическа етика", и Националните етични правила за реклама и търговска комуникация, разработени от Сдружение "Национален съвет за саморегулация". А според чл. 126г. на ЗРТ на доставчик на медийни услуги, който не изпълни в срок решение на Етичната комисия към Фондация "Национален съвет за журналистическа етика" и/или Сдружение "Национален съвет за саморегулация", се налага имуществена санкция в размер от 2000 до 5000 лв.

На общо основание тези ограничения се прилагат и по отношение на търговските съобщения за алкохол и спиртните напитки и за тютюна и тютюневите изделия.

II. Правен режим на търгорските съобщения за алкохолни и спиртни напитки

1. Правен режим на търговските съобщения на алкохолни напитки по ЗРТ

Разпоредбата на чл. 75, ал. 7 от ЗРТ въвежда общо правило, че търговските съобщения за *алкохолни напитки* не трябва да са насочени специално към деца и не могат да насърчават прекомерната употреба на такива напитки. В допълнение към това, чл. 88 от ЗРТ въвежда ограничения относно рекламата и телевизионният пазар за алкохолни напитки. Този вид търговски съобщения не трябва да:

1. бъдат насочени конкретно към деца или, в частност, да представят деца, употребяващи тези напитки;
2. правят връзка между употребата на алкохол и по-високи постижения или управлението на моторни превозни средства;
3. създават впечатлението, че употребата на алкохол допринася за социален или сексуален успех;
4. съдържат твърдения, че алкохолът има терапевтични качества или че има стимулиращ или успокояващ ефект, или че може да решава лични конфликти;
5. насърчават прекалената употреба на алкохолни напитки или да представят въздържанието или умереността в отрицателна светлина;

6. подчертават, че високото алкохолно съдържание е положително качество на напитките.

Съгласно чл. 81 от ЗРТ търговските съобщения за стоки и услуги, чието производство или търговия подлежат на лицензионен режим съгласно чл. 9, ал. 1, т. 2 от Закона за ограничаване на административното регулиране и административния контрол върху стопанската дейност или за чиято реклама се изисква разрешение, могат да бъдат включвани в медийни услуги само след представяне на съответния лиценз или разрешение.

Търговските съобщения за алкохол са обект на регламентация и в Решение № 234 от 25 октомври 2011 г. на Съвета за електронни медии относно Критериите за оценка на съдържание, което е неблагоприятно или създава опасност от увреждане на физическото, психическото, нравственото и/ или социалното развитие на децата, разработени от СЕМ и Държавната агенция за закрила на детето. Според т. 29 от Критериите доставчиците на медийни услуги не допускат предоставяне за разпространение на предаване или форми на търговски съобщения, с изключение на филми, сериали и други кинематографични произведения, насочени към деца или в които има участие на дете, или има дете, което употребява алкохолни напитки, и не се насърчава прекомерната употреба на такива напитки.

В допълнение на това Закона за здравето (ЗЗ) въвежда специални правила за рекламата на алкохол и спиртни напитки, разбирана като един от видовете търговски съобщения, дефинирани в ЗРТ.

2. *Особените правила за реклама на алкохолни и спиртни напитки според Закона за здравето*

Понятие за „спиртни напитки". ЗЗ дели алкохолните напитки на спиртни, вино и бира (§ 1, т. 17 от ЗЗ). Въведена е императивна забрана за пряка реклама на спиртни напитки(чл. 55, ал. 1 от ЗЗ). Според дефиницията за „спиртни напитки" в § 1, т. 18 от ДР на ЗЗ спиртните напитки са течности, предназначени за консумация, които съдържат най-малко 15 обемни процента етилов алкохол. Процентното съдържание е обозначено на етикета на продукта.

Административно-наказателната практика на СЕМ дава насоки относно опитите да се заобиколят строгите правила за рекламиране на спиртни напитки, чрез използването на една и съща търговска марка както за спиртните напитки, така и за ниско-алкохолните напитки. Нискоалкохолните напитки съдържат по-малко от 15 обемни процента етилов алкохол и често се наричат „mixed drink". В случаите, огато се рекламира нискоалкохолна напитка и в рекламния клип се показва етикет или бутилка, то тогава трябва ясно и четливо да бъде изписано, че става въпрос за „mixed drink" или друго подходящо обозначение, напр. 12 % алкохол. Според съдебната практика преценката дали е налице реклама на нискоалкохолна напитка или на спиртна се прави въз основа на това какво и как се вижда в рекламното послание, а не какво принципно пише на етикета на бутилката, която се продава в търговската мрежа.

Понятие за „пряка реклама". Според §1, т. 19 от ДР на ЗЗ "пряка реклама" е всяка форма на търговско послание, съобщение или препоръка, която цели популяризирането на алкохолните напитки и/или консумацията им, *чрез използване на самите напитки или на действия, свързани с тяхното консумиране, производство и разпространение*.

От административно-наказателната практика на СЕМ може да се изведе разбирането, че според регулатора рекламната цел се осъществява посредством: използване (показване) на самите напитки (бутилки); или на действия, свързани с тяхното консумиране, производство и разпространение. Затова, често в рекламните клипове на алкохол марката (което често е и името) на напитката да се поставя върху сандъци (като в рекламите на водка „Аляска").

Съгласно § 1, т. 20 от ДР на ЗЗ "непряка реклама" е всяка форма на търговско послание, съобщение, препоръка или действие, която използва *наименование или марка* на алкохолна напитка, както и фирма или марка на производител на алкохолни напитки *върху продукти и стоки, които не са алкохолни напитки.* Според ЗЗ пряката реклама на вино и бира е позволена, но по отношение на спиртните напитки е възможна само непряка реклама.

Правила за непряка реклама на спиртни напитки и за пряка/непряка реклама на вино и бира. Според чл. 55, ал. 2 от ЗЗ непряката реклама на спиртни напитки и пряката/непряка рекламата на вино и бира не може:

1. да е насочена към лица под 18-годишна възраст, както и да се излъчва в предавания или да се публикува в печатни издания, предназначени за тях;
2. да използва лица под 18-годишна възраст като участници;
3. да свързва употребата на алкохолни напитки със спортни и физически постижения или с управление на превозни средства;
4. да съдържа неверни твърдения относно полза за здравето, социално или сексуално благополучие или да представя въздържанието или умереността в отрицателна светлина.

Времеви ограничения за непряката реклама на спиртни напитки. Според чл. 55, ал. 2 от ЗЗ непряката реклама на спиртни напитки не може да се излъчва в радио- и телевизионни предавания ***преди 22,00*** часа.

Следователно, в рекламен клип на спиртна напитка (с повече от 15 % алкохол) не може да се показват напитките, бутилките; пиене на напитката; наливане на напитката; как се произвежда и разпространява. Непряката реклама на спиртни напитки може да се излъчва между 22:00 и 6:00 часа. В непряката реклама на спиртни напитки може да се споменава/показва, както името или фабричната марка на спиртна напитка, така и името или фабрична марка на производител на спиртни напитки, но върху продукти и стоки, които не са спиртни напитки (не може да се показва бутилка с етикет), при това - като се спазват времевите ограничения. Тези ограничения не важат за рекламите на вино и бира. За тях пряката реклама е позволена (могат да

бъдат излъчвани клипове, съдържащи показване на напитки, чаши с напитката, бутилки, консумация и т.н.), освен това рекламата може да бъде излъчвана без ограничения във времето. За рекламата на вино и бира се прилагат общите правила за реклама на алкохолните напитки

III. Правен режим на търговските съобщения за тютюн и тютюневи изделия

1. Правен режим на търговските съобщения за тютюн и тютюневи изделия съгласно ЗРТ

ЗРТ съдържа обща императивна забрана на всички форми на търговски съобщения за цигари и други тютюневи изделия. Съгласно чл. 75, ал. 6 от ЗРТ се забраняват всички форми на търговски съобщения за цигари и други тютюневи изделия. В допълнение към това в чл. 82, ал. 2 от ЗРТ е въведена забрана да бъдат спонсори на медийни услуги или предавания лица, чиято *основна дейност* е производството или продажбата на цигари и други тютюневи изделия. Относно позиционираното на продукти в чл. 84, ал. 3 от ЗРТ е предвидено, че предаванията не трябва да включват позициониране на цигари или тютюневи изделия или позициониране на подобни продукти *и предприятия, чиято основна дейност е производството или продажбата* на цигари и други тютюневи изделия.

Търговските съобщения за тютюн и тютюневи изделия са обект на регламентация и в Решение № 234 от 25 октомври 2011 г. на Съвета за електронни медии относно Критериите за оценка на съдържание, което е неблагоприятно или създава опасност от увреждане на физическото, психическото, нравственото и/ или социалното развитие на децата, разработени от СЕМ и Държавната агенция за закрила на детето. Според т. 30 от Критериите доставчиците на медийни услуги не допускат предоставяне за разпространение на предаване или форми на търговски съобщения, с изключение на филми или сериали, за цигари и други тютюневи изделия, насочени към деца, или в които има участие на дете, или има дете, което употребява цигари или други тютюневи изделия.

2. Особени правила за рекламиране съгласно Закона за тютюна и тютюневите изделия

ЗТТИ въвежда ограничения относно рекламирането на тютюн и тютюневи изделия. ЗТТИ въвежда специални дефиниции за „тютюн“ и „тютюневи изделия“. Според §1, т.1 от ДР на ЗТТИ "тютюн" е земеделска култура, произведена от тютюневи семена. "Тютюн" е също така тютюневи листа, обрани в техническа зрелост, изсушени, както и неизсушени едролистни тютюни. Съгласно §1, т.4. от ДР на ЗТТИ "Тютюневи изделия" са всички продукти за пушене, дъвчене, смъркане и орална употреба, доколкото те са дори частично произведени от тютюн. Следователно, понятията се отнасят до растетнието тютюн и нямат отношение към негови заместители. (Затова и специалният режим за тютюн и тютюневи изделия не обхваща електронните цигари, в които няма тютюн.)

Според чл. 35 от ЗТТИ рекламирането на тютюн и тютюневи изделия е забранено. Според чл. 35, ал. 2 от ЗТТИ се забранява рекламирането на тютюн и тютюневи изделия в радио- и телевизионни предавания. Според §1, т.10 от ДР на ЗТТИ "рекламиране" означава: „всяка форма на съобщение, което има за цел популяризиране на тютюнево изделие”. Въпреки това, тази специална дефиниция не може да бъде възприета по-широко от колкото „реклама“ по ЗРТ, най-малкото защото в §1, т.11 от ДР на ЗТТИ е въведена специална дефиниция за „спонсорство“. "Спонсорство" по смисъла на §1, т.11 от ДР на ЗТТИ е „всяка форма на публичен или частен принос към осъществяването на мероприятие, дейност или насочен към лице, който има за цел или за свой пряк или непряк резултат популяризирането на тютюнево изделие”.

Разпоредбата на чл. 35 от ЗТТИ допуска две изключения. Първо, съгласно чл. 35, ал. 1, т. 1 от ЗТТИ допустимо е рекламирането на територията на предприятия, където се произвеждат тютюн или тютюневи изделия, и обектите, в които се извършва търговия с тютюн и тютюневи изделия. Второ, съгласно чл. 35, ал. 1, т. 2 от ЗТТИ допустимо *е **използването на търговска марка***, когато в рекламата не участват лица под 18 години и тя не е предназначена или насочена към тях. Изрична забрана е въведен за места или мероприятия, на които достъпът на лица под 18 години е забранен. На практика, текстът на чл. 35, ал. 1, т. 2 от ЗТТИ се използва от производителите на тютюневи изделия за осъществяването на косвена реклама – чрез популяризирането на търговска марка във връзка със събития, които не са свързани с тютюневи изделия. Напр. конкурси за красота под марка Мерилин[8], която е и марка на цигари; създаването на песен с наименование Mr. King[9] и др. Тези дейности обаче могат да попаднат под ударите на законодателството срещу подвеждащата реклама[10].

Следователно, разпоредбата на чл. 35 от ЗТТИ позволява рекламиране на тютюневи изделия чрез търговска марка – чл. 35, ал. 1, т. 2 от ЗТТИ. Тази законова възможност се използва от производителите на тютюневи изделия при спонсориране на спортни, промоционални и други публични събития. Нарушенията на ЗТТИ се санкционират от министъра на икономиката.

По отношение на доставчиците на медийни услуги законът е по-рестриктивен. Съгласно чл. 75, ал. 6 от ЗРТ търговските съобщения за тютюн и тютюневи изделия са забранени. В търсене на разумния баланс, обичайно правило е че, телевизионните оператори не се санкционират за отразяване на събития, на които не са организатори, ако в тях е допусната статична реклама. Така е решено и в становище на Националния съвет за радио и телевизия от 2000 г., в което е прието че при отразяване на събитие, неорганизирано от самата медия, тя не може да се намесва, когато има статична реклама, но може да избягва подобни внушения със смяна на гледната точка и др.

Според чл. 35, ал. 3 от ЗТТИ рекламирането на тютюн и тютюневи изделия в пресата и в други печатни издания и чрез услугите на информационното общество се допуска само за публикации, които са: 1. предназначени изключително за професионалисти в областта на търговията с тютюн и тютюневи изделия или за лица, чийто основен предмет на дейност е производството или търговията с тютюн и тютюневи изделия; и 2. отпечатани

или публикувани в трета държава и не са предназначени за пазара на държава - членка на Европейския съюз, и на други държави - страни по Споразумението за Европейското икономическо пространство.

Според чл. 35, ал. 4 от ЗТТИ друга реклама на тютюн и тютюневи изделия в пресата и в други печатни издания и чрез услугите на информационното общество е забранена (специална дефиниция в § 1, т. 12 от ДР на ЗТТИ[11], която на практика обхваща интернет медиите).

В чл. 35, ал. 5 се въвежда забрана на спонсорирането от лица, чийто основен предмет на дейност е производството или търговията с тютюн и тютюневи изделия, на: 1. радио- и телевизионни предавания; и 2. събития или дейности, които се провеждат в няколко държави - членки на Европейския съюз, и в други държави - страни по Споразумението за Европейското икономическо пространство, или имат по друг начин трансграничен ефект.

IV. Заключение

Анализът на правната уредба на рекламирането на алкохолни и спиртни напитки, както и на тютюна и тютюневите изделия посредством електронните медии показва завишено ниво на превантивност с оглед осигуряване на защитата на обществения интерес. Нормативната уредба е последователна и гарантира постигане на заложените от законодателя цели.

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Философски и социални науки".

---

[1] Обн., ДВ, бр. 138 от 24.11.1998 г., посл. изм. бр. 19 от 5.03.2014 г.
[2] Обн., ДВ, бр. 31 от 13.04.2007 г., посл. изм. и доп., бр. 18 от 4.03.2014 г.
[3] Обн., ДВ, бр. 102 от 28.11.2008 г., посл. изм. бр. 15 от 15.02.2013 г.
[4] Обн., ДВ, бр. 99 от 9.12.2005 г.,посл. изм. бр. 30 от 26.03.2013 г.
[5] Обн., ДВ, бр. 70 от 10.08.2004 г., посл. изм. бр. 1 от 3.01.2014 г.
[6] Така в Решение № 6404 /24.10.2013 г. на Административен съд – София - град, X Касационен състав и в Решение № 3426/11.07.2011 г. на Административен съд – София - град, VIII Касационен състав.
[7] http://www.nss-bg.org/
[8]http://frognews.bg/news_11690/Spomenat_za_Merilin_vazkrasna_v_Plovdiv/
[9] http://signal.bg/view_article.php?article_id=5794; в специален доклад на СЕМ са констатирани нарушения на ЗРТ във връзка с музикални клипове съдържащи марки „Кинг" и „Мерилин" – www.cem.bg;
[10] Виж. РЕШЕНИЕ № 3072/03.01.2012 на Върховния административен съд, петчленен състав;
[11] "Услуга на информационното общество" е услуга, извършена възмездно или безвъзмездно от разстояние, по електронен път и по изрично изявление на получателя на услугата, като:
а) "от разстояние" означава, че услугата е извършена, без страните да се намират едновременно на едно и също място;
б) "по електронен път" означава, че услугата е изпратена и получена по предназначение чрез устройства за електронна обработка (включително цифрово компресиране) и съхраняване на информация, като услугата изцяло се осъществява чрез използването на проводник, радиовълни, оптически или други електромагнитни средства;
в) "по изрично изявление на получателя на услугата" означава, че услугата се предоставя при изрично заявяване на желание за ползване от страна на получателя.

КОНСТРУИРАНЕ НА ИДЕНТИЧНОСТ ВЪВ ВИРТУАЛНАТА РЕАЛНОСТ

Ваня Серафимова

Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски", 1700 София

РЕЗЮМЕ. Този текст, който се занимава с Дюи и неговата теоретична представа за навик-импулс-характер, се опитва да покаже, че конструиране на идентичност, на личностна идентичност, във виртуалната реалност е възможно. Т.е. в тази реалност е възможно да се създават личности, които влияят и променят реалността, както тя влияе и променя тях, в опозиция на теза, която твърди, че виртуалното пространство на интернет е място на унификация.

CONSTRUCTING IDENTITY IN VIRTUAL REALITY

Vanya Serafimova

University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia

ABSTRACT. This text is based on Dewey's theoretical understanding of habit – impulse – character tries to show that the constructing of identity, personal identity, in the virtual world is possible. In fact in this reality it is possible to be created personalities who impact and change the reality as much as the reality impacts and changes them – that understanding opposes the one stating that the virtual reality of internet is a place where the unifying mechanisms are active.

Този текст няма претенцията да е аналитичен, напротив, той е по-скоро реферативен и основната му цел е да се превърне в една от възможните интерпретации на връзката социална среда – личностна идентичност – промяна на социалната среда или как е възможно личността да конструира социална реалност, която е конструирала нея, да разбере възможно ли е навикът да е този обяснителен механизъм; ако да, къде е мястото на въображението и импулса. И в малко по-специализирания курс на изследването – възможен ли е навикът като работещ механизъм във виртуалната реалност. Тези питания са причината да се спра върху текст на Дюи, който тематизира връзката импулс – навик – характер. Т.е. би се превърнал в директен отговор на поставените по-горе въпроси, ако успее да каже кое е онова, което запазва интегритета на личността в определена социална реалност, възпроизвеждайки тази реалност, и в същото време е условие за възможност личността да твори промяна.

На първа стъпка обаче все пак имаме нужда от работни понятия за социализация и виртуална реалност. Това ще даде посока на реферирания текст в желаната посока.

Дефинирайки социализацията като процес на усвояване на норми и едновременно с това като процес на стратегическо целеполагане да изградя себе си като идентичност, предпоставям наличието на форма на заедност, която задава правилата, както и възможността да се преживявам като идентичен и различен именно в рамките на тази социалност. "Да знам кой съм аз предполага, че знам къде се ситуирам. Моята идентичност се определя от ангажиментите и идентификациите, които определят рамката или хоризонта, в който мога да се опитам да преценявам във всеки случай кое е добро или ценно, какво следва да се стори, или какво приемам и какво не приемам. С други думи, моята идентичност е хоризонтът, в който мога да заемам позиция" (Тейлър. 2003: 35). Нещата могат да добиват смисъл за нас само доколкото сме част или сме вписани в рамка, и доколкото сме част от общност и притежаваме идентичност. Самите рамки обаче не са нещо статично и са действителни, само доколкото такива процеси на идентификация ги потвърждават. Тук ще се спра на интерпретацията за социализация на Мъри Мърфи, който пише въведението към „Човешката природа и поведение" на Джон Дюи. Всъщност, казва той, това е онази възможност, която се дава на безпомощното дете да стане действителен член на групата и това се постига с научаването на „навици" или определен начин на поведение, които са „утешителни за задоволяване на нуждите". И както ще каже самият Дюи малко по-нататък в изследването си: „Има инстинктивна мъдрост в склонността на младите да пренебрегват ограниченията на средата. Само така те могат да открият собствената си сила и да научат различията в различните видове ограничения на средата" (Дюи. 2001: 161). Тази тема у Дюи е тясно свързана с моя изследователски интерес, който търси интерактивната страна на процеса на социализация и в този текст намира именно такива механизми, които позволяват взаимното проникване на средата и конструирането на личностна идентичност в процеса на социализация. Това ще видим малко по-нататък, а сега ще се спра и на второто понятие, за което вече казах, че се нуждаем от работно определение – виртуална реалност.

Съвсем накратко, приемам да наричам виртуална реалност онази социалност, която не се различава по никакъв начин от реалната реалност, освен по това, че

комуникацията в нея е компютърно опосредена, в този смисъл не е физическа и общуването не е лице-в-лице. Това не означава, че в тази реалност няма правила и граници, напротив, нейни специфики обаче са гъвкавостта и бързината, с която се променя, т.е. времето добива различни измерения, а миналото се оказва не толкова далечно, за предполага отлагане на опит. Дали навикът в смисъла на Дюи е механизъм, който маже да работи в тази реалност и да е също толкова ефикасен, когато става въпрос за възпроизвеждането на виртуалността, от една страна, и в същото време да е удържа личността в нейната цялост, ще видим по-долу. Сега следва да се спрем на понятието за навик, което Дюи изработва.

За Дюи „навик" е понятие, в което са включени елементи, които психолозите често разделят - включва поредица от действия, следващи някакво указание, той води до задоволяване на нуждите; и буквално казано е енергия, впрегната за постигане на определена цел. Навиците според него са социални не само по произход, но и защото са споделени. „Всеки човек се ражда бебе, а всяко бебе е зависимо - от първия дъх, който поема, и от първия вик, който издава – от вниманието и от изискванията на другите. Тези други не са хора изобщо, със съзнания изобщо. Те са общества с навици и същества, които поради цялото си уважение към своите навици, и дори само поради тази причина, се оказват с ограничено въображение. По природа животът е налагащ се, настойчив, самосъхраняващ се." (Дюи. 2001: 73) Дюи отнася към „навика" не само очевидни поведенчески феномени, но и моделите на вербално поведение, които конституират езика на групата, както и начините на възприемане, класифициране и мислене, често пъти въплътени в структурата на самия език, характерен за членовете на групата. В този смисъл, именно навиците или обичаите ни позволяват да действаме в средата, както и да определяме същата тази среда, в която действаме. „Навиците са начин на използване и усвояване на средата, при което средата има думата точно толкова, колкото и функциите и навиците" (Дюи. 2001: 42).

Какво означава това и как навиците, които удържат социалността са и условие за възможност за нейната промяна, ще видим малко по-нататък?

Ползвайки понятието навик в неговия широк смисъл Дюи го описва като човешка дейност, повлияна от минали дейности, т.е. той е придобит, наследен, той е минала опитност, той винаги действа, макар и смекчено. Навиците са способности, умения, те са усещане за реалност. Навиците ни формират цял живот, макар че се превръщат в характерна черта на определено действие, в доминираща такава случайно или рядко. Ако навиците не функционираха трайно във всяко наше действие, характерът нямаше да е възможен. „Щеше да има само букет, при това несвързан, от изолирани действия. Характерът е взаимно проникване на навици. Ако всеки навик съществуваше в изолирано отделение и функционираше, без да въздейства или да търпи въздействие от други, не би съществувал характер. Т.е. поведението би било лишено от единство, бидейки само редополагане на несвързани реакции на отделни ситуации. Но след като обкръженията се припокриват, след като ситуациите са непрекъснати, а отдалечените едно от друга съдържат сходни елементи, непрекъснато продължава постоянна взаимна промяна на навиците. Човек може да се издаде с поглед или с жест. Характерът може да бъде разгадан посредством индивидуалните действия" (Дюи. 2001: 59). Т.е. характер, личност, според Дюи, е онова название, което даваме на работещото взаимодействие на навиците или онова следствие от „взаимно проникващи се навици", което в неговата теоретична рамка означава, че навиците не са напълно обособени същности, а могат да се съчетават, да взаимодействат, да се борят помежду си и така да се усилват. „Всички навици са изисквания за определен тип дейност; и те конституират личността. В което и да е смислено значение на думата воля, те *СА* воля. Те формират нашите действителни желания и ни снабдяват с работещи способности. Те управляват намеренията ни, определяйки кои ще се проявят и ще бъдат силни кои ще преминат от светлина в сумрак" (Дюи. 2001: 49).

Но какво се случва, когато социалната среда се промени и навиците престават да носят успеха, който са ни носили до сега? Тогава, казва Дюи, е най-добрият момент за създаване на нови навици, т.е създаването на нов набор от умения и овладяването им, които да ми позволят да живея в тази социална среда отново. Това е моментът, в който ползваме разума си, т.е. можем да обмисляме и рефлектираме. Така че, „докато действа навикът, докато няма конфликт, няма повод за размисъл – всъщност действието е автоматично и не изисква мисъл. Но когато нещо се объркa – когато навикът престане да действа, тогава трябва да се мисли" (Дюи. 2001: 11) Не поставяме всички навици накуп под съмнение, а само онези, които са предизвикали кризата, останалите продължаваме да приемаме на доверие и продължаваме да използваме като подръчни инструменти за усвояването на нови навици, които да решат кризата. Все пак трябва да удържаме и това настояване на Дюи за морал при промяната на правилата, т.е да го правим отговорно с оглед на бъдещето. Друго, което трябва да имаме предвид е невъзможността да променяме навика пряко – това винаги се случва през промяната на условията и предметите, които имат влияние върху него, които привличат вниманието и влияят върху осъществяване на желанието. „Най-доброто, което можем да направим за идните поколения, е да им предадем невредима и с нараснало значение средата, правеща възможно поддържането на навиците на почтения и изискан живот… Да мислиш другояче означава да си въобразяваш, че в пустинята могат да се отгледат цветя, или в джунглата да се движат автомобили. И двете неща могат да се случат, и то без чудо, само след като джунглата и пустинята се променят" (Дюи. 2001: 46 - 47).

За да разберем която и да е промяна обаче Дюи ни призовава да се обърнем към естествените наклонности. И тук въвежда импулса, за да обясни как навикът може да бъде съхранен и работещ само ако стане личен, т.е. уникално преживян от индивида. Началото на индивидуалността на съзнанието според Дюи се поставя от импулса, който в последствие се превръща в навик: „Това начало се развива и укрепва в наблюденията, преценките, изобретенията, които се опитват да трансформират средствата така, че един различен, отклоняващ се импулс да може сам на свой ред да се превъплъти в обективен навик"

(Дюи. 2001: 95). Всъщност именно импулсите са онези, които предполагат, те са в основата на отклонението, те дават насока на старите навици и променят качеството им. „[Импулсите] са средства за преобразуването на съществуващата социална възможност в лична способност, те са средства за преустройващо развитие" (Дюи. 2001: 102).

Освобождаването им, казва Дюи, е само възможност. Това е шанс, който отваря пред въображението път за действие. Моралният корелат на освободеният импулс всъщност твърди авторът не е самото действие, а начинът, по който това действие ще бъде предприето, т.е. „размишление за начина, по който да се използва импулса за обновяване на нагласата и за преобразуване на навика… Импулсът е необходим, за да събуди мисълта, да подбуди рефлексията и да съживи вярата… Мисълта се ражда като двойник на импулса във всеки момент на спъване на навика. Но ако не се подхранва, тя бързо умира, а навикът и инстинктът продължават своята гражданска война." (Дюи. 2001: 161).

Мисълта и рефлексивността тематизира и Милена Якимова през интересната теза за самообективацията като основа на рефлексивността и условие за възможност да бъда субект в процес на комуникация. Тя се опира на Мийд, който възприема трикомпонентната схема на Дюи импулс – навик – рефлексивно действие, за да изгради собствения си теоретичен конструкт аз – мен, където „аз" е енергийното начало, той е действащият енергиен аз, който обаче се нуждае от посредничеството на „мен", за да навлезе в собствения си опит. Как? „Човешкото същество има способност да репрезентира, т.е. да замества фази от действието със символи. Символната репрезентация овъншнява и обективира фазата от действието, поставяйки я в общия обсег на партньорите в ситуация на взаимодействие – посредством символната репрезентация фазата от действието ми се обективира, както за другия, така и за мен (вж. Мийд 1997: 129, 134-139). Тъкмо тази способност за самообективиране е в основата на рефлексивността – на способността да възприемам себе си като стимул за реакциите на другия, а чрез това – на способността да заемам перспективата на другия към мен… Само посредством това „мен" „азът" може да навлезе в собствения си опит" (Якимова. 2010: 244-245). Именно сомообективацията е времето, в което спираме, за да се огледаме, за да потърсим разрешение на проблема или кризата, времето, в което да си дадем сметка, че имаме възможност да променим навик, което неизбежно води до промяна на мен, на средата.

В заключение ще си позволя да цитирам отново автора на въведението към изследването на Дюи, който много семпло успява да предаде важността на Дюи и това му изследване за хуманитаристиката, като обобщава намерението му в две кратки изречения, които разбера се биха останали неразбрани, ако не познаваме теорията му за навика. А именно: „Твърдението, че импулсът направляван от разсъдъчно мислене, дисциплиниран чрез методите на науката, би могъл и трябва да преправи, в буквален смисъл, не само индивида, но и цялата социална структура, е било още по-радикално, особено ако се разглежда на фона на теорията на естественото право и социалдарвиниските аргументи за свещеността на *статуквото*, които все още изобилстват по времето на Дюи" (Дюи. 2001: 22). В този смисъл, да ползвам теоретичния конструкт на Дюи, за да осмисля едно време, което далеч не е статично, една реалност, в която няма нищо реално, доколкото не е физическо, е задължително и никак не е трудно, защото това всъщност се оказва работа с инструменти, които са прецизни и остри. Навикът все още може да обясни възпроизвеждането на която и да е социалност, а импулсът и въображението - промяната в нея. Процесът на конструиране на личностна идентичност в термините на Дюи предполага постоянна игра с границите в процеса на усвояване на навици. Дано, както призовава Дюи, го правим отговорно, за да оставим на поколенията здрава и значима среда.

Литература

Тейлър, Ч. 2003. *Изворите на Аза. Формирането на модерната идентичност.* Сонм., София.

Дюи, Дж. 2001. *Човешката природа и поведение*. ИК „Критика и хуманизъм". София.

Якимова, М. „По следите на „себе си"" В: Социологически проблеми – извънреден брой, 2010.

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Философски и социални науки".

PENTAGON-DODECAHEDRAL AND ICOSAHEDRAL ARTIFACTS IN ANTIQUITY: 3D FIVE-FOLD SYMMETRY APPLIED TO CULTURAL HERITAGE

Ruslan I. Kostov

University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia; rikostov@yahoo.com

ABSTRACT. Regular pentagon-dodecahedral and icosahedral artifacts (two of the five regular Platonic solids) from the Antiquity period, made of mineral substance or metal (bronze, gold), are found in many museums and collections. It is assumed that these objects, along with other similar regular geometric objects copy the crystal habits of minerals in nature. Their function is subject of discussion. An overview is made for the pentagon-dodecahedral artifacts and all the known icosahedral artifacts are listed. The pentagon-dodecahedral artifacts (symbol of the universe) occur primarily as hollow bronze (in Europe) or gold (in Southeast Asia) objects with circular holes on the 12 faces and small spherical knobs on their vertices. The icosahedral artifacts (symbol of water) are most often made of transparent quartz (rock crystal), faience or serpentinite (their faces often inscribed with Greek letters). Report of the five-fold symmetry and the corresponding presence of 12 faces or vertices in the artifacts target their possible interpretation to astronomical (calendar and zodiacal) symbolism and function.

ПЕНТАГОНДОДЕКАЕДРИЧНИ И ИКОСАЕДРИЧНИ АРТЕФАКТИ ОТ АНТИЧНОСТТА: 3D ПЕТОРНА СИМЕТРИЯ ПРИЛОЖЕНА КЪМ КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

Руслан И. Костов

Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", 1700 София; rikostov@yahoo.com

РЕЗЮМЕ. Правилни пентагондодекаедрични и икосаедрични артефакти (две от петте правилни тела на Платон) от античната епоха, направени от минерално вещество или метал (бронз; злато) са установени в редица музеи и колекции. Приема се, че тези артефакти, наред с други подобни правилни геометрични обекти имитират кристалните форми на минералите в природата. Тяхната функция е предмет на дискусия. Направен е обзор на пентагондодекаедричните изделия и е съставен списък на икосаедричните такива. Пентагондодекаедричните артефакти (символ на вселената) се срещат главно като кухи бронзови (в Европа) или златни (в югоизточна Азия) изделия с кръгли отвори по 12-те стени и малки топчета по върховете. Икосаедричните артефакти (символ на вода) се срещат най-често направени от прозрачен кварц (планински кристал), фаянс или серпентинит (стените често надписани с гръцки букви). Петорната симетрия и геометрично съответното наличие на 12-те стени или върха при артефактитите насочват тяхната възможна интерпретация към астрономична (календарна и зодиакална) символика и функция.

Introduction: five-fold symmetry in minerals and the Platonic solids

Crystals with pseudo five-fold symmetry or five-fold cluster composition are reported among different minerals (Kostov, Kostov, 1988; 1999). Quasicrystals with five-fold symmetry were synthesized (Shechtman et al., 1984) and the first mineral species with such symmetry was found in nature – the mineral icosahedrite (Bindi et al., 2011).

Five-fold pattern symmetry can be observed on prehistoric Neolithic pottery from the near East and the Balkans and later on – on Minoan and Mycenean seals. The Greek philosopher Plato (427-347 B.C.) described in his dialogue "Timaeus" (Plato, 53c) regular polyhedra, which are later named "the five Platonic bodies" – five regular polyhedra with equal in form and size faces: tetrahedron (4 faces; it looks like a three-sided pyramid), cube or hexahedron (6 faces), octahedron (8 faces), pentagon-dodecahedron (12 faces) and icosahedron (20 faces). Regular solids are three-dimensional forms all of whose edges have the same length and all of whose faces have the same shape. These geometric bodies are linked in ancient philosophy to the corresponding 5 elements of nature: fire, earth, air, universe (cosmic soul) and water (Fig. 1). In Plato's dialogue "Phaedo" the earth is described as a ball "made of twelve pieces of skin" (Plato, 110b). Plato believed the five solids to be the atomic shape of the corresponding elemental fire, air, earth, water and universe (cosmic spirit). According to the XIII book of Euclid's "Elements", three of the five regular solids must be attributed not to Plato, but to the Pythagoreans, and the rest two of them – to Theaetetus (c. 415-369 B.C.). Both regular pentagon-dodecahedral and icosahedral forms as artifacts in antiquity may copy typical for pyrite crystals forms: irregular pentagon-dodecahedron {210} in the first case, or the

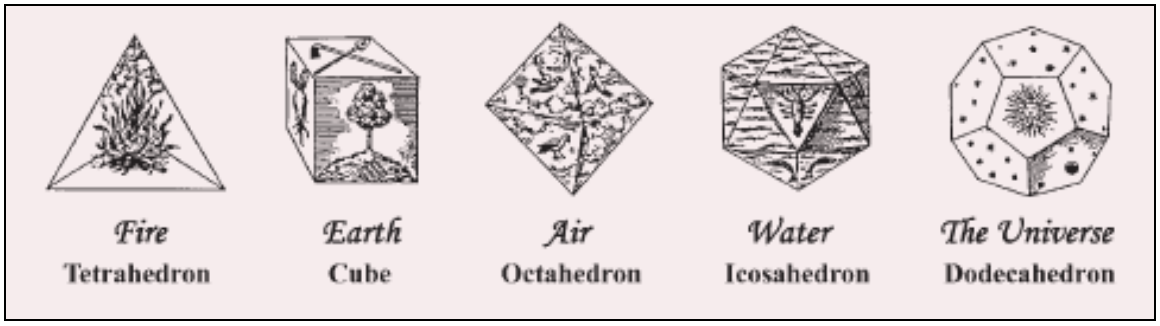


Fig. 1. The five Platonic solids in Johannes Kepler's "Harmonices Mundi", Book II (1619), according to ancient Greek philosophy (used in his geometric cosmology)

combination of octahedron {111} and irregular pentagon-dodecahedron {210} – in the second case (Kostov, 1993). The rest Platonic bodies as artifacts may also have some corresponding to crystal habits of minerals shape, for example: tetrahedrite for the tetrahedron; magnetite, fluorite and diamond – for the octahedron; pyrite, galena, halite and fluorite – for the cube or hexahedron.

In Scotland (mainly in Aberdeenshire) are found stone rounded ornamented (cut with small knobs) balls with geometric patterns, some of them corresponding to the Platonic bodies and also with a 5-fold symmetry (including dodecahedron with 12 faces, a form with two opposite hexagons, each surrounded by six pentagons with 14 faces and icosahedron with 20 faces). For example, the Ashmolean Museum at Oxford University exhibits five different rounded stones with regularly spaced bumps. All these balls are dated from the Late Neolithic to Bronze Age (~II-I mill. B.C.; predating Plato) and their number is estimated between four-five hundred specimens (Mann, 1914; Marshall, 1976/77; 1983). The high points of each bump mark the vertices of each of the regular polyhedra. It has been conjectured that such artifacts were used: (1) in some sort of game or for amusement, (2) for magical or religious ceremonies, (3) mounted or tied to rods and used as weapons (stone mace) or (4) as trade weights.

Pentagon-dodecahedral artifacts

In several mainly west and central Europeans countries (United Kingdom, Belgium, France, Germany, Luxembourg, The Netherlands, Switzerland, Italy, Austria, Hungary and Croatia, with the greatest number discovered in the west of Germany and in France), during archaeological research, are found bronze hollow dodecahedra (from a crystallographic point of view – regular pentagon-dodecahedra) related in age to Roman times, their number estimated above 100 samples (de Saint-Venant, 1907; Saint-Michel, 1951; Déonna, 1954; Duval, 1981; Artmann, 1993; Hill, 1994; Nouwen, 1994; Guggennberger, 2000; 2013; with corresponding therein references; Fig. 2; Table 1A). They have circular opening usually of different diameter on each face of the artifact, as well as small spherical knobs on their vertices. Also, in most cases on the faces are observed small incised concentric circles, arranged around the circular hole. The size of the artifacts varies 4-11 cm. Their purpose and utilization is under discussion: for example – heads of scepters, or sticks of command; heads of maces; linings sprinklers; chandeliers for candles of various sizes; gauge measuring cylinders of various sizes; caliber for coin blanks; instrument for playing, a kind of dice; with an as-part against a species of rod tapered tip graduated on which would been drawn hallmarks; toys, without specifying; masterpiece for control (measure) (de Saint-Venant, 1907; cit. after Déonna, 1954). Additionally some other hypothesis are listed: connection to the zodiac (Artmann, 1993); optical rangefinder for the army or dioptron (Sparavigna, 2012a; 2012b), clinometer (Meréaux-Tanguy, 1975) candle- or flower stands, finger ring-size gauges or even a toy to throw and catch on a stick or some sort of oracle.

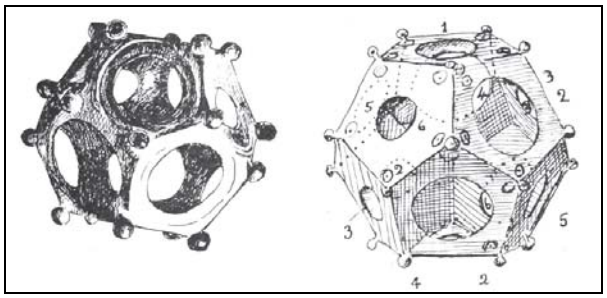


Fig. 2. Examples of "Roman dodecahedron" (de Saint-Venant, 1907, pl. 1: left – from Reims N38; right from Membrey N26)

The earliest dodecahedra, dated about 500 B.C., made from stone (soapstone – steatite), are supposed to be of an Etruscan origin (Lindemann, 1896, cit. after Artmann, 1993). In a single case, in Switzerland (Geneva), a silver pentagon-dodecahedron with lead core has been found and described, the faces inscribed with the 12 zodiacal names (Cervi-Brunier, 1985).

Metallic gold pentagon-dodecahedral artifacts are discovered in south-east Asia. The polyhedral gold bead from Khao Sam Kaeo, in eastern peninsular Thailand, is stylistically identical to those from Oc Eo in the Mekong Delta (Vietnam), and to numerous similar beads from other Pyu sites in Myanmar (Bennett, 2009). Several of the gold ornaments recorded in private collections around Khao Sam Kaeo, including the characteristic pentagonal polyhedral gold beads, have also been found in local private collections and also bear strong similarities to the finds from Oc Eo (because of the 12 faces, they are supposed to be linked to some sort of astronomical or astrological significance; Spagnoli, 2004).

In some cases, the dodecahedra are made of solid rock or mineral, as in the case with the artifact in the Varna Archaeological Museum in Bulgaria (probably a Roman die; together with another cubic and typical to Roman times bone die on display; Haralambieva, 2006).

Table 1. *Regular pentagon-dodecahedral (A) and icosahedral (B) as artifacts in Antiquity (data from references and Internet)*

Country/Region	Museum	Age	Notes	Material/Size
A				
Italy	-	1000-900 B.C. or ~500 B.C.	Etruscan; Monte Loffa, with markings on the faces	soapstone
Italy (2 samples)	Perugia, Museum of Antiquities	~5-4 c. B.C.	Etruscan; mounted on bronze sticks	bronze
Europe	>100 samples	1st - 4th c.	Roman period; hollow;	bronze
Switzerland	Geneva, Cathédrale Saint-Pierre	3rd-4th c.	Roman; Genf, inscribed zodiacal signs	silver; lead core; 297 grammes
USA	Arthur M. Sackler Museum; 1992.256.199	c. 300-500	Roman; inscribed letters	garnet; 5.6 cm
France	Troyes, Musée	Roman times	France; incised figures in Latin count (I to XII)	bone
Bulgaria	Varna, Historical Museum	Roman times	Roman die	stone; ~3 cm
SE Asia	-	5th c. B.C- 5th c.	Mekong River; other places	gold
France	Musée Guimet	2nd c.	Southern China; hollow beads	gold (2 samples)
B				
Germany	Bonn, Rheinisches Landesmuseum	Roman times	Arloff, hollow	bronze; ~8 cm
Sweden	Stockholm, Medelhavsmuseet	Ptolemaic Period	Egypt: Ptolemaic Period - Roman Period; inscribed with Greek letters	faience, brown (?); stone, glazed (?); stone
France	Paris, Louvre; I 1532	323-30 B.C.	Egypt: Ptolemaic Period - Roman Period; inscribed with Greek letters	steatite
USA	New York, The Metropolitan Museum of Art; 10.130.1157	2nd c. B.C.–4th c.	Egypt: Ptolemaic Period - Roman Period; inscribed with Greek letters	serpentine; 2.7 x 3 x 2.8 cm
USA	New York, The Metropolitan Museum of Art; 10.130.1158	2nd c. B.C.–4th c.	Egypt: Ptolemaic Period - Roman Period; inscribed with Greek letters	serpentine; 3.2 x 3.8 x 3.4 cm
USA	New York, The Metropolitan Museum of Art; 10.130.1159	2nd c. B.C.–4th c.	Egypt: Ptolemaic Period - Roman Period; inscribed with Greek letters	faience; 4.5 x 4.9 x 4.7
USA	New York, The Metropolitan Museum of Art; MMA 37.11.3	2-3 c.	Roman; inscribed with Greek letters	faience; green, 6.2 cm
Egypt	Kharga, New Valley Museum; inv. N843	1st c. (?)	Egypt; Dakhleh Oasis; inscribed with Egyptian divine names in Demotic letters	limestone; 5x6 cm
Egypt (2 icosahedra)	Cairo museum	-	Egypt; inscribed with Greek letters	steatite or faience
United Kingdom (4 icosahedra)	London, British Museum; EA 59732; AES 1911.0617.40	Greco-Roman period	Egypt; inscribed with Greek letters (1 pink; 1 greenish, 2 brown)	faience, serpentine, steatite, and/or calcite
[Christie's; 2003]	-	1st/2nd c.	Egypt; inscribed with signs	faience, green; 5.2 cm
United Kingdom	Birmingham, University of Birmingham; ECM552	-	Greek die; inscribed with Greek letters	stone, brown; 5.2x5.7 cm
United Kingdom	London, British Museum	1st c.	inscribed with Greek letters	stone; ~7.62 cm
United Kingdom	London, British Museum; GR 1923.0401.1184	1st/2nd c.	Roman; inscribed on 2 faces with X and I	rock crystal; 1.7x1.5 cm
France	Paris, Louvre	-	Egypt; inscribed with Latin letters and Roman numerals	rock crystal
France (Corsica)	Aléria, Museum	-	Roman	rock crystal
Italy	Arezzo, State Archaeological Museum	1st c.	Roman; feminine grave near Arezzo	rock crystal; ~2.8-3.0 cm
Turkey	Istanbul Art Museum	-	Greek or Roman	rock crystal
Serbia	Belgrade	3rd c.	Roman, Castrum Novae	rock crystal; 5.5x4.7cm
SE Asia	-	5th c. B.C- 5th c.	Mekong River; other places	gold

Rock crystal deformed (irregular) pentagon-dodecagonal spindle whorls (?) of the Merovingian period (6th century) are known from: Rhenen Donderberg grave 413 (Leiden Rh 413), fitted on to a Carolingian bone spindle rod from Dorestad, Leiden; Alfriston grave 65, c. 500-560, Lewes Castle Museum (hexagons and not pentagons on the two opposite sides); and from Jerusalem, "Tomb of the Prophets" (Merovingian?), BM 49/11-27/13. Most of the initial pentagon faces display additional facets forming trigonal and tetragonal faces, probably after a new faceting (see also Babelon, 1902; p. 11, Fig. 8, Mayence museum).

Icosahedral artifacts

Artifacts with five-fold symmetry displaying isosahedral habit (morphology) are known also in Antiquity. They are made mainly from rock crystal and faience (Western and Central Europe; Roman Empire) or serpentinite (Egypt; Ptolemaic Egypt – Roman times) (Table 1B).

A unique icosahedron was found at Qaret el-Muzzawaqa in the 1980s and is now housed in the New Valley Museum at Kharga (probably dated to the 1st century). In contrast to other icosahedra, known from Graeco-Roman Egypt, this one is not inscribed with Greek or Latin letters or numbers, but with 20 Egyptian divine names in Demotic, thus adapting Egyptian concepts to a Greek form. The piece provides striking evidence for the mixing of cultural traditions in Dakhleh Oasis in the Roman Period. The polyhedron was presumably used in an oracular procedure intended to establish which deity would provide help to the petitioner (Minas-Nerpel, 2007).

Of interest is the rock crystal icosahedron, found in SE Europe at the Roman town Castrum Novae (dated from the reign of emperor Septimius Severus to the last third of the 3rd century) at Čezava (Vasić, 1992). The quartz icosahedron is interpreted as a magical object, related to the corresponding philosophical and mystical teachings (including the Neo-Pythagoreans) from the end of the 2nd and beginning of the 3rd century. Similar rock crystal artifacts are known from some other places and museums (Table 1B).

A single case of Roman hollow bronze icosahedron is known from Arloff (Bonn, Rheinisches Landesmuseum), also with small spherical knobs on the vertices, as well as concentric circles on the curvilinear triangular faces. Another similar in shape metallic object, but from Medieval times, is a gold icosahedral artifact from India, with gold letters on the faces (on display by Sotheby).

To the list of artifacts of regular pentagon-dodecahedral and icosahedral shape (Table 1) one can add also the case with an artifact from Ptolemaic Egypt with rhombic dodecahedral form {111}, also inscribed with Greek letters (as 2 letters are on one face, this point to the representation of numbers 1 to 12 by the letters in the Greek numeral system). The {111} form is typical for garnet crystals and in certain cases the shape of such artifacts may also copy minerals in nature. Typical cubes from bone are more common among Roman dice, but there are a few of them made of colourless glass (from Cyprus; Metropolitan Museum of Art; MMA 74.51.332) or quartz (rock crystal; British Museum 1923,0401.1187; 1923,0401.1198). Rock crystal dice as a combination of {100} and {111} forms are also known from the British Museum (1886,0401.1718). Four sided (tetrahedral) black dice with two of four corners marked in white are known from Mesopotamia.

Conclusions

The pentagram as a single side of a pentagonal dodecahedron is closely associated with the so-called golden section, which the ancient Greeks believed to have powerful mystical and aesthetic properties both. The dodecahedron was a form with enormous significance for the Neo-Pythagoreans as representation of the atomic shape of the universe (or cosmic spirit), with the twelve pentagonal faces corresponding to the signs of the zodiac. Most researchers accept the hypothesis that the ancient bronze dodecahedra were ritual or oracle tools, on occasion used as divinatory dice.

The existing and new lists of pentagon-dodecahedral and icosahedral artifacts, as well as new finds, are base for further on study on the utilization of these objects both from a practical and philosophical point of view: comparison of European and Asian cases; five-fold symmetry symbolism in different religious systems; calendar and zodiacal importance.

The main material for the pentagon-dodecahedral hollow artifacts is metal (bronze in the European area in Roman times and gold in South-East Asia). As an analog to the symbolism of the five Platonic bodies, the element "wood" is among the 5 major elements in Chinese philosophy and Feng Shui systems with corresponding green colour.

The main material for the icosahedral artifacts is quartz (transparent rock crystal), faience and probably serpentine. The icosahedral form corresponds to the element "water" in both Greek and Eastern symbolic systems. Water is symbolized by clear quartz (rock crystal).

The close resemblance of irregular pentagon-dodecahedral yellow pyrite crystal with metallic luster to the bronze or gold regular dodecahedral artifacts is evidence that ancient people tried to copy nature. Thus, the clear water is symbolized by rock crystal, and the metallic shining pyrite crystals – by bronze alloys or gold. The utilization of discussed artifact is open for discussion with stress on their probable astronomical (calendar and zodiacal) symbolism and significance.

References

Artmann, B. 1993. Roman dodecahedra. – *The Math. Intelligencer, 15*, 2, 52-53.

Babelon, E. 1902. *Histoire de la Gravure sur Gemmes en France*. Société de Propagation des Livres d'Art, Paris, I-XX, 262 p., XXII pl.

Bennett, A. T. N. 2009. Gold in early Southeast Asia. – *ArchéoSciences, 33*, 99-107.

Bindi, L., P. J. Steinhardt, N. Yao, P. J. Lu. 2011. Icosahedrite, $Al_{63}Cu_{24}Fe_{13}$, the first natural quasicrystal. – *Amer. Mineral., 96*, 928-931.

Cervi-Brunier, I. 1985. Le dodécaèdre en argent trouvé à Saint Pierre de Genève. – *Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte, 42*, 3, 153-156.

de Saint-Venant, J. 1907. *Dodécaèdres perlés en bronze creux ajouré de l'époque gallo-romaine*. Mazerou, Nevers, 52 p.

Déonna, W. 1954. Les dodécaèdres gallo-romaines, ajourés et bouletés. A propos du dodécaèdre d'Avenches. – *Bulletin de l`Association Pro Aventico, 16, 18-89.*

Duval, P.-M. 1981. Comment décrire les dodècaédres gallo-romaines en vue d'une étude comparée? – *Gallia, 39*, 2, 195-200.

Euclid. 1956. *The Thirteen Books of the Elements. Vol. 3. Books X-XIII.* Dover, New York, 560 p.

Guggennberger, M. 2000. Etwas Gewisses hievon zu bestimmen waere ein Gewagtes 260 Jahre Dodekaeder-Forschung. – *Veröffentlichungen des Tiroler Landes-museums Ferdinandeum, 80*, 67-84.

Guggenberger, M. 2013. The Gallo-Roman dodecahedron. – *The Mathematical Intelligencer, 35*, 4, 56-60.

Haralambieva, A. 2006. Horn and bone artifacts from the Roman baths in Odessos. – *Proc. People's Museum Varna, XLII (LXII),* 39-63 (in Bulgarian).

Hill, C. 1994. Gallo-Roman dodecahedra: a progress report. – *The Antiquaries' Journal, 74*, 289-292.

Kostov, I., R. I. Kostov. 1999. *Crystal Habits of Minerals.* Bulgarian Academic Monographs, 1. Pensoft Publishers and Prof. Marin Drinov Academic Publishing House, Sofia, 415 p.

Kostov, R. 1993. The pentagondodecahedron – Earth and mineral dimensions. – *Priroda [Nature], 42*, 1, 52-58 (in Bulgarian).

Kostov, R. I., I. Kostov. 1988. On the fivefold cluster symmetry. – *Cryst. Res. Technol., 23*, 8, 973-977.

Lindemann, F. 1896. Zur Geschichte der Polyeder und der Zahlzeichen. – *Sitzungsber. der Math.-Phys. Klasse der Kgl. Baierischen Akad. der Wiss., 26*, 625-783.

Mann, L. M. 1914. The carved stone balls of Scotland: A new theory as to their use. – *Proc. Soc. Antiq. Scotland, 48*, 407-420.

Marshall, D. N. 1976/77. Carved stone balls. – *Proc. Soc. Antiq. Scotland, 108*, 40-72.

Marshall, D. N. 1983. Further notes on carved stone balls. – *Proc. Soc. Antiq. Scotland, 113*, 628-646.

Meréaux-Tanguy, P. 1975. Le dodécaèdre: mesureur d'angle? – *Kadath, 13*, 28-32.

Minas-Nerpel, M. 2007. A demotic inscribed icosahedron from Dakhleh oasis. – *The Journal of Egyptian Archaeology, 93*, 1, 137-148.

Nouwen, R. 1994. Les dodécaèdres gallo-romains ajourés et bouletés. Histoire et problèmes. – *Bulletin de l'Institut archéologique liégeois (BIAL), 106*, 85-108.

Perdrizet, P. 1931. Le jeu alexandrine de l'icosaedre. – *Bulletin de l'Institut Français Arch. Orient., 30*, 1-16.

Plato. 2008. *Timaeus and Critias*. Penguin Classics, 176 p.

Saint-Michel, L. 1951. Situation des dodécaèdres celto-romains dans la tradition symbolique pythagoricienne. – *Bulletin de l'Association Guillaume Budé: Lettres d'humanité, 3 ser., 4*, 92-116.

Shechtman, D., I. Blech, D. Gratias, J. W. Cahn. 1984. Metallic phase with long-range orientational order and no translational symmetry. – *Physical Review Letters, 53*, 1951-1953.

Spagnoli, M. 2004. Sui dodecaedri d'oro di Oc-èo. – *AION, 64*, 1-4, 247-255.

Sparavigna, A. C. 2012a. Come convertire una scatola di carone in un telemetro. – *Converter/& Cartotecnica*, 86-88.

Sparavigna, A. C. 2012b. Roman dodecahedron as dioptron: analysis of freely available data. – http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1206/1206.0946.pdf

Vasić, M. 1992-1993. Icosahedron of quartz crystal from Castrum Novae (Čezava). – *Старинар [Starinar], XLIII-XLIV*, 167-176.

Статията е рецензирана от проф. д-р Ат. Стаматов и препоръчана за публикуване от кат. „Минералогия и петрография".

АНАЛИЗ НА СТРОИТЕЛНАТА АКТИВНОСТ В БЪЛГАРИЯ ПРЕЗ ПЕРИОДА 2000 ÷ 2013 Г. И ПРОГНОЗИ ЗА БЪДЕЩОТО РАЗВИТИЕ НА ПОКАЗАТЕЛЯ

Веселин Митев

Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски", 1700 София, ves_mitev@abv.bg

РЕЗЮМЕ. В доклада е представено изменението на строителната активност по вид на строителството в България за периода 2000 ÷ 2013 г., извършен на основата на осредняване на месечните индекси на строителната продукция по данни от НСИ.
Представен е анализ на строителната активност в България по статистически райони и области и детайлно за София – град през периода 2002 ÷ 2012 г. Анализът е основан на изменението на приходите от дейността на строителните предприятия по статистически райнони и области за анализирания период по данни от НСИ.
В краткосрочен период се очаква производството и потреблението на строителни и скалнооблицовъчни материали плавно да нарасне вследствие на очакванията за възстановяване на националното ни стопанство от икономическата криза и слаб ръст в строителната активност. Тази прогноза се характеризира все още с невисока степен на определеност.

ANALYSIS ON THE CONSTRUCTION ACTIVITY IN BULGARIA DURING THE PERIOD 2000 ÷ 2013 AND PROGNOSIS ON THE FUTURE DEVELOPMENT OF THE INDICATOR

Veselin Mitev
University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia, ves_mitev@abv.bg

ABSTRACT. In the report it is presented the alteration of the construction activity by the type of construction in Bulgaria during the period 2000 ÷ 2013, made on the basis of averaging the monthly indexes of the construction production according to data from NSI.
Analysis has been presented for the construction activity in Bulgaria by statistical regions and areas in detail in Sofia – city during the period 2002 ÷ 2012. The analysis is based on the alteration of the income from operations of the construction enterprises by statistical regions and areas for the analyzed period according to data from NSI.
In a short-term period it is expected the production and consumption of construction and stone cladding materials to smoothly increase due to expectations of recovery of the national economy from the economic crisis and the weak growth in the construction activity. This prognosis is still characterized by low degree of distinctness.

Въведение

Извършването на анализ на производството и потреблението на строителни и скалнооблицовъчни материали е затруднено, поради факта че не съществува обществено достъпна информация за производството, вноса и износа на такива материали. Информацията за производството на строителни и скалнооблицовъчни материали по години е налична в Националните балансите на запасите и ресурсите на Р. България, а за вноса и износа им се набира по Номенклатурата на стоките по Митническата тарифа на Р. България. Цялата информация се събира и съхранява в Министерство на икономиката и енергетиката (МИЕ), но за съжаление е само за служебно ползване, т.е. с ограничен достъп.

Строителната активност е важен индикатор за развитието на строителния сектор, който е основен потребител на строителни и скалнооблицовъчни материали за нуждите на хоризонталното и вертикалното строителство. Оттук може да се изведе и пряка зависимост между изменението на показателя строителна активност и динамиката на производството и потреблението на строителни и скалнооблицовъчни материали.

Около 96% от общия обем на влаганите в строителството материали са именно строителните и скалнооблицовъчните материали.

Вносът и износа на различните видове строителни и скалнооблицовъчни материали заема несъществени обеми, което показва, че потреблението на строителни и скално облицовъчни материали приблизително съвпада с обема на тяхното производство в страната.

Националният статистически институт (НСИ) предоставя достатъчно детайлна информация за извършване на анализи на строителната активност, на основата на набраната информация за индексите на изменение на строителната продукция по вид на строителството и за динамиката на приходите от дейността на строителните предприятия по вид на строителството и по статистически райони и области.

Анализ на строителната активност в България по вид на строителството за периода 2000 ÷ 2013 г.

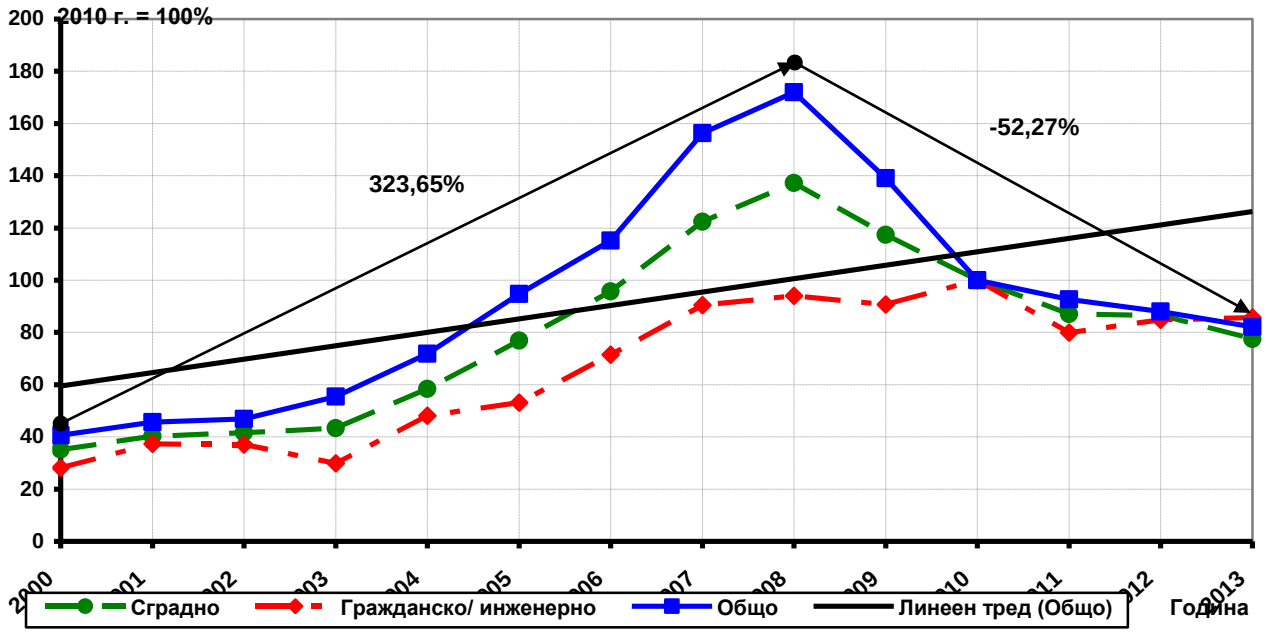
Анализът на строителната активност по вид на строителството в България за периода 2000 ÷ 2013 г. е извършен на основата на осредняване на индексите на строителната продукция от месечна база на годишна по данни на НСИ, календарно изгладени данни, 2010 г. = 100%. Резултатите от осредняването на показателите от месечна база на годишна база са представени в табл. 1.

На фиг. 1 е представено изменението на индекса на строителната продукция през периода 2000 ÷ 2013 г. по данни от табл. 1.

Таблица 1.

Осреднени индекси на строителната продукция по вид строителство (календарно изгладени данни, 2010 г. = 100%), %

Вид строителство \ Година	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Сградно	35,1	40,3	41,6	43,3	58,4	76,9	95,7	122,4	137,2	117,4	100,0	87,0	86,5	77,5
Гражданско / инженерно	28,2	37,3	37,1	29,9	48,1	53,1	71,5	90,4	94,0	90,7	100,0	79,9	84,8	85,7
Общо	40,6	45,7	46,9	55,5	71,8	94,7	115,2	156,3	172,0	139,0	100,0	92,7	88,0	82,1



Фиг. 1. Индекс на строителната продукция през периода 2000 ÷ 2013 г. по вид на строителството (календарно изгладени данни, 2010 г. = 100%)

Ръстът на общата строителна продукция през периода 2000 ÷ 2008 г. е в размер на 323,65%, а в периода 2008 ÷ 2013 г. е реализиран спад от 52,27%. През 2013 г. е отчетен спад на годишна база от 6,7%, спрямо предходната 2012 г. Въпреки това линейният тренд на строителната активност за периода 2000 ÷ 2013 г. се запазва растящ.

Анализ на строителната активност в България по статистически райони през периода 2002 ÷ 2012 г.

Анализът на строителната активност в България по статистически райони през периода 2000 ÷ 2012 г. е извършен на основата на изменението на приходите от дейността на строителните предприятия по статистически райони за периода 2002 ÷ 2012 г.

На табл. 2 е представена динамиката на изменение на приходите от дейността на строителните предприятия по статистически райони за периода 2002 ÷ 2012 г. по данни на НСИ в млн.лв.

На фиг. 2 е представена динамиката на приходите от дейността на строителните предприятия по статистически райони през периода 2002 ÷ 2012 г. в млн.лв. по данни от табл. № 2.

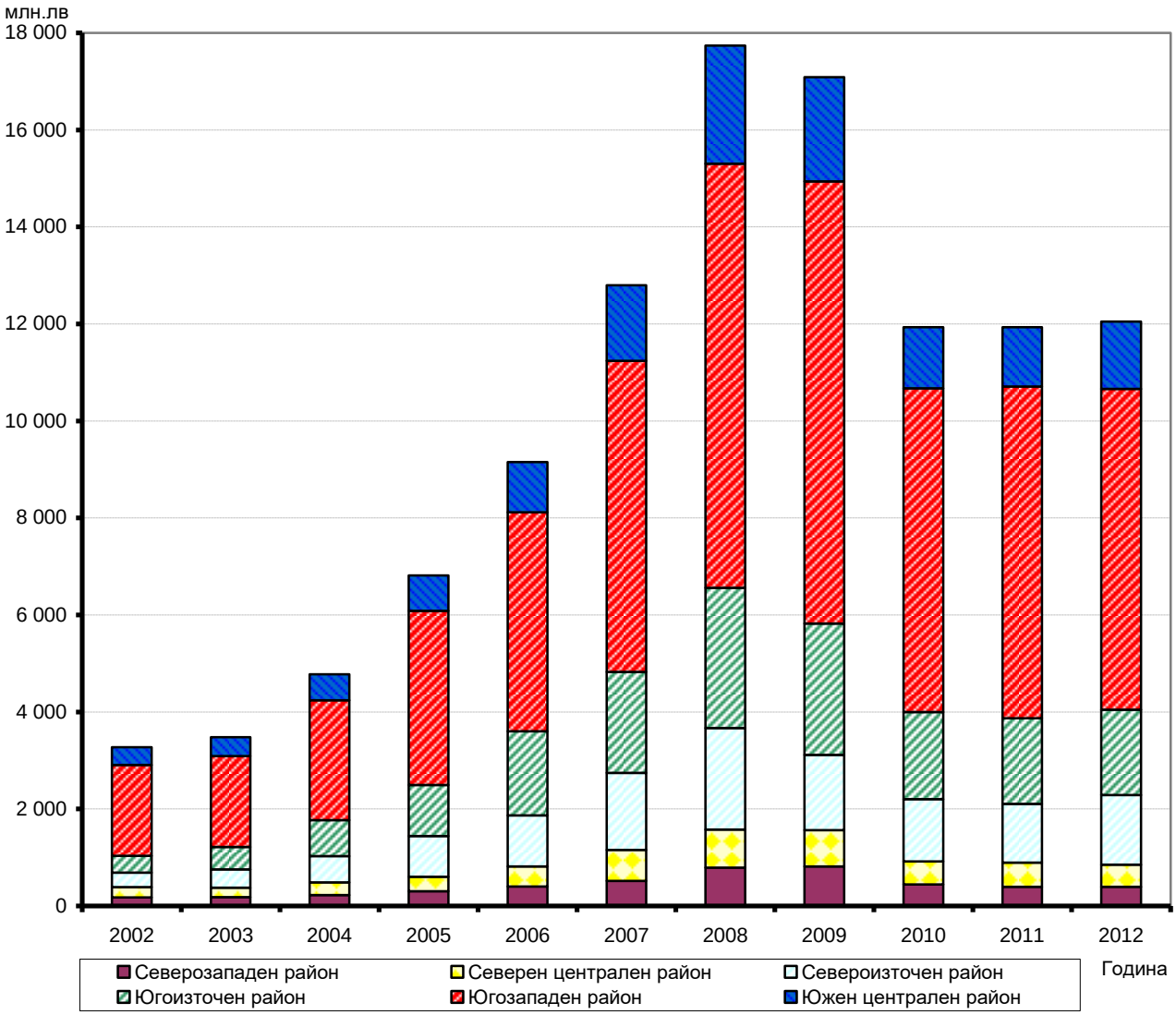
При съпоставяне на информацията от табл. 1 и табл. 2 се наблюдава следното: Въпреки че през 2012 г. индексът на физическия обем на строителството в страната намалява с 5,07%, то приходите от дейността на строителните предприятия нараства с 0,96%.

От данните на табл. 2 и фиг. 2 се вижда, че строителните предприятия от Югозападния район, където попада и София-град, реализират най-висока строителна активност.

Таблица 2.

Приходи от дейността на строителните предприятия по статистически райони, млн.лв.

Район	Година										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Северозападен район	175,273	183,982	227,850	305,175	400,666	515,947	791,849	815,085	446,877	394,414	394,700
Северен централен район	211,686	191,698	258,383	299,118	414,683	642,671	781,683	746,854	474,029	502,042	457,372
Североизточен район	298,621	378,518	544,893	835,160	1051,660	1585,555	2092,927	1551,329	1281,151	1207,719	1433,690
Югоизточен район	350,864	465,824	737,056	1053,600	1733,547	2080,649	2895,894	2711,982	1792,886	1769,034	1758,063
Югозападен район	1869,902	1871,622	2474,157	3594,064	4518,833	6411,645	8741,855	9110,899	6681,011	6834,752	6620,195
Южен централен район	368,754	386,271	533,091	729,949	1031,139	1563,206	2433,542	2148,065	1257,141	1223,415	1382,391
България	3275,100	3477,915	4775,430	6817,066	9150,528	12799,673	17737,750	17084,214	11933,095	11931,376	12046,411



Фиг. 2. Динамика на приходите от дейността на строителните предприятия по статистически райнони през периода 2002 ÷ 2012 г.

Анализ на строителната активност в България по статистически области през периода 2002 ÷ 2012 г.

Анализът на строителната активност в България по статистически области през периода 2002 ÷ 2012 г. е извършен на основа на изменението на приходите от дейността на строителните предприятия по статистически области през същия период.

На табл. 3 е представена динамиката на изменение на приходите от дейността на строителните предприятия по статистически области, по класификацията на териториалните единици за статистически цели в Р. България, през периода 2002 ÷ 2012 година по данни на НСИ.

На фиг. 3 са представени приходите от дейността на строителните предприятия по статистически области през периода 2002 ÷ 2012 г. в хил.лв. по данни на НСИ.

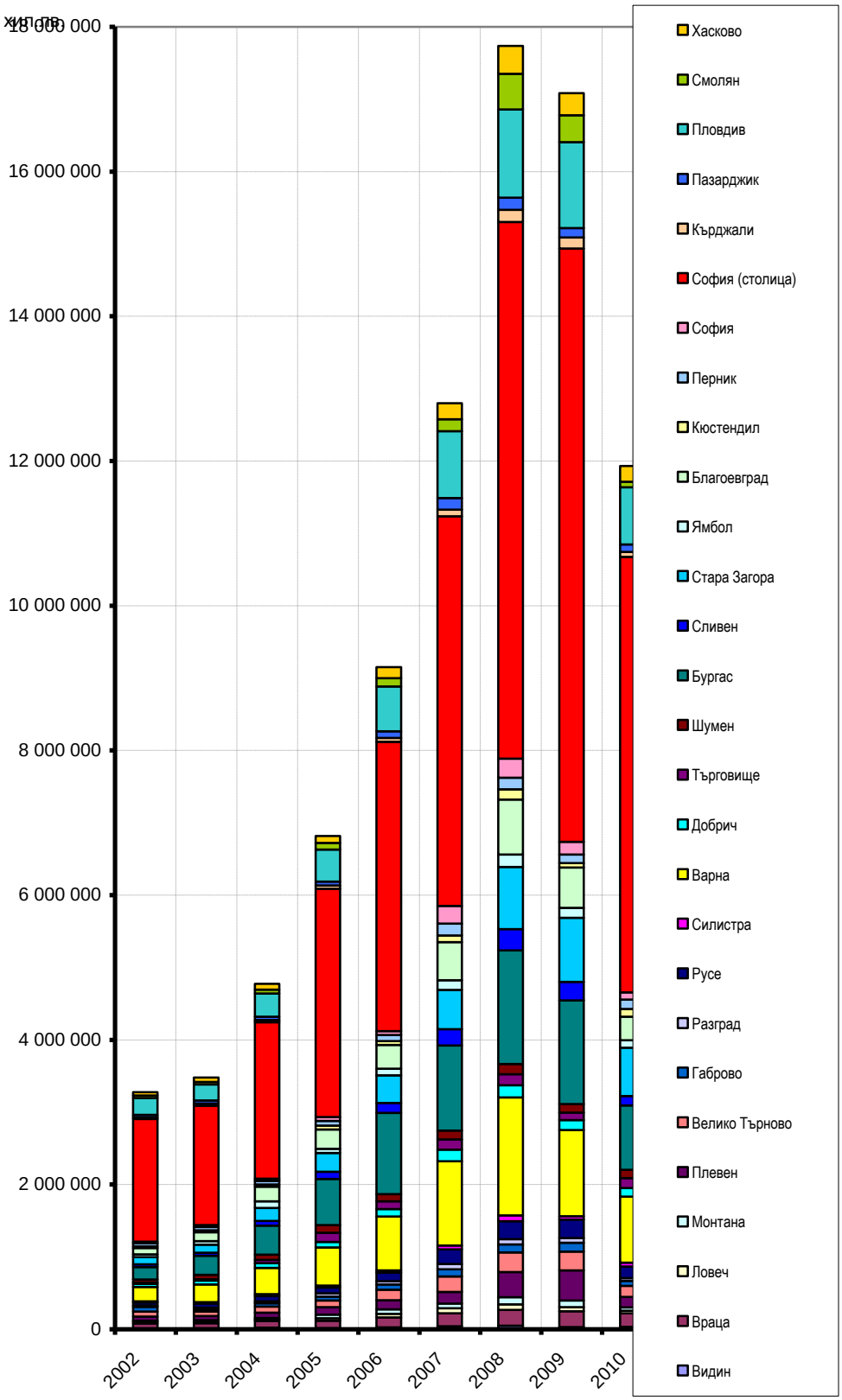
Таблица 3.

Приходи от дейността на строителните предприятия по статистически райони и области, хил.лв.

Статистически райони и области	Година										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
България	**3 275 100**	**3 477 915**	**4 775 430**	**6 817 066**	**9 150 528**	**12 799 673**	**17 737 750**	**17 084 214**	**11 933 095**	**11 931 376**	**12 046 411**
Северна и Югоизточна България	**1 036 444**	**1 220 022**	**1 768 182**	**2 493 053**	**3 600 556**	**4 824 822**	**6 562 353**	**5 825 250**	**3 994 943**	**3 873 209**	**4 043 825**
Северозападен район	**175 273**	**183 982**	**227 850**	**305 175**	**400 666**	**515 947**	**791 849**	**815 085**	**446 877**	**394 414**	**394 700**
Видин	7 026	10 399	21 640	14 978	26 501	42 036	48 079	29 137	35 716	29 210	29 358
Враца	73 129	75 095	92 683	104 779	137 681	177 593	220 059	220 448	187 603	141 401	138 496
Ловеч	21 844	20 919	22 389	33 499	50 578	68 835	76 766	56 590	32 284	32 103	32 642
Монтана	15 519	19 802	20 534	47 375	60 556	66 569	96 957	90 935	47 686	65 355	74 272
Плевен	57 755	57 767	70 604	104 544	125 350	160 914	349 988	417 975	143 588	126 345	119 932
Северен централен район	**211 686**	**191 698**	**258 383**	**299 118**	**414 683**	**642 671**	**781 683**	**746 854**	**474 029**	**502 042**	**457 372**
Велико Търново	67 910	61 183	86 539	93 609	144 756	211 891	269 436	258 617	154 024	145 177	136 322
Габрово	67 985	30 488	43 510	51 124	72 038	100 862	110 676	120 323	69 038	66 810	68 006
Разград	16 079	21 496	27 633	45 156	47 805	72 031	74 888	67 161	37 371	57 971	46 858
Русе	44 796	58 044	71 613	80 999	116 847	202 266	246 679	255 298	158 447	135 763	109 201
Силистра	14 916	20 487	29 088	28 230	33 237	55 621	80 004	45 455	55 149	96 321	96 985
Североизточен район	**298 621**	**378 518**	**544 893**	**835 160**	**1 051 660**	**1 585 555**	**2 092 927**	**1 551 329**	**1 281 151**	**1 207 719**	**1 433 690**
Варна	196 802	241 535	361 617	524 630	741 003	1 163 925	1 629 363	1 190 806	911 853	871 474	1 038 641
Добрич	41 308	54 451	65 764	76 120	103 260	158 523	171 169	136 959	120 475	113 893	87 508
Търговище	18 739	17 811	43 458	128 835	110 244	142 440	152 361	104 140	134 022	121 468	168 932
Шумен	41 772	64 721	74 054	105 575	97 153	120 667	140 034	119 424	114 801	100 884	138 609
Югоизточен район	**350 864**	**465 824**	**737 056**	**1 053 600**	**1 733 547**	**2 080 649**	**2 895 894**	**2 711 982**	**1 792 886**	**1 769 034**	**1 758 063**
Бургас	173 187	259 821	400 001	639 372	1 125 334	1 176 605	1 570 181	1 431 304	893 159	826 390	840 144
Сливен	37 417	42 270	65 375	98 980	134 421	228 101	295 366	256 724	128 665	147 861	135 028
Стара Загора	101 681	110 982	180 834	260 249	382 913	541 909	858 356	885 874	669 053	635 603	595 225
Ямбол	38 579	52 751	90 846	54 999	90 879	134 034	171 991	138 080	102 009	159 180	187 666
Югозападна и Южна централна България	**2 238 656**	**2 257 893**	**3 007 248**	**4 324 013**	**5 549 972**	**7 974 851**	**11 175 397**	**11 258 964**	**7 938 152**	**8 058 167**	**8 002 586**
Югозападен район	**1 869 902**	**1 871 622**	**2 474 157**	**3 594 064**	**4 518 833**	**6 411 645**	**8 741 855**	**9 110 899**	**6 681 011**	**6 834 752**	**6 620 195**
Благоевград	86 604	122 086	203 435	268 013	329 872	524 459	760 357	558 332	324 396	346 861	389 296
Кюстендил	23 336	25 825	30 060	52 531	51 797	93 341	141 943	59 166	108 673	70 357	66 149
Перник	39 744	44 575	50 167	67 719	86 289	165 462	157 304	119 539	127 780	143 766	164 849
София	23 336	25 825	30 060	52 531	51 797	244 510	265 828	175 573	101 171	123 336	137 284
София (столица)	1 696 882	1 653 311	2 160 435	3 153 270	3 999 078	5 383 873	7 416 423	8 198 289	6 018 991	6 150 432	5 862 617
Южен централен район	**368 754**	**386 271**	**533 091**	**729 949**	**1 031 139**	**1 563 206**	**2 433 542**	**2 148 065**	**1 257 141**	**1 223 415**	**1 382 391**
Кърджали	23 657	28 602	32 897	47 507	55 462	91 400	168 066	152 228	65 764	78 377	54 356
Пазарджик	35 600	42 132	42 744	54 404	89 418	161 414	167 972	132 313	105 831	96 761	144 702
Пловдив	231 632	221 095	321 958	440 649	619 833	923 619	1 219 316	1 187 717	788 332	766 675	801 578
Смолян	35 632	35 566	52 683	92 412	115 337	164 788	492 063	371 282	78 175	83 784	85 287
Хасково	42 233	58 876	82 809	94 977	151 089	221 985	386 125	304 525	219 039	197 818	296 468

От информацията на табл. 3 и фиг. 3 се вижда, че приходите от дейността за 2010, 2011 и 2012 г. се запазват на равнище от около 12 млрд.лв. Най-висок относителен дял от тях заемат тези от област София-град в размер на около 6 млрд.лв. годишно, което е 50% от приходите на строителните предприятия в страната. Това може да се обясни със следното: от една страна в София-град се извършват най-големия обем строителни дейности, а от друга с фактът, че голяма част от строителните фирми в страната са със съдебна регистрация в София.

През 2012 г. приходите от дейността на строителните предприятия в България са се увеличили с 115,035 млн.лв. или с 0,96% при спад на индекса на строителната продукция с 0,5%. Това може да бъде обяснено с поскъпването на среднопретеглените цени на строителната продукция.

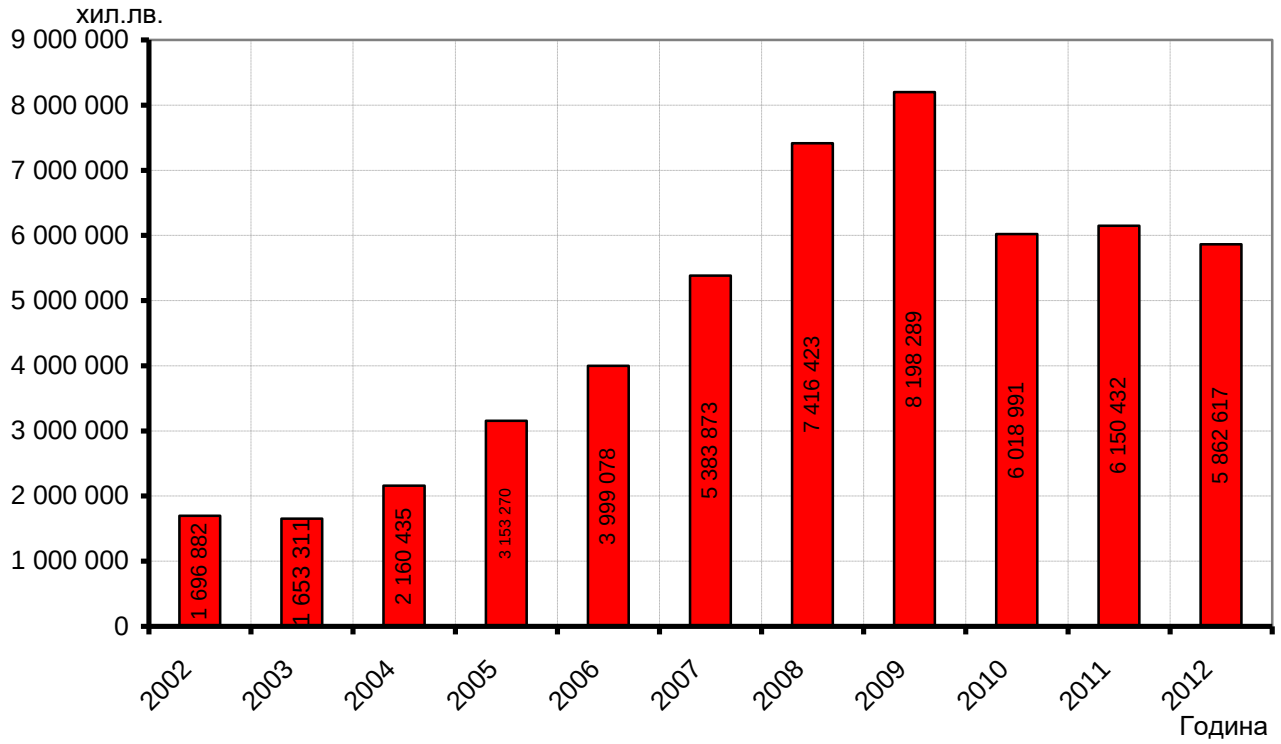


Фиг. 3. Приходи от дейността на строителните предприятия по статистически области през периода 2002 ÷ 2012 г. в хил.лв.

Анализ на строителната активност в София-град през периода 2002 ÷ 2012 г.

Изменението на потреблението на строителни материали за София-град може да се представи косвено чрез динамиката на изменение на приходите от дейността на строителните предприятия за София (столица) по данни от табл. 3. На тази основа е изготвена фиг. 4.

През 2012 г. приходите от дейността на строителните предприятия за София-град са се намалили с 288,815 млн.лв. или с 4,70%.



Фиг. 4. Изменение на приходите от дейността на строителните предприятия за София-град в хил.лв.

Заключение

По данни на НСИ, представени в табл. 1 и фиг. 1, през 2013 г. се наблюдава намаляване на строителната активност в България с 5,9%, а през 2012 г. процентът на намаление на показателя е 0,5%.

Въпреки отчетеното намаление на строителната активност в страната през последните години в краткосрочен период се очаква показателят да започне плавно да нараства вследствие на очакванията за възстановяване на националното ни стопанство от финансовата и икономическа криза. Тази прогноза се характеризира все още с невисока степен на определеност.

Динамиката на производството и потреблението на строителни и скалнооблицовъчни материали ще продължи да следва развитието на строителната активност в страната, по райони и по области поради фактът, че строителния сектор е единствения им потребител, а по-голямата част от тях имат регионално потребление, вследствие на високия дял на транспортните разходи от производителя до потребителя в крайните им цени на реализация.

Литература

Анастасов, Д., В. Митев, К. Куцаров, Т. Георгиева. Устойчивото развитие на сектора за добив на строителни материали. *Сп. „Минно дело и геология”*, бр. 1-2, 2014. с. 19-23.

Индекс на строителната продукция (Календарно изгладени данни, 2010 г. = 100%), НСИ, Май 2014 г. - http://www.nsi.bg.

Приходи от дейността на строителните предприятия по статистически райони и области, Май 2014 г. - http://www.nsi.bg.

Статистически годишник 2013. НСИ, 2014.

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Икономика”.

БЪЛГАРСКАТА МИННА ИНДУСТРИЯ ПРЕЗ 2013 Г. – ПЕРСПЕКТИВИ, ОЧАКВАНИЯ И ПРОГНОЗИ

Веселин Митев[1], Лилия Тодорова[2]

[1] Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски", 1700 София, ves_mitev@abv.bg
[2] Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски", 1700 София, lillie_todorova@abv.bg

РЕЗЮМЕ. В доклада е представено изменението на реалните брутни вътрешни продукти, реализирани от световната, американската, европейската и българската икономики за периода 2007 ÷ 2013 г. и прогноза за 2014 и 2015 г. Направена е кратка характеристика на външната и вътрешната икономическа среда на България през 2013 г.
Анализирано е изменението на обемите на промишленото производство и на цените на производител за сектор „Промишленост", за подотрасъл „Добивна промишленост", за добив на въглища, за добив на метални руди и за добив на неметални материали и суровини за периода 2008 ÷ 2013 г. В резултат на това са очертани условията и перспективите пред минните предприятия за добив и преработка на въглища, метални руди, неметални материали и суровини.

BULGARIAN MINING INDUSTRY IN 2013 - PERSPECTIVES, EXPECTATIONS AND PROGNOSIS

Veselin Mitev[1], Lilia Todorova[2]

[1] University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia, ves_mitev@abv.bg
[2] University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia, lilie_todorova@abv.bg

ABSTRACT. The paper presents real GDP realized by world, American, European and Bulgarian economies for 2007 ÷ 2013 and prognosis for 2014 and 2015.
A short characteristic of the external and internal business environment in Bulgaria in 2013 is done.
The fluctuations of industrial production volumes and production prices in mining extraction industry are analyzed for 2008 ÷ 2013. Finally, the conditions and perspectives of mining companies for production and processing of coal, metal ores and nonmetal raw materials are outlined.

Въведение

През последните години световната, европейската и голяма част от националните икономически системи се опитват да се възстановят от една от най-дълбоките рецесии в съвременната икономическа история. Икономическата и финансова криза оказа съществено въздействие върху дейността на всички минни предприятия като най-тежка беше ситуацията в началото на кризата, когато потреблението и производството на минна продукция се сви с между от 35% до 70%.

През последните пет години увеличеното световно производство и потребление на метални и енергийни суровини се оказа благоприятен фактор за развитие на добива на енергийни, метални и част от индустриалните суровини. За съжаление свитото потребление на строителни материали и част от индустриалните минерали все още ограничава добива и последващата им преработка. Намаляването на строителната активност през 2013 г. с 6,7% спрямо 2012 г. обуславя намалението на добива и преработката на строителни, скално-облицовъчни материали и индустриални минерали през 2013 г.

Целта на настоящия доклад е на осовата на анализ на набраната по статистически път стопанска и пазарна информация да бъдат очертани настоящото състояние и перспективите за развитие на българските минни предприятия в условия на увеличено вътрешно потребление на метални руди и концентрати, вследствие на външно търсене на крайни метали, основно за европейските и световните пазари, нараснало вътрешно потребление на въглища и свито, но в перспектива слабо нарастващо вътрешно потребление на строителни, скално-облицовъчни материали и индустриални минерали.

Икономическа активност

Икономическата активност през по-голямата част от 2013 г. остана на относително ниско равнище. Основната причина за влошаването на показателите, отчитащи икономическата активност, а именно реалните брутни вътрешни продукти (БВП), е вследствие от възобновените страхове за финансовото здраве на голяма част от високоразвитите страни от ЕС. Последиците от глобалната финансова криза от 2008 ÷ 2009 г. и по-конкретно неустойчиво високите бюджетни дефицити и растящата задлъжнялост на публичния сектор, не само че не можаха да бъдат преодолени в редица страни, но се забелязва тенденция към влошаване, изразяваща се в нарастващата доходност по новоемитираните ценни книжа в страните от ЕС.

На фигура 1 е представена динамиката на изменение на реалния БВП на световната, американската, европейската и българската икономически системи за периода 2007 ÷ 2013 г. и прогноза за 2014 и 2015 г. Фигурата е построена по данни от годишните доклади на Международния валутен фонд за периода 2009 ÷ 2013 г. (World Economic Outlook, April 2009, April 2010, April 2011, April 2012, January 2013 и April 2014) и по данни на Евростат за същия период (Real GDP growth rate – volume, April 2014).

От данните на фиг. 1 е видно, че растежът на икономическата активност в България е по-слаб от растежа на икономическата активност в света и в САЩ, но е в близки граници, а дори и изпреварва този на ЕС. Разбира се прогнозите на различните световни, европейски и национални финансови институции не са еднозначни и се характеризират с ниска устойчивост, но могат да покажат очакванията на финансовите експерти за бъдещото развитие на отделните икономически системи. Те в последствие подлежат и на многократно ревизиране през отделните години.

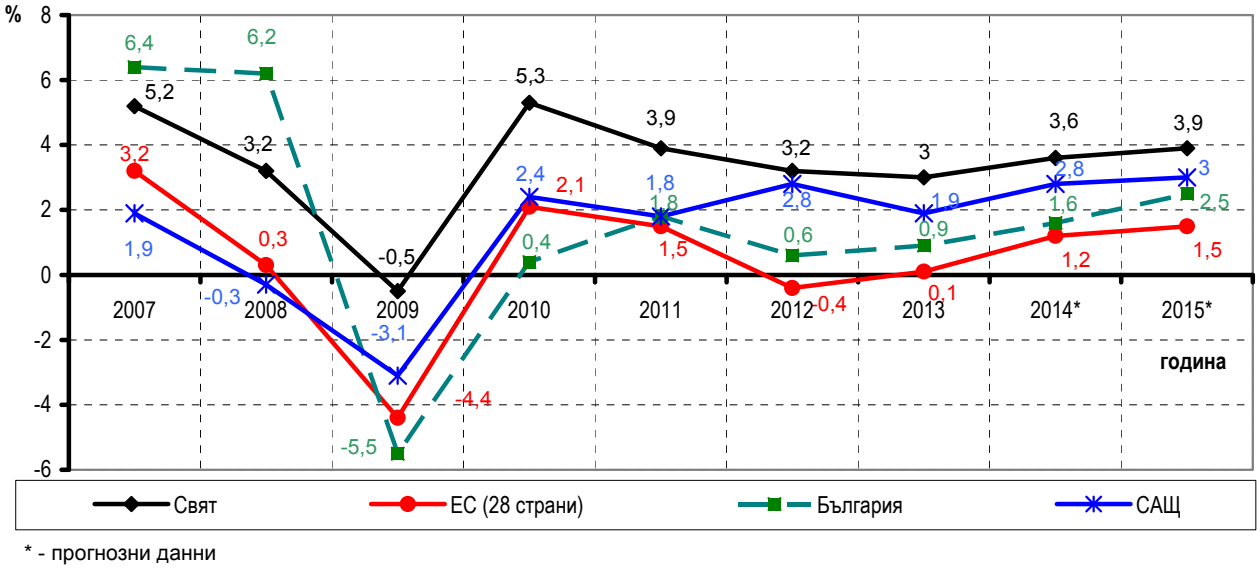
Растежът на реалния брутен вътрешен продукт на България през 2013 г. е 0,9%. Европейската комисия (ЕК) прогнозира, че той през 2014 г. ще достигне 1,7%, а през 2015 г. ще продължи да нараства до около 2%. За 2014 г. ЕК прогнозира растежът на БВП за целия Европейски съюз да е 1,6% , докато числото за еврозоната е по-малко – около 1,2%. Очаква се през 2015 г. икономиките да продължат да нарастват, съответно с до 2% и с до 1,7%. От ЕК съобщиха, че очакват възстановяването на икономиката в Европейския съюз да продължи, след като успя да излезе от рецесията преди година. Според Еврокомисията търсенето на вътрешния пазар ще се превърне в основен двигател на растежа до края на 2015 г.

Външна и вътрешна икономическа среда на България през 2013 г.

За поредна година икономическата среда на България през 2013 г. се характеризираше с висока несигурност, липса на ясни приоритети и надвиснала опасност над икономическата стабилност. Вероятно най-много за това допринесе икономическата и политическа нестабилност в страната и финансовите затруднения на Гърция, Испания, Португалия, Италия, Кипър, Словения и Унгария, а също и слабия икономически растеж в останалата част от Европа.

През 2013 г. икономическият растеж в целия свят продължи слабо да се забавя. На фона на несигурността и увеличаващото се напрежение на финансовите пазари очакванията на бизнеса и на потребителите продължават да са умерено песимистични. В краткосрочен период неблагоприятно въздействие оказват значителните структурни неуредици, особено в развитите европейски страни и забавения растеж на китайската икономика, в резултат на което се очаква да се забави възстановяването на световната икономика дори и в средносрочен период.

Неуверените и често непоследователни политики и действия на институциите в ЕС по справяне със задълбочаващата се дългова криза по южната дъга на Европа засилват чувството за несигурност, поради което голяма част от инвеститорите са изключително предпазливи и се въздържат от стартирането на нови проекти в очакване на по-благоприятни периоди, но за съжаление все още в дългосрочна и средносрочна перспектива.



* - прогнозни данни

Фиг. 1. Динамика на изменение на реалния БВП на световната, американската, европейската и българската икономически системи за периода 2007 ÷ 2013 г. и прогноза за 2014 и 2015 г.

Икономическата активност на света през по-голямата част от 2013 г. се запази на относително добро равнище. Влияние за това оказа стабилизирането на цените на основните стоки, в т.ч. и енергоносителите, продължа-ващият икономически, макар и забавен растеж на китайската икономика, която е най-големия потребител на ресурси и износител на крайни продукти. Глобалният икономически растеж продължава да се забавя от 5,3%

през 2010 г., на 3,9% през 2011 г., на 3,2% през 2012 г. до 3,0 през 2013 г. Най-голям принос за това забавяне имат голяма част от страните членки на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР), в т.ч. и държавите от Еврозоната, включващи основните търговски партньори на България като Германия, Италия, Гърция, Кипър, Франция и др.

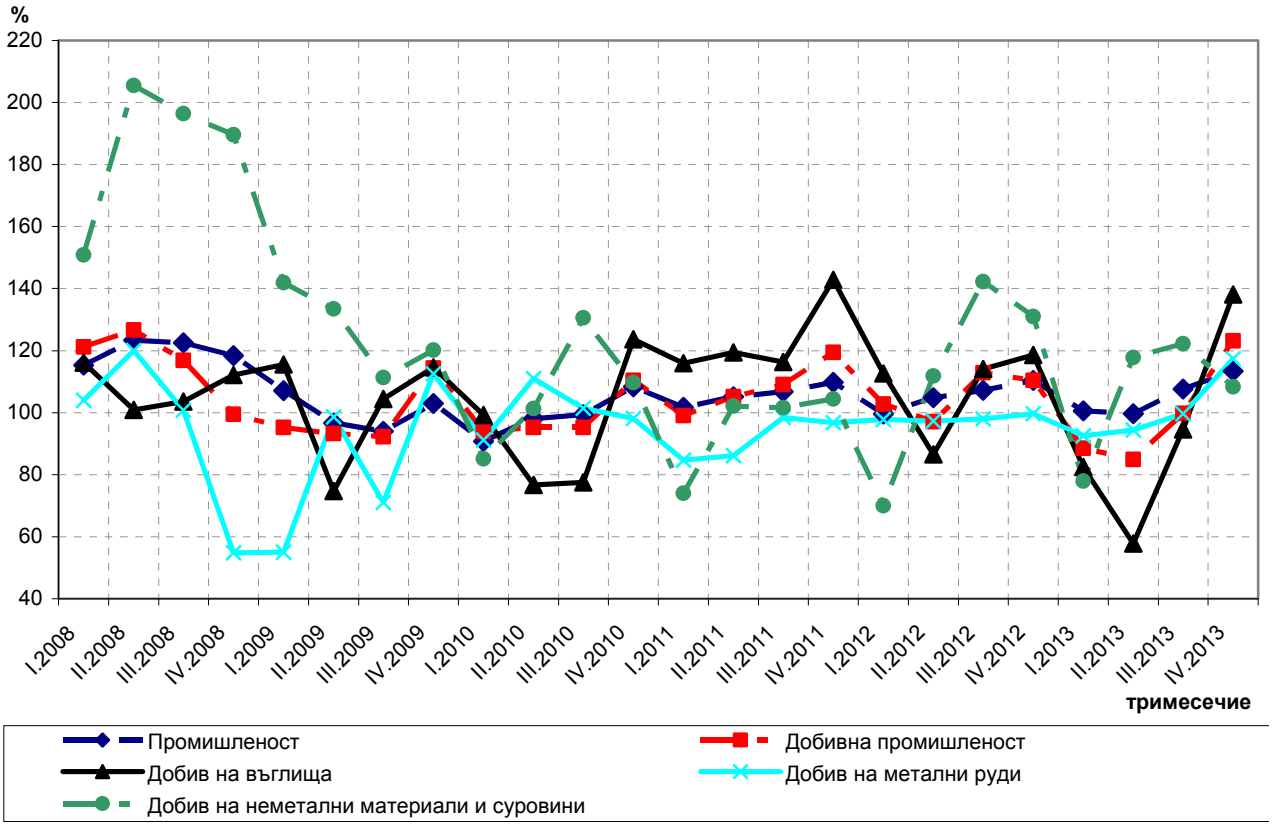
На национално ниво не се наблюдават съществени промени в икономическата политика на България, която продължава да бъде по-скоро пасивна към случващото се в Европа и в света. В крайна сметка финансовата 2013 г. може да се определи като година на слаб икономически ръст от 0,9% на реалния БВП и затегната фискална политика. В тези условия оцеляването остана основната задача на преобладаващата част от частните и държавни фирми, а също и на домакинствата. Вътрешното потребление в страната се запазва ниско, а и продължава да се свива, поради намаляващата покупателна способност на населението, което доведе и до дефлация от средно 0,8% на годишна база през 2013 г.

Средната работна заплата в страната отчита умерен и постоянен ръст, но на фона на високата безработица от средно 13% през 2013 г., не доведе до нарастване на доходите на домакинствата и стимулиране на вътрешното потребление.

По данни на Националния статистически институт (НСИ) през 2013 г. износът на България нараства с 7,0% спрямо предходната година и е в размер на 43,5 млрд.лв. по цени FOB. Основни търговски партньори на България продължават да са Германия, Италия, Гърция, Румъния, Франция, Белгия и Испания, които формират 75,3% от износа за държавите – членки на ЕС. Вносът на България през 2013 г. се увеличава със 1,5% спрямо предходната година и е на стойност 50,6 млрд. лв. по цени CIF. Най-голям е стойностният обем на стоките, внесени от Германия, Италия, Румъния, Гърция и Испания. Салдото по текущата сметка на страната през годината е на дефицит от 7,1 млрд.лв.

Индекси на промишленото производство на България

На фигура 2 са представени индексите на промишленото производство на България за периода първо тримесечие на 2008 г. ÷ четвърто тримесечие на 2013 г. за сектор „Промишленост", подотрасъл „Добивна промишленост", за добив на въглища, за добив на метални руди и за добив на неметални материали и суровини. Фигурата е построена по данни на НСИ (Индекси на промишленото производство, април 2014 г. като месечните данни са преизчислени на тримесечна основа).



Фиг. 2. Тримесечни индекси на промишленото производство на България за периода първо тримесечие на 2008 г. ÷ четвърто тримесечие на 2013 г. за сектор „Промишленост", подотрасъл „Добивна промишленост", за добив на въглища, за добив на метални руди и за добив на неметални материали и суровини (сезонно неизгладени, 2010 г. = 100%)

От фиг. 2 се вижда, че от есента на 2009 г. промишленото производство на България отчита умерен и постоянен слаб ръст със силно проявена сезонност, особено през 2013 г. Това твърдение е валидно и за подотрасъл „Добивна промишленост".

Добивът на въглища от второто тримесечие на 2013 г. отчита най-висок спад за периода 2008 – 2013 г., но за третото и четвъртото тримесечие на 2013 г. достига стойности, аналогични на зимата на 2012 г. Това може да се обясни с увеличението на относителния дял на

добиваната електроенергия от въглища, през зимния отоплителен период, през който ръстът е от около 80 процентни пункта. Продължава явната силно изразена тенденция на сезонност в производството и потреблението на електрическа енергия от въглища в България.

Добивът на метални руди след началото на финансовата и икономическа криза се възстанови най-бързо и от януари 2009 г. регистрира слаб умерен ръст със слабо изявена флуктуация в следствие на високата динамика на стоковите борси. Но въпреки това обемите на производство се колебаят между 60 и 100% от тези преди кризата. През четвъртото тримесечие на 2013 г. добивът на метали достига стойности, отпреди финансовата и икономическата криза. Динамиката на обемите на производство и реализация на метални руди не е подчинена на определена сезонност, а е в следствие на нарастващото потребление и производство на металите в световен мащаб.

Най-тежка се запазва ситуацията при добива на индустриални минерали, строителни и скално-облицовъчни материали, където производството и потреблението има предимно регионален характер и е вследствие на високия спад в хоризонталното и най-вече във вертикалното строителство с настъпването на рецесията. Добивът на строителни и скално-облицовъчни материали отчете най-значителен спад. Изменението на индексите на промишленото производство на неметални материали и суровини също така очертава силно проявена сезонност в производството и потреблението им със спадове през зимните месеци и ръст през останалите периоди. През 2013 г. се отчита спад в производството и потреблението на неметални материали и суровини от 6,3% на годишна база, който се дължи на намаляване на строителната активност с 6,7% през 2013 г. и намаленото потребление на индустриални минерали.

Като цяло добивната промишленост през 2013 г. отчита слаб спад спрямо предходната година, които е резултат на рязкото свиване на добива на въглища през първото и второто тримесечие на годината. През третото и четвъртото тримесечие бързо се възстановява и в край на годината достига обеми, които са близки на тези отпреди настъпването на кризата.

Като цяло промишленото производство на България реализира слаб, но постоянен ръст със слабо изразена сезонност и все още не може да достигне нивата отпреди настъпването на кризата.

Индекси на цени на производител в България

Индексите на цените на производител отразяват динамиката на пазара на природни ресурси и суровини или измененията в търсенето. Наличието на устойчив курс в изменението му в няколко поредни месеца може да се счита за ранен индикатор за посоката на движение на определен сектор или на цялата икономическа система. Като основен краткосрочен бизнес показател, той би могъл да даде насока за тенденциите в потребителската инфлация.

На фигура 3 са представени индексите на цените на производител в България на вътрешния и на международния пазар за периода първо тримесечие на 2008 г. ÷ четвърто тримесечие на 2013 г. за сектор „Промишленост", „Добивна промишленост", за добив на въглища, за добив на метални руди и за добив на неметални материали и суровини. Фигурата е построена по данни на НСИ (Общ индекс на цени на производител в промишлеността, април 2014 г. като месечните данни са преизчислени на тримесечна основа).

От фиг. 3 се вижда, че цените на производител в промишлеността отчитат слаб, но умерен ръст и са достигнали средно с 20% увеличение от преди настъпването на икономическата криза. За подотрасъл „Добивна промишленост" спадът на цените на производител през 2013 г. е около 17%, който основно се дължи най-вече на спада на цените на металите на стоковите борси през годината.

За периода 2009 г. ÷ 2012 г. най-бързо е нарастването на цените на производител на металните руди с около 70%, последван от рязък спад през 2013 г. от 30% до достигане на нивата от 2008 г. Тази голяма флуктуация е вследствие от високата динамика на цените на металите на стоковите борси, наблюдавана от април 2009 г. до момента, а и от преди това.

Цените на производител при добива на въглища през 2013 г. бележат слаб спад от 5% спрямо предходната година, което се дължи на слабия спад на цените на енергоносителите през годината и свитото електропотребление. Върху цените на въглищата влияние оказва и високата степен на държавна регулация и дългосрочното договориране на доставките от топлоцентралите от Източномаришкия въглищен басейн.

При добива на неметални материали и суровини цените са запазили равнищата от преди икономическата криза, а дори и слабо са нараснали. Те се характеризират със слаб, но постоянен ръст и слабо изразена флуктуация.

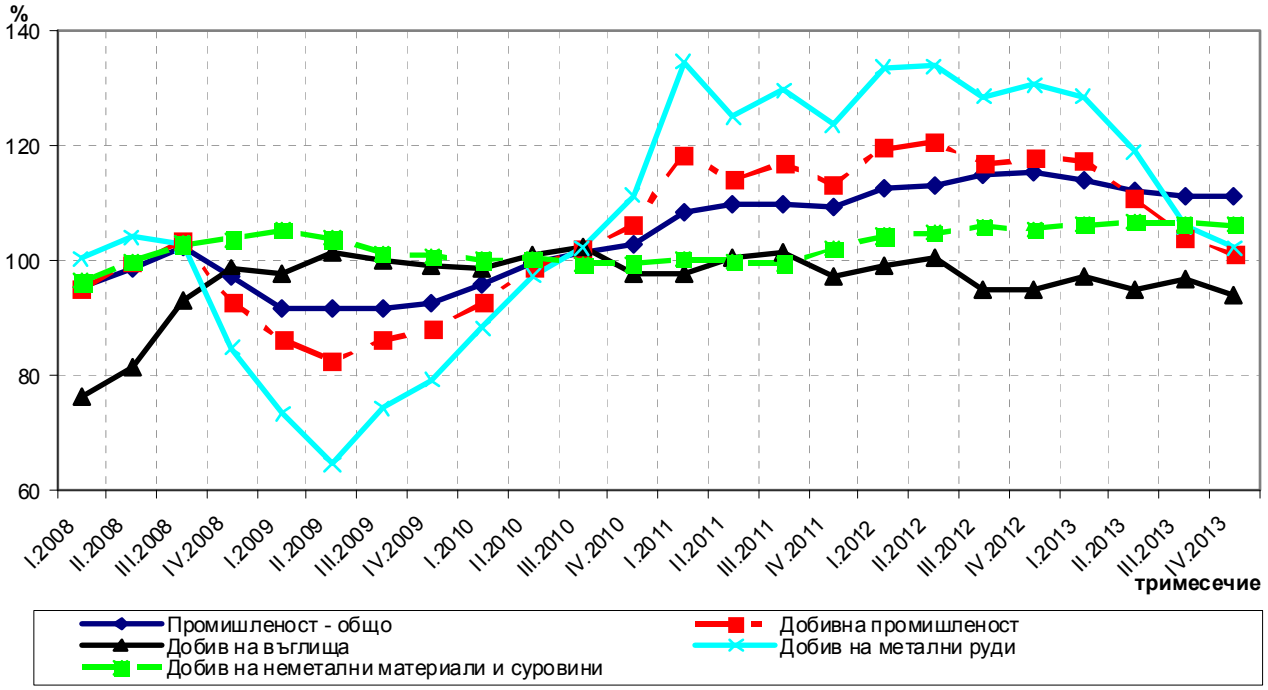
Заключение

Изнесените данни от МВФ, Евростат и НСИ говорят ясно, че българската икономика през 2013 г. е отчела реален ръст от 0,9% и перспективите пред нея са за слаб растеж през 2014 и 2015 г., съответно: 1,6÷1,7% и 2,0÷2,5%. Макар че инфлацията вече е овладяна, то безработицата в националното ни стопанство е достигнала високи равнища, от които трудно и бавно ще може да се възстанови.

Основните фактори за нестабилността на българската икономика все още са: ниските бюджетни приходи и ограничаването на бюджетните разходи; все още ограниченото потребление на домакинствата; слабият и несигурен ръст на износа; преобладаващият отлив на чужди инвестиции; високите цени на енергийните носители, суровините, металите и акцизите в период на свито вътрешно потребление; изключително слабият ръст на индустриалния сектор и спадът в туризма и земеделието; слабият спад на строителството; намаляващата и ниска инвестиционна активност.

Високата динамика на стоковите пазари, високите цени и ограничения достъп до заемни капитали обуславят все още високи нива на несигурност относно бъдещото развитие, поради което инвеститорите все още ограничават икономическата си активност.

Високите нива на безработица ограничават доходите на населението и утежняват социалните разходи на държавата, вследствие на което очакванията за нарастване на вътрешното потребления са все още песимистични.



Фиг. 3. Тримесечни индекси на цени на производител в България на вътрешния и международния пазар за периода първо тримесечие на 2008 г. ÷ четвърто тримесечие на 2013 г. за сектор „Промишленост", подотрасъл „Добивна промишленост", за добив на въглища, за добив на метални руди и за добив на неметални материали и суровини (сезонно неизгладени 2010 г. = 100%)

Високата обвързаност на българската икономика със страните от централна и южна Европа предопределя висока степен на зависимост с развитието и инвестиционната активност в тези райони на ЕС.

Перспективите пред българските минни предприятия от добива и преработката на метални полезни изкопаеми, въпреки спада на цените на металите през 2013 г. се запазват благоприятни. Поради преобладаващия експортен характер на произвежданите крайни метали дългосрочните перспективи за обема на производството са силно обвързани с очакванията за развитието на европейските и световните пазари на основните метали.

Цените на металите макар, че се характеризират с висока динамика и спад спрямо 2012 г., то те ще се запазят на такива високи равнища, които благоприятстват техния ефективен добив.

Бъдещият добивът на енергийни въглища е предопределен от делът им в енергийния микс, а също и от все още ограниченото вътрешно потребление и намаляващ износ на електрическа енергия.

Цените на енергийни въглища се запазват на такива равнища, които благоприятстват техния ефективен добив по открит способ, докато при подземния добив рентабилността е значително по-ниска, а дори и отрицателна.

Перспективите пред българските предприятия от добива и преработката на индустриални минерали остават все още песимистични, поради свитото потребление на продукти за химическата и хранително-вкусовата промишленост в Европа.

В сектора на строителството през 2013 г. се наблюдава спад на строителната активност с 6,7%, но се очаква в близките години тя да нарасне. Потреблението на строителни и скалнооблицовъчни материали се запазва на равнища все още много далече от обемите през 2008 г., но в дългосрочен период се очаква то плавно да се увеличи.

Бъдещото развитие на световната, европейската и българската икономики е немислимо без увеличаване на производството и потреблението на минерални суровини, което благоприятства развитието на добива и преработката на енергийни и метални полезни изкопаеми към момента, а в по-късен етап и на индустриални минерали, строителни и скалнооблицовъчни материали.

Литература

Индекси на промишленото производство. НСИ, април 2014. – http://www.nsi.bg.

Митев, В., Д. Костова. Българската минна индустрия през 2012 г. – перспективи, очаквания и прогнози. Годишник на МГУ „Св. Ив. Рилски", т. 55, св. IV, ИК „Св. Ив. Рилски", С., 2012, с. 51-55.

Общ индекс на цени на производител в промишлеността. НСИ, април 2014 – http://www.nsi.bg.

Търговия на България с ЕС през 2013 година. НСИ, 2014. – http://www.nsi.bg.

Real GDP growth rate – volume – http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/.

World Economic Outlook: Crisis and Recovery. International Monetary Fund, April 2009, p. 2.

World Economic Outlook: Growth Resuming, Dangers Remain. International Monetary Fund, April 2012, p. 2.

World Economic Outlook: Rebalancing Growth. International Monetary Fund, April 2010, p. 2.

World Economic Outlook: Tensions from the Two-Speed Recovery. International Monetary Fund, April 2011, p. 2.

World Economic Outlook Update: Gradual Upturn Global Growth During 2013. International Monetary Fund, January 2013, p. 2.

World Economic Outlook Update: Recovery Strengthens, Remains Uneven, April 2014, p.2, p. 184.

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Икономика".

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НА СЪСТАВЯНЕТО НА ДЪРЖАВНИЯ БЮДЖЕТ НА ПРИМЕРА НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Емил Димов[1], Митко Димов[2], Весела Петрова[3]

[1] Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски", 1700 София, emil_dimov@abv.bg
[2] Минно Геоложки Университет „Св.Иван Рилски", 1700 София, dimov_mgu@abv.bg
[3] Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", 1700 София, vessela.st@gmail.com

РЕЗЮМЕ. Изследвани са теоретичните и практически аспекти на формирането и разходването на държавния бюджет на България. Целта е да се оптимизира съставянето на държавния бюджет, като се приведе в съответствие с теоретичните постановки и се елиминират порочните практики

THEORY AND PRACTICE OF COMPILATION OF STATE BUDGET ON BASIS OF THE EXAMPLE OF BULGARIA

Emil Dimov[1], Mitko Dimov[2], Vessela Petrova[3]
University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia, emil_dimov@abv.bg
University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia, dimov_mgu@abv.bg
University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia, vessela.st@gmail.com

ABSTRACT. The authors have examined the theoretical and practical aspects of the formation and expenditure of the state budget of Bulgaria. The main goal is to optimize the compilation of the state budget, in order to be aligned with the theoretical formulations and to eliminate the corrupt practices

Държавният бюджет е своеобразен план (баланс) на правителството за приходите и разходите през определен период от време, обикновено за една календарна година. Той е специфична макроикономическа категория, в която намират синтезиран израз множество променливи величини. Държавният бюджет има приходна и разходна част.

Приходната част на бюджета се формира от:
- данъци, такси и мита;
- приватизация на държавно имущество;
- надбавки по ценни книжа;
- държавни съкровищни бонове;
- наеми от държавно и общинско имущество;
- лихви;
- дейности на бюджетни организации;
- осигурителни вноски;
- получени кредити от страната и чужбина;
- субсидии и временни безлихвени заеми;
- други.

Разходната част на бюджета по функции включва:

I група - Общо държавни служби (изпълнителни и законодателни органи, наука и общи служби);

II група - Отбрана и сигурност (отбрана, полиция, противопожарна служба и сигурност, органи на съдебната власт);

III група - Образование;

IV група - Здравеопазване;

V група - Социално осигуряване и грижи;

VI група - Жилищно строителство, благоустрояване и комунално стопанство;

VII група - Дейности по почивното, културното и религиозното дело;

VIII група - Икономически услуги;

IX група - Други.

Когато има несъответствие между приходите и разходите се появява бюджетен дефицит или бюджетен излишък.

Текущият бюджетен дефицит може да бъде структурен и/или цикличен.

Структурен бюджетен дефицит е оня, който съществува дори когато стопанството функционира на границата на производствените си възможности. Той е резултат от провеждането на определена фискална политика и се дължи главно или на недоброто разчитане на данъчните ставки, или на необоснованите бюджетни разходи.

Цикличният бюджетен дефицит е онази част от текущия бюджетен дефицит, която се дължи на обстоятелството, че икономиката функционира под равнището на потенциалните си възможности, т.е. дължи се на кризисното развитие на икономиката.

Това разграничаване на текущия бюджетен дефицит на структурен и цикличен има важно значение за макроикономическия анализ и за провеждането на съответната

фискална политика. То позволява да се диференцират въздействията, предизвикани от промените в данъчно-бюджетната политика от тези, които са резултат от измененията в икономическия цикъл, и на тази основа да се приложи ефективна фискална терапия.

Макроикономическата политика включва използването на инструментите на икономическата политика (т.е. законодателство, данъци и тарифи, държавни разходи, лихвени проценти, контрол на валутния курс) за постигане на специфични си цели (т.е. по-бърз икономически растеж, по-ниска инфлация, заетост и т.н.). Фискалната политика има тенденция едновременно да оказва въздействие върху съвкупното търсене и съвкупното предлагане.

Съвременната фискална политика е теоретично обоснована в трудовете на Дж. М. Кейнс и неокейнсианците и е насочена към преодоляването на т.нар. разриви в БВП и стабилизирането на стопанското развитие.

Фискалната политика е съвкупността от правителствени мерки по регулирането на приходите и разходите за постигането на определени социално-икономически цели - регулиране на икономическото развитие, преодоляване на безработицата и осигуряване на пълна заетост, борба с инфлацията, въобще за управление на националното стопанство чрез използването на данъчната система и правителствените разходи. Това въздействие намира израз в две посоки:

Първо, в непосредственото въздействие на данъчното облагане върху равнището на разполагаемия доход и оттук върху потребителските разходи и спестяванията, чрез които се предопределя съвкупното търсене;

Второ, във въздействието на данъчната политика върху използването на ресурсите и обема на производството, и оттук върху съвкупното предлагане.

Съвременната фискална политика се отличава от провежданата в миналото главно по разграничаването на структурния бюджет от цикличния бюджет и бюджетен дефицит. Като възприема свиването на съвкупното търсене за причина за икономическата нестабилност, Дж. М. Кейнс определя промените в държавния бюджет като мощен инструмент в ръцете на правителството за активно въздействие и за управление на стопанството. Различието между структурен и цикличен бюджет е свързано с различието между целенасочената или дискреционна политика и автоматичните регулатори. В по-голямата си част структурните приходи и разходи се състоят от въведени по законодателен път целенасочени програми (обществени инвестиционни програми, програми за наемане на безработни, промени в данъчната ставка), докато цикличните дефицити и излишъци се предизвикват от т.нар. автоматични регулатори

За да се разкрие въздействието на фискалната политика върху съвкупното търсене следва да се изясни въпроса за същността и видовете разриви в БВП. Под "РАЗРИВ В БВП" разбираме отклонението на реалния БВП ПОД или НАД номиналния БВП.

Когато това отклонение е "ПОД" говорим за рецесионен или дефлационен разрив. Той е израз на недостатъчното съвкупно търсене, измерва се чрез вертикалното разстояние между линията на равновесните съвкупни разходи при пълна заетост и успоредната под нея линия на действителните съвкупни разходи и показва сумата, с която следва да се увеличат съвкупните разходи за да се "изчисти" разрива.

Когато това отклонение е "НАД", говорим за инфлационен или експанзионистичен разрив. Той е израз на прекомерно голямото съвкупно търсене, измерва се чрез вертикалното разстояние между линията на равновесните съвкупни разходи при пълна заетост и успоредната над нея линия на действителните съвкупни разходи и показва сумата, с която следва да се намалят съвкупните разходи, за да се "изчисти" разрива.

Ако правителството е загрижено да стабилизира съвкупното търсене посредством активна фискална политика, подходът, който би трябвало да следва, е достатъчно целенасочен: ако търсенето в частния сектор падне (примерно поради екзогенно намаление на инвестициите), то следва да намали данъците, за да стимулира възстановяването на потреблението и/или увеличи собствените си разходи; и обратното, ако се прецени, че търсенето в частния сектор е изключително високо. Това приложение на фискалната политика често се нарича "настройване", тъй като целта му е да "настрои" темпа на растеж на съвкупното търсене. Базисният механизъм на настройването се илюстрира ясно от основните компоненти на търсенето в частния сектор и техните детерминанти. Номиналният доход се определя по следния израз:

$$PY = C + I + G + X - M, \qquad (1)$$

където: C е потребление, I - инвестиции, X - износ, M - внос, G - държавни разходи.

От това равенство се вижда, че едно увеличение в данъчните ставки, при равни други условия, води до намаление в потреблението и инвестициите и по този начин в номиналния доход. Вероятно е да има и по-нататъшни ефекти: примерно намалението в номиналния доход има тенденция да намаля вноса и посредством ефекта си върху търсенето на пари също и лихвените проценти. Увеличение пък *или на* екзогенните държавни разходи (примерно за строителство), *или на* ендогенните разходи (примерно чрез увеличаване на достъпността на помощите за безработни) ще доведе, при равни други условия, до увеличение в номиналния доход.

Как могат да бъдат "лекувани" или "изчиствани" разривите?

До Кейнс са били предложени два начина - единият чрез изместване на кривата на съвкупното предлагане, а другият - чрез изместване на кривата на съвкупното търсене. Общото и за двата варианта е, че по същество те представляват своеобразна интерпретация на основните положения на класическата и неокласическата доктрина, в основата на която лежи положението, че пазарът е в

състояние сам да преодолява разривите и да довежда икономиката до "естественото" състояние на пълно използуване на производствените фактори.

За разлика от тях кейнсианците се опитват да решат проблема по един трети начин - чрез специфичната фискална политика и нейните инструменти да се въздействува върху съвкупните разходи, като се стимулира или ограничава производството за да се урегулират до равнището на равновесните съвкупни разходи. Рецесионният или дефлационен разрив се изчиства с помощта на експанзионистична фискална политика, която намира израз в увеличаването на правителствените разходи и в намаляването на данъчното облагане, вследствие на което се формира бюджетен дефицит, който е "хирургическото" средство за лекуването на този тип разриви.

Инфлационният или експанзионистичен разрив се изчиства чрез провеждането на рестриктивна (ограничителната) фискална политика, която намира израз в намаляването на правителствените разходи и увеличаването на данъчното облагане, вследствие на което се формира бюджетен излишък.

Следователно инструментите, които фискалната политика използува и в двата случая, са правителствените разходи и данъчното облагане. Теоретичният анализ се основава на д в а подхода при установяването на равновесното равнище на дохода: първият се отнася до необходимостта от съвпадение между инвестиции и спестявания (т.нар. IS анализ), а вторият се отнася до еквивалентността между съвкупно търсене и съвкупно предлагане (т.нар.AD/AS анализ), т.е.

$$AD = AS \tag{2}$$

$$I = S \tag{3}$$

$$AD = C + I + G \tag{4}$$

$$AS = C + S + Tx \tag{5}$$

$$I + G = S + Tx \tag{6}$$

Ако изходим от БВП, т.е. от дохода, измерен по разходния метод, който включва четирите големи групи разходи, а именно:

$$Y = C + I + G + nX \tag{7}$$

и заместим потреблението C с неговата функция $a + cYd$ в уравнение (7), ще получим

$$Y = a + cYd + I + G + nX \tag{8}$$

Разполагаемият доход се определя по израза:

$$Yd = Y - Tx \tag{9}$$

и

$$C = f(yd) = a + c(Y - Tx) \tag{10}$$

$$Y = a - c(Y - Tx) = I + G + nX \tag{11}$$

След следните преобразувания:

$$Y - c.Y = a - c.Tx + I + G + mX \tag{12}$$

$$Y(1 - c) = a - c.Tx + I + G + nX \tag{13}$$

за БВП по разходния метод получаваме следните изрази:

$$Y = \frac{1}{1 - c}(a - c.Tx + I + G + nX) \tag{14}$$

$$Y = k.(a - c.Tx + I + G + nX). \tag{15}$$

Оказва се, че равновесният обем на реалния БВП при дадено равнище на цените, който пазарните агенти са готови да купят, е стойността на т.нар. прост мултипликатор к , умножена по общата сума на автономните разходи. Това означава, че, примерно, увеличаването на правителствените разходи с единица ще доведе до нарастване на БВП с няколко единици. В това е ефекта на мултипликатора.

Възможно е да се използува само единият от инструментите на фискалната политика, а възможно е да се използуват и двата. Естествено е във втория случай ефективността на фискалната политика да е по-висока.

Характерна особеност на фискалната политика е необходимостта от навременното прилагане на мерките, независимо дали на експанзионистичната или на рестриктивната. Всяко закъснение намалява нейната ефективност и води до нежелани резултати.

Поради горната особеност в данъчно-бюджетната система съществува особен набор от фискални инструменти, които са вградени в нея и са известни като автоматични стабилизатори. Те не се нуждаят от непрекъсната законодателна регламентация и автоматично предизвикват бюджетен дефицит при рецесия и бюджетен излишък при инфлационен бум. Към тях спадат:

- автоматичното данъчно приспособяване (подоходният данък, данъкът върху печалбата, както и данъкът върху добавената стойност);
- автоматичните промени по линия на правителствените трансферни плащания (главно обезщетенията при безработица), които са изградени на антициклична основа.

Фискалната политика в България е изправена пред сериозни икономически и политически рискове. Икономиката на страната продължава да стагнира и макар очакванията за 2014 г. да са за по-висок растеж на европейската и съответно българската икономики, бюджетът трябва да е подготвен и за евентуален негативен сценарий. Политическите рискове пред страната изглеждат още по-сериозни. Наблюдава се притеснителна

устойчивост в появата на дефицит в изборни години – на практика след провеждане на парламентарни избори сме принудени да започнем отново консолидация на бюджета и намаляване на дефицитите (примери – 2009 и 2013 г.). Политическата нестабилност в страната е допълнителен негативен фактор, като фискалната политика следва да отчита вероятността от предсрочни избори.

При провеждане на фискалната политика би трябвало да се акцентира на следното:

- Реално свиване на текущите разходи (за заплати и текуща издръжка) в публичния сектор с минимум 10% спрямо планираното – засяга всички административни звена, като единствено разходите за образование да не се променят за сметка на по-сериозни оптимизации в силовите ведомства и съкращаване на структури.
- Пенсионна реформа – ограничаване на възможностите за ранно пенсиониране, продължаване на покачването на възрастта за пенсиониране и пренасочване на 2 проценти пункта от пенсионната вноска към частен фонд така, както беше планирано преди повече от десет години;
- Здравна реформа – разбиване на монопола на НЗОК и пренасочване на 2 процентни пункта от здравната вноска към избран частен здравен фонд. Една такава стъпка ще върне донякъде доверието в системата, давайки стимули на работещите да се осигуряват и позволявайки на частната инициатива да предостави много по-добра услуга.

Предложените промени следват логиката на изчистване на данъчните закони от преференции и неефективни данъци, оптимизиране на разходите на администрацията, свиване на субсидиите за закъсали държавни предприятия, по-добро управление на държавната собственост и приватизация, засилване на капиталовия стълб на пенсионната система и разбиване на монопола на НЗОК, както и реални средства за развитие на регионите чрез прехвърляне на данъчни правомощия и увеличаване на стимулите на местните власти за създаване на по-добра среда за бизнес и заетост.

Бюджетът на България трябва да осигурява устойчиви публични финанси и балансираност, ефективни държавни харчове и средства за инвестиции в регионите, повече избор за данъкоплатците в осигурителните системи и като цяло една фискална политика, отчитаща икономическите и политически рискове в страната.

Таблица 1.
Консолидиран бюджет 2014 (проект на МС) и Алтернативен бюджет, предложен от ИПИ

Величина	**МС 2014**	**ИПИ 2014**
Общо приходи (млн. лв.)	30 886	29 870
Общо приходи (% от БВП)	37,9	36,6
Общо разходи (млн. лв.)	31 453	28 938
Общо разходи (% от БВП)	38,6	35,5
Вноска в общия бюджет на ЕС (млн.лв.)	905	905
Бюджетно салдо (млн. лв.)	**-1 472**	**27**
Бюджетно салдо (% от БВП)	-1,8	0,0

Управляващите очакват приходите от данъци да се увеличат с близо 1,5 млрд. лв. през 2014 г. на фона на сериозното им неизпълнение спрямо плана за 2013 година, което беше основният им аргумент за актуализация на бюджета. По-ниски приходи на фона на непроменени или по-високи от предвидените разходи, какъвто е фокусът на политиците, означава по-висок дефицит в края на 2014 г. спрямо предвидения. Също така означава и по-висок дефицит спрямо 2013 г., а бюджетът за 2014 г. залага именно обратното: свиване на дефицита от 2% до 1,8%.

Необузданият оптимизъм за събираемостта ясно се вижда от очакванията за постъпления от здравно-осигурителни вноски и акцизи – ръст от съответно 70 млн. лв. и 260 млн. лв. Това изглежда изненадващо на фона на очаквания ръст на приходите от тях през 2013 г. – съответно с 20 млн. лв. и 70 млн. лв. Вярно е, че пазарът на труда и потреблението показват признаци на съживяване през тази година, които се очаква да продължат и през 2014 г., но не трябва да се забравя, че това става на фона на сериозна политическа нестабилност и социално недоволство. Последните, освен че влияят негативно на инвестициите, заетостта и потреблението, влошават и доверието на обществото в институциите, което води до избягване на дължими плащания.

В същото време неданъчните приходи през следващата година се очаква да са с близо 500 млн. лв. по-ниски в сравнение с 2013 г. Това би било чудесно, ако е резултат от намаляване на обема на таксите, които бюджетът събира, но не – те остават непроменени. Основният виновник за спада са приходите и доходите от собственост – близо 300 млн. лв. по-малко. През 2013 г. с актуализацията на бюджета се увеличават приходите от собственост заради еднократни постъпления от. Явно такива не се очакват през 2014 г. Очакваните приходи от собственост през 2014 г. са малко над 1 млрд. лв., докато през 2012 г. са били 1,2 млрд. лв.

Рискове не липсват и в разходната част. Планираните средства за заплати са почти непроменени и се очаква да са около 4,2 млрд. лв., колкото са били и през 2012 и колкото бяха заложени и през 2013 г. Би било добре, ако през 2014 г. тези разходи останат непроменени вследствие на оптимизации, но опитът от последните години показва, че съкращенията в администрацията имат краткотраен и ограничен ефект върху бюджета, тъй като обикновено са последвани от нови раздувания на щатовете.

Друг интересен момент е, че разходите за заплати на министерства и агенции могат да се променят с решение на Министерския съвет (МС), ако има икономии по други пера или при намаление на разходите за заплати в други ведомства. С други думи, не само че ще може да се прехвърлят разходи между различни пера в една структура, ами и ще могат да се взимат средства от други структури. МС може да променя утвърдените със закона максимални размери на ангажименти за разходи и задължения през 2014 г. на министерства и агенции след като те представят годишните си отчети за 2013 г. Всичко това означава, че бюджетът все повече се отдалечава от това, което се гласува в парламента, което като цяло

обезсмисля неговото гласуване. Със същия успех МС просто може да каже колко пари му трябват за текущи разходи и да ги харчи както намери за добре.

Досегашният резерв за структурни реформи и допълнителни фискални мерки се превръща в резерв за икономически растеж и държавност и също така се увеличава с малко над 300 млн. лв. до 640 млн. лева, което е 90% ръст. Най-вероятно тук са включени 500-те млн. лева, заделени за т.нар. Публична инвестиционна програма „Растеж и устойчиво развитие на регионите“. Както МФ обяснява, тази програма представлява нов механизъм за финансиране на публични инвестиционни проекти и програми на конкурентен принцип. Тъй като предварително не е ясно проектите на кое министерство ще бъдат одобрени, тези пари са заложени в общия резерв за икономически растеж. Въпреки заявения „конкурентен принцип”, обаче, притесненията за прозрачността и начина на разпределяне на средства от това перо остават.

От една страна е хубаво, че в бюджета има резерви, тъй като гореизброените опасности са достатъчно реални и могат да се материализират дори и без влошаване на икономиката. От друга страна това е резерв, който се харчи по усмотрение на МС и не подлежи на санкция или отчет, а управляващите единствено уведомяват как ще изразходват средствата. Няма обсъждане на целесъобразността, ефективността и дори нуждата от този разход.

Като цяло бюджетът води до повече въпроси, отколкото до изясняване каква ще бъде водената политика през 2014 г. и в средносрочен план. Има заявки за реформи, но те са мъгляви, а някои от тях като заявеното демонополизиране на Здравната каса, не са подкрепени от предвидените приходи и разходи. По всичко личи, че управляващите ще се опитат да концентрират в себе си колкото се може повече правомощия за управлението на бюджета и съответно да лишат обществото от какъвто и да било дебат за това как се изразходват публичните средства.

Не се наблюдава реален проблем със събираемостта на приходите; изоставането се дължи единствено и само на оптимистичните приходи, заложени в самия бюджет за 2014 година, което съответно налага актуализация на бюджета. Ето и малко подробности и конкретни числа.

Приходите и помощите в консолидирания бюджет за периода януари ÷ май са с 0,2% по-ниски от миналогодишните, като данъчните приходи растат с 2,7%, а неданъчните приходи се свиват с 9,8%. Всъщност минималният спад тази година се дължи единствено и само на неданъчните приходи, които през миналата година бяха по-високи заради еднократни постъпления от 148 млн. лева под формата на дивидент от Държавната консолидационна компания (ДКК), платен през май месец.

При данъчните приходи се вижда ясно, че има най-сериозно нарастване при приходите на социалното осигуряване (със 187 млн. лева), което би трябвало да се дължи на нарастването на минималната заплата, минималните и максималния осигурителни прагове от началото на 2014 г., както и повишаването на заетостта тази година. Наблюдава се и леко увеличение при данъците, събирани от държавния бюджет (с около 40 млн. лева спрямо първите 5 месеца на 2013 г.) и при данъчните приходи на местните власти (с около 20 млн. лева).

Наистина, при някои основни приходоизточници като ДДС (със 115 млн. лева по-малко събрани тази година) и корпоративния данък (8 млн. лева) има леко изоставане спрямо 2013 г., но то е напълно компенсирано от по-високите приходи от акцизи и от данък общ доход. По-малкото приходи от ДДС се обясняват от МФ с по-високите размери на възстановен данък тази година, а лекия спад при корпоративните данъци – с трансформирането на хазартния данък в такса и събирането му като неданъчен приход на началото на 2014 г.

Ръстът в приходите от акцизи, от друга страна, може би се дължи на мерките за запушването на пробойните при събирането на непреки данъци, а данък общ доход вероятно расте заради по-високата минимална заплата и заради първия от няколко години по-сериозен ръст на броя на заетите: с 39 100 повече през първите 3 месеца на 2014 г. спрямо година по-рано.

Предвид всичко казано по-горе, може да се направи изводът, че е нужна ревизия на бюджета с цел занижаването на заложените приходи до едни по-реалистични нива. Ако приемем, че като цяло данъчните приходи в националния бюджет тази година продължат да се движат с темповете от първите 5 месеца, то за цялата 2014 г. може да се очаква ръст с около 600 млн. лева спрямо 2013 г., а не както е заложено в бюджета – с около 1,7 млрд. лева, т.е. необходимата ревизия на данъчните приходи е за около 1,1 млрд. лева или 1,35% от прогнозния БВП.

За да не превишим лимита за фискален дефицит от 2%, то, отчитайки сегашната цел в бюджета за дефицит от 1,8% от БВП, би следвало ревизията да се стреми към намаление на разходите с около поне 1,15% от БВП или с около 938 млн. лева. Как би могло това да се случи, предвид спрените европейските средства по някои мерки по оперативните програми (например по ОПОС) и съответно поемането на всички разходи по сключени договори от националния бюджет тази година, не е много ясно. Така например, само по Оперативна програма „Околна среда” от септември 2013 г. ЕК е спряла всички плащания и до момента националният бюджет е поел плащания за 360 млн. евро. За сравнение, националното съфинансиране по цялата програма, за целия й период на действие, е 334 млн. евро.

Една възможност за рязане и евентуално пренасочване на разходи би могла да бъде така наречения Фонд за икономически растеж и държавност, който бе заделен през 2014 и който разполага с ресурс от 500 млн. лева. Отчитайки спорните нужди и ефекти от (някои от) одобрените набързо проекти на общините по този фонд (например за селски стадиони, подземни паркинги и др.), то там, където е възможно, могат да се потърсят възможности за неосъществяване или замразяване на поне част от тези проекти. В настоящата предизборна

обстановка, обаче, едно такова решение би било изключително трудно.

Като цяло, данните за бюджета за 2014 г. аргументират нуждата от ревизия на приходите надолу до едни по-изпълними нива, което би било относително лесно. Големият проблем е по отношение на разходите, където също ще трябва да се реже близо милиард, ако искаме да спазим националното законодателство (или по-малко, ако искаме да спазим поне европейския лимит от 3% дефицит максимум). Освен самия проблем с намирането на възможни за рязане разходи, въпросът с времето на актуализацията също не е за подценяване. Предвид настоящата предизборна обстановка, най-вероятно бремето на ревизията ще падне върху следващото правителство и парламент, когато (края на октомври – началото на ноември най-рано) може и да бъде късно за намаление на разходи с такъв значителен размер. Т.е. към момента неизпълнение на Закона за държавния бюджет и превишаване на националния лимит от 2% за дефицита изглежда твърде вероятно.

Литература

Димов, Е. 2009. *Макроикономика*. С., Нова звезда.
www.ime.bg
www.minfin.bg
www.bnb.bg
www.nsi.bg

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Икономика".

ЕСТЕСТВЕН МОНОПОЛ И ЦЕНОВА ДИСКРИМИНАЦИЯ: ЕМПИРИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ

Юри Иванов [1], Валентин Велев [2]

[1] Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, 1700 София, ohio@abv.bg
[2] Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, 1700 София, velev_mgu@avb.bg

РЕЗЮМЕ. Разглеждат се особености в механизма на ценова дискриминация при предоставянето на обществената услуга „ПБВ”. Емпирично изследване на неравно третиране на потребителите на услугата „питейно-битово водоснабдяване” в село Тополчане, община Сливен по Преписка в Комисия за защита от дискриминация. Анализират се вредните ефекти възникващи в разменните и договорните отношения между фирмата-монополист и потребителя. Вредните ефекти в социалната регулация и възникването на два потребителски сегмента: привилегировани потребители и дискриминирани потребители. Ролята на държавното регулиране на услугата в РБългария и институционалната среда за провеждане на ценова дискриминация при предоставяне на услугата „питейно-битово водоснабдяване”. **Обосновава се** подход за институционална промяна и създаването на схема за целево подпомагане при ограничаващ критерий „социална поносимост” на цената на услугата.

NATURAL MONOPOLIES AND PRICE DISCRIMINATION: EMPIRICAL STUDIES

Yuri Ivanov [1], Valentin Velev [2]

[1] University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, Bulgaria, ohio@abv.bg
[2] University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, Bulgaria, velev_mgu@avb.bg

ABSTRACT. The specifics in the mechanism of price discrimination in the public service "WSPs". Empirical study of unequal treatment of service users "drinking water" in the village Topolchane, Sliven Municipality on file at the Commission for Protection against Discrimination. Analyze the harmful effects arising in circulation and the contractual relationship between the company and the consumer monopoly. Adverse effects in the social regulation and the emergence of two user segments: consumer preference and discriminated against consumers. The role of government regulation of the service in Bulgaria and institutional environment for the conduct of price discrimination in the provision of "drinking water". Be justified approach to institutional change and the creation of a targeted assistance in limiting criterion "social tolerance" for the service.

Въведение

Ценова дискриминация съществува, когато един и същ продукт се продава на различна цена на различни купувачи. В теоретичен план, когато потребителите на определена услуга могат да бъдат разделени на групи, тогава фирмата би увеличила печалбата си от определянето на няколко цени. Различните цени позволяват: фирмата да присвои потребителския излишък от едната група потребители; фирмата да продаде с печалба допълнително количество на другата група потребители. Най-големият проблем за фирмата е идентифицирането и разграничаването на потребителите и намирането на подходящ начин да бъдат накарани да платят различни цени. Ценовата дискриминация се прилага по-лесно от фирма-монополист, защото тя контролира изцяло предлагането на дадена услуга [Ракарова, С., А. Еленкова. Индустриална икономика, С., 2012]. Същевременно следва да се има предвид, че и без монополно положение е възможно провеждането на дискриминационна ценова политика, което води до формулирането на различни видове ценова дискриминация [Пигу, А. Экономическая теория благоссостояния, М., 1985].

В случаите на регионални естествени монополи Комисия за защита на конкуренцията дефинира понятието господстващо положението на предприятие, което с оглед на своя пазарен дял, финансови възможности, възможности за достъп до пазара, технологично равнище и стопански отношения с други предприятия може да попречи на конкуренцията на съответния пазар, тъй като е независимо от своите конкуренти, доставчици или купувачи. Приема се, че едно предприятие има господстващо положение, ако има по-голям дял от 35 на сто от съответния пазар. Злоупотребата с господстващо положение включва икономическа дейност, свързана със забранени действия на предприятия с монополно и господстващо положение, чрез които пряко и косвено се налагат необосновани цени за продажба или други нелоялни търговски условия. Дискриминацията е свързана със злоупотреба с господстващо положение при значителна пазарна мощ [Комисия за защита на конкуренцията, http://www.cpc.bg].

Услугата „питейно-битово водоснабдяване” - ценова дискриминация

Емпирично изследване за ценова дискриминация: село Тополчане, община Сливен

Основен подход за осъществяването на ценовата дискриминация е неравното третиране на потребителите на услугата „питейно-битово водоснабдяване” в село Тополчане, община Сливен по Преписка № 185/2008 г. в

Комисия за защита от дискриминация [Комисия за защита от дискриминация, http://www.kzd-nondiscrimination.com/layout/].

ВиК-операторът сегментира пазара на географски признак в два квартала – централен и североизточен, като броя на физическите лица по постоянна регистрация е приблизително еднакъв :

- квартал Централен = 1 503 брой (50,60%), дискриминирани потребители
- квартал Североизточен = 1 539 брой (49,40%), привилегировани потребители

Спрямо двете групи потребители се прилагат две различни разпоредби от един и същ нормативен акт [4]. Установяването на ползвано количество питейна вода се отчита по два различни начина.

При обективния (стандартен) метод:

Общото количество вода, отчетено чрез водомерни устройства е:

- общото количество вода подадено към с. Тополчане = 124 058 куб.м (100 %)
- общо количество инкасирана вода (чрез водомери) = 43 367 куб.м (35%).

Разликата между общото количество вода и инкасираната чрез водомери вода е = 80 691 куб.м. Следователно, общите загуби на вода са 65 %. В конкретният случай за с. Тополчане, ВиК-оператора посочва търговски загуби от 25%, които се отнасят само до дискриминираните потребители и представляват незаплатена вода в размер на = 10 842 куб.м. Търговските загуби се определят като водни количества, които не могат да бъдат точно измерени поради различия в точността на средствата за измерване, слаби течове или кражби на вода. Законодателят е дефинирал този тип загуби на вода във ВС само в две възможни направления – техническата характеристика на индивидуалните водомери и незаконните водопроводни отклонения.

Следователно, ограничаването на този тип загуби се извършва чрез избор на подходящи и правилно оразмерени общи и индивидуални водомери и редовни проверки за точността им, както и откриване и прекъсване на незаконните водопроводни отклонения.

При субективния метод :

В държавната регулация на услугата «ПБВ» е предвидена хипотеза, която предвижда извършването на търговски плащания, които се определят по предположение, а не чрез измерване. Съгласно разпоредбите [Наредба № 4 от 14 септември 2004 г. (Obn. DV. br. 88 ot 8 Oktomvri 2004 g.)

Наредба № 1 от 5 май 2006 г. (Obn. DV. br. 43 ot 26 May 2006 g.)], при липса на водоизмервателен уред, инкасаторът е длъжен да фактурира ежемесечно по 5 куб.м вода на всяко ФЛ с постоянна регистрация на конкретния имот. Липсва обосновка по какви критерии са посочени точно тези стойности за определяне на финансовите задължения на посочените категории потребители. В конкретният случай това означава, че за 1539 физически лица за една календарна година (2008г.), фактурираното количество вода следва да бъде = 92 340 куб. м.

От наличните данни, ВиК-операторът декларира физически загуби на вода = 80 691 куб.м. За удостоверяване на резултатите от наблюденията и проверките за физически загуби на вода, се съставят протоколи. Протоколите се документират в специален регистър, който се води от Управителят на търговско дружество „ВиК" ООД Сливен. Местата с регистрирани течове се отбелязват на скица в подходящ мащаб. Извършените през годината проверки и резултатите от тях се отразяват в годишния отчетен доклад. Протоколите от извършените проверки се съхраняват до следващата проверка за срок не по-малък от 5 години. ВиК-операторът не представя заверени копия от официалния си регистър (Дневник на авариите), за да се установи броя на техническите аварии в с. Тополчане и съпътстващите физически загуби на вода. Не представя протоколи, установяващи течовете на питейно-битова вода, съгласно нормативната уредба [5] и съответно невключени в Ремонтната програма на Бизнес-плана на дружеството.

В резултат, ако сравним дължимото количество вода с изчислените общи загуби от 80 691 куб.м ще се получи, че всъщност търговско дружество „ВиК" ООД – Сливен няма никакви загуби и ще е фактурирало дори наказателна премия от 11 649 куб. м срещу потребителите неползвали водомерни устройства.

Договорни отношения - вредни ефекти

Поставянето на потребителите в неравно положение спрямо един и същ воден оператор, при предоставянето на една и съща услуга формира дискриминационна среда. Получаването на услугите „питейно-битово водоснабдяване" се осъществява след сключване на договор при публично известни общи условия, предложени от ВиК-оператора и одобрени от ДКЕВР. Договорите, регулиращи отношенията между ВиК-операторите и потребителите, имат съществени особености. Това е потребителски договор за условията и реда за предоставяне на ВиК-услуги, когато едната от страните е лице, което сключва договора за задоволяване на свои нужди, а не да използва придобитото за препродажба, производство или за упражняване на професия. По същество това са два типа договори.

Предварителният договор узаконява процедурата по свързването на имота на потребителя към общата водоснабдителна система. Собственикът на имота получава абонатен номер, чрез който се идентифицира в търговския регистър на ВиК-оператора. Всеки потребител сключва индивидуален договор при общи условия за предоставяне на ВиК-услуги, където са посочени броя и мястото на монтиране на водомерите, финансовите взаимоотношения между страните, взаимното задължение на страните за опазване на съоръженията и за осигуряване на достъпа в тях, условията и реда за изменяне, допълване и прекратяване на договора. Заплащането на ВиК-услугите се извършва въз основа на измереното количество изразходвана питейно-битова вода от водоснабдителната система на ВиК-оператора, отчетено чрез монтираните водомери на всяко водопроводно отклонение [Наредба № 4 от 14 септември 2004 г. (Obn. DV. br.88 ot 8 Oktomvri 2004g.]. Несключването на договор за водоснабдяване е основание за прекратяване на водоснабдяването. Водоснабдяването

се възстановява при условията и по реда за включване на нов абонат. Договорите са дългосрочни, което означава, че ВиК-операторът има гаранции, че потребителя няма да наруши договора в дълъг период. Процедурата изключва възможността от неинформираност на ВиК-оператора, относно броя на обслужваните абонати и консумираното количество питейно-битова вода.

Деформирането на договорните отношения е инструмент за осъществяване на ценова дискриминация при предоставянето на обществената услуга „питейно-битово водоснабдяване". ВиК-операторът осъществява включване в централизираната водопроводна система на привилегирования потребителски сегмент без наличието на предварителни договори. ВиК-операторът извършва последващо водоподаване на привилегирования потребителски сегмент без сключване на индивидуални договори с общи условия.

Подходът на ВиК-оператора в село Тополчане е дискриминационен. ВиК-операторът не сключва договори с привилегирования потребителски сегмент. За тази група потребители, ВиК-услугите са безвъзмездни и не пораждат финансови задължения. В резултат, не се пораждат търговски отношения и липсва размяна. Сделката е еднопосочна. ВиК-операторът поема едностранни задължения спрямо привилегированите потребители, изразяващи се в безвъзмездно включване на имота към общата водоснабдителна система, безвъзмездно и неограничено водоподаване от общата водоснабдителна система, отказ от индивидуално отчитане на консумираната питейно-битова вода. Разменни отношения възникват единствено между ВиК-оператора и дискриминираните потребители, но между тях са нарушени принципите на еквивалентността и реципрочността на сделката.

Ценова дискриминация при предоставянето на обществената услуга „ПБВ"

Особеностите в механизма на ценова дискриминация при предоставянето на обществената услуга „питейно-битово водоснабдяване" са обусловени от особеностите на възприетия технологично-организационен подход.

В България, като социална регулация на обществената услуга „питейно-битово водоснабдяване", е възприет ценовия модел «единни цени», т.е. всеки ВиК-оператор установява единна пределна цена за предоставяната услуга. При този модел се елиминира големия марж в цената на услугата при използване на среднопретеглена пределна цена, както и елиминиране на влиянието на топографските фактори, които се явяват функция на производствените разходи за водоснабдяване. Принципалът (МРР) потвърждава прилагания ценови модел [Решение № 15 София, 27.01.2005 г., Комисия за защита на конкуренцията] :

"На територията на "ВиК" ООД, Сливен са въведени единни цени, независимо от общините и населените места"

При държавната регулация, формирането на цената на обществената услуга „питейно-битово водоснабдяване» е изправена пред две противоположни предизвикателства:

- цената на услугата да е достатъчно висока, за да покрие разходите по производствената, ремонтната, инвестиционната и социална програми на ВиК-операторите, предвидени в одобрения петгодишен бизнес план, за гарантиране качеството на услугата и инфраструктурата.
- в социален план е необходимо цената да е достатъчно ниска, за да бъде съобразена с най-нискодоходните социално-уязвими домакинства.

При единна пределна цена ВиК-оператора не е в състояние да осъществи посочените в бизнес-плана показатели и резултати. Изход от ситуацията за ВиК-оператора е разделянето на квазипазара на два потребителски сегмента в зависимост от равнището на дохода на домакинствата: потребителски сегмент „привилегировани потребители" и потребителски сегмент „дискриминирани потребители". Както и прилагане на кръстосано субсидиране, като механизъм за прехвърляне на финансови задължения между потребители, независимо от забранителния текст в чл. 13 (1) т.6 от ЗРВКУ [Закон за регистрирането на водоснабдителните и канализационните услуги (Obn. DV. br.18 ot 25 Fevruari 2005 g.].

Ефектът на ценовата дискриминация върху се изразява в завишените разходи за потребителския сегмент „дискриминирани потребители":

- пълните разходи за производство на услугата „питейно-битово водоснабдяване" от потребителския сегмент „дискриминирани потребители"
- пълните разходи за производство на услугата „питейно-битово водоснабдяване" от потребителския сегмент „привилегировани потребители"
- начислената рентабилност върху сумата от пълните разходи за производство и реализация от двата сегмента
- разходите, свързани с процеса на измерването на потребените количества питейно-битова вода са: разходи за закупуване на измервателен уред (водомер); разходи за монтиране на измервателен уред (водомер); разходи за периодичен метрологичен контрол на измервателен уред (водомер); алтернативни разходи за осигуряване на достъп за инкасаторите на търговското дружество до измервателните уреди.

Разглежда се единствено граничното състояние, когато потребителския сегмент „привилегировани потребители" е напълно освободен от финансови задължения. Ограничаващ критерий, относно величината на единната пределна цена е параметъра «социална поносимост» на цената на услугата, който е бариера пред неограниченото нарастване на цената на услугата. Изчисляването на социална поносимост на цената е математически подход за идентификация на маргиналните групи, които не са в състояние да си плащат услугата.

Възможността за ценова дискриминация се определя от факта, че потребителя няма пълната информация за цените, по която продава фирмата на различни пазарни сегменти. ВиК-операторът трансформира реалното водопотребление от страна на потребителския сегмент „привилегировани потребители" и включването му в параметъра „общи загуби на вода". Показателят «общи загуби на вода» представлява произведената продукция от

предприятието, но негодна за крайна реализация на пазара (брак на продукцията). Предприятието е извършило разходи за производството на тази продукция и те участват във формирането на себестойността на крайния продукт. Тези разходи, отнесени в процент към себестойността на годната продукция формират показателя «равнище на производствения брак». В случая, в показателя «общи загуби» на вода елементът «физически загуби на вода», представлява непоправим брак, тъй като продукцията е безвъзвратно нереализуема, а от друга страна той има характеристиката на планиран брак. Физическите загуби идентифицират проблемите в производствения процес, докато търговските загуби идентифицират проблемите в процеса на реализация на продукцията. Физическите загуби на вода са в резултат на чисто технически или технологични причини и тяхното отстраняване се извършва с конкретни инженерни дейности – ремонтни или строително-монтажни дейности. Търговските загуби на вода са основно в резултат на организационни причини. От икономическа гледна точка, търговските загуби се изчисляват по продажна (пределна) цена, докато физическите загуби - по себестойност. Това означава, че най-ефективният начин за намаляване на общите загуби на вода е чрез намаляване на търговските загуби.

Подходът, който използват ВиК-операторите, за прикриване на осъществяваната ценова дискриминация е хиперболизиране на параметъра „физически загуби на вода". Това означава, че една нелоялна търговска практика, свързана с параметъра „търговски загуби на вода" се представя като инфраструктурен проблем, който е елемент на технологичния фактор на макросредата. Подмяната на параметрите е свързана със социалния фактор на макросредата. ВиК-операторът е длъжен да формира цена на услугата, която да бъде събразена с дохода на всички домакинства, които са в съответния териториален обхват на неговата дейност. Това означава, че той е длъжен да формира най-ниската цена, съобразена с възможностите на най-нискодоходните домакинства. Финансирането на разходите по производствената, ремонтната, инвестиционната и социална програми, предвидени в одобрения пет-годишен бизнес план, би следвало да се осъществи чрез външно допълнително субсидиране.

Чрез нормативната регулация се създават две паралелни търговски практики при предоставянето на една и съща услуга. От една страна, използването на измервателни устройства за осигуряване на точност и достоверност в търговските плащания, гарантирани със закон и от друга, възможностите регламентирани в подзаконов нормативен акт за прилагане на косвени методи за определяне на количествени величини. Дискриминационните текстове нарушават добрите търговски практики и пряко ерозират системата на измерване и метрологичен контрол при предоставянето на обществената услуга «питейно-битово водоснабдяване». Въвеждането на дискриминационни условия като легална търговска практика е основен инструмент за реализирането на корупционни практики:

- институционалната възможност за нерегистриране на потребители без водомери (частично или изцяло)
- институционалната възможност за неотчитане на водата за поливни цели (частично или изцяло)
- институционалната възможност за неотчитане на водата за строителство (частично или изцяло).

Заключение

Ценовата дискриминация е политика на ценообразуване с изразена социална неефективност. Цената трябва да покрива пълните разходи за производство и рентабилността. Икономическия смисъл на тази политика е реализирането на кръстосано субсидиране между потребителите. Целта е потребителският сегмент дискриминирани потребители да поеме разходите (субсидира) потребителския сегмент привилегировани потребители. Ценова дискриминация се прилага от фирма-монополист, защото тя контролира изцяло предлагането на дадена услуга (т.е. ценовата дискриминация е възможна само на несъвършени пазари)

Ценова дискриминация при предоставянето на обществената услуга «питейно-битово водоснабдяване» се прилага поради различията в доходите на потребителите. Най-нискодоходните домакинства формират сегмента на привилегированите потребители. Подходът е услугата да се предоставя чрез субсидия. Източник на субсидията са или останалите (дискриминираните) потребители от общността, или чрез субсидия от държавата.

Отрицателният ефект върху дискриминираните потребители се изчислява индивидуално за всеки регионален ВиК-оператор, като зависи основно от количеството на привилегированите потребители. До момента българската държавата отказва да субсидира чрез бюджета привилегированите потребители, независимо от европейската парадигма за защита правата на потребителите. Извършва се нормативна подмяна на социални параметри с несоциални, с цел защита интересите на ВиК-операторите за формиране на по-висока пределна цена. Съществува необходимост от практическо хармонизиране с европейската политиката за защита на потребителите, чиято цел е да гарантира основните стандарти за здраве и безопасност, при предоставянето на услуги; да гарантира защитата срещу незаконни или нелоялни търговски практики; да гарантира информираността на всеки отделен потребител относно политиките, които го засягат; да създаде свързана и обща среда за ефективно налагане на правилата за защита на потребителите в целия ЕС. Осигурява институционална защита на българските олигополни ВиК-оператори с цената на гражданска дискриминация (нарушаване на граждански права).

Елиминирана е възможността за прилагане на схема за целево подпомагане на най-нискодоходните домакинства, като ВиК-операторът поставя привилегированите потребители в позицията на «гратисчии» (free rider). Не е предвидена възможност за независим арбитраж при възникване на неизпълнение на договорните отношения между страните.

Литература

Закон за регистрирането на водоснабдителните и канализационните услуги (Obn. DV. br.18 ot 25 Fevruari 2005 g.)

Комисия за защита на конкуренцията, http://www.cpc.bg

Комисия за защита от дискриминация, http://www.kzd-nondiscrimination.com/layout/

Наредба № 4 от 14 септември 2004 г. (Obn. DV. br. 88 ot 8 Oktomvri 2004 g.).

Наредба № 1 от 5 май 2006 г. (Obn. DV. br. 43 ot 26 May 2006 g.).

Пигу, А. 1985, Экономическая теория благоссостояния, М.

Ракарова, С., А. Еленкова. 2012. Индустриална икономика, С.

Решение № 15 София, 27.01.2005 г., Комисия за защита на конкуренцията.

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Икономика".

КОНТРОЛЪТ ВЪРХУ ВОДНИТЕ УСЛУГИ: СЪСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ

Валентин Велев [1], Юри Иванов [2]

[1] Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, 1700 София, velev_mgu@avb.bg
[2] Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, 1700 София, ohio@abv.bg

РЕЗЮМЕ. Разглеждат се особеностите на контрола върху дейността на ВиК-операторите и подходите, свързани със стратегическия и оперативния контрол при предоставянето на обществената услуга „питейно-битово водоснабдяване”. Анализират се степента на контролното въздействие, ефективността и взаимодействието между контролните институции. Анализира се ролята на обществения контрол върху олигополните фирми и бариерата пред достъпа до информация от страна на потребителя. Обосновава се необходимостта от институционална промяна и създаването на единна контролна информационна система на национално ниво.

CONTROL ON WATER SERVICES: STATUS AND PROSPECTS

Valentin Velev [1], Yuri Ivanov [2]

[1] University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700 Sofia, velev_mgu@avb.bg
[2] University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700 Sofia, ohio@abv.bg

ABSTRACT. The specifics of controlling the activities of water-operators and approaches related to the strategic and operational control in the public service "drinking water." Analyzed the degree of control impact, effectiveness and interactions between control institutions. Analyse the role of public control oligopolistic firms and barriers to access to information by the user. The need for institutional change and the creation of a single control information system at the national level.

Въведение

Контролът е завършващ етап на управленската дейност, която позволява да се съпоставят постигнатите резултати с планираните. Контролът съпътства планирането, обсъждането и вземането на решения в управлението, както и тяхното изпълнение. В резултат на контрола, управляващият орган получава информация за състоянието на обекта на управление, за настъпилите изменения в резултат на въздействието на външната среда, както за резултатите от предишните управленски въздействия.

Контролното въздействие, като социална функция, се насочва към охраняване на законово закрепените обществени отношения, за запазване равновесното състояние на социалната система, което й позволява да функционира в съответствие с нейното предназначение и цели. Контролът за спазване на законите и установените правила, служи като социален регулатор във функционирането на обществената система [Томов, Й. 2009. Теория на контрола, Свищов, А. И. Ценов].

Контрол върху дейността на ВиК - операторите - институционален модел

ВиК-операторите разработват петгодишни бизнес планове, които съдържат производствена, ремонтна, инвестиционна и социална програма, с техническа и икономическа част. В бизнес плановете ВиК-операторите предвиждат дейности за експлоатация, мерки за подобряване ефективността на съществуващите мрежи и съоръжения, както и за реконструкция, рехабилитация и изграждане на нови мрежи и съоръжения с цел постигане на дългосрочните нива на показателите за качеството на предоставяните ВиК-услуги [Закон за регулирането на водоснабдителните и канализационните услуги (Obn. DV. br.18 ot 25 Fevruari 2005 g.)].

Стратегическият контрол се простира върху стратегическите цели, планове и показатели. Той започва от момента, в който се осъществява първата стъпка от планирането. Силно се влияе от неопределеността и риска. Основната му задача е да ограничи риска чрез „мрежа” за наблюдение на рисковите фактори и зони, защото се появяват множество критични ситуации, които не са взети предвид, при определянето на показателите в стратегическите планове. Стратегическият контрол върху дейността на ВиК-операторите се осъществява от Държавна комисия по енергийно и водно регулиране (ДКЕВР). Институцията осъществява държавното регулиране на дейностите във водоснабдителните и канализационните услуги: регулира услугите, извършвани от ВиК-операторите, независимо от формите на собственост и управление на ВиК-системите; регулира качеството и цените и одобрява общите условия на договорите за предоставяне на ВиК-услугите на потребителите. Задължение на институцията е да упражнява контрол и налага санкции като измерва и оценява качеството на предоставяните ВиК-услуги чрез

показатели за качество, определя максималния размер на допустимите общи загуби на вода и годишните целеви нива за тяхното ежегодно намаляване.

Наблюдението обхваща цялата област от критични фактори, за която е разчетена системата за защита на избраната стратегия. Система за ранна диагностика обхваща инструментите, които дават изпреварваща информация за сигналите за криза. Контролът се отнася до наблюдаването на вътрешните тенденции, които могат да повлияят на ефикасността на организационната структура на ВиК-оператора. Възможната неадекватност ще даде ход на започването на процес по организационно препроектиране като системно взаимообвързване между структура и стратегия. Съблюдаването на организационната адекватност е формата на контролиране на внедряването на стратегическия план в своята значимост като система на организиране на дейностите [Симеонова, О., М. Ламбовска. 2011. Системи за управленски контрол, EX-PRESS, Gabrovo].

При оперативния контрол тежестта на наблюдение е върху оползотворяването на ресурсите и дейностите на организацията. Оперативният контрол се извършва чрез измерване на резултатите, оценка развитието на плановете на организацията и да проверява периодично съотносимостта между заложените в плана мероприятия и постигането на целите. Процедурите, в рамките на оперативния контрол, са напълно формализирани: установяване на критерии и стандарти, измерване на действителните резултати, установаване на отклоненията, анализ на отклоненията.

Министърът на регионалното развитие и благоустройство реализира държавната политика, по отношение дейностите по експлоатация, изграждане, реконструкция и модернизация на водоснабдителни и канализационни системи и съоръжения на населените места и за предпазване от вредното въздействие на водите в границите на населените места. Договорните отношения между ВиК-оператора и Принципала (МРРБ) се описват с модела "Принципал - Агент". В основата на тази теория стои хипотезата за асиметрична информационна структура между принципал и агента. Моделът принципал-агент формализира конфликтите на интереси между двата вида участници от гледна точка на проблемите, свързани с видимостта на протичащите събития. Моделът споделя неокласическата концепция за фирмата, че управленските решения, са невидими за собствениците на фирмата. Ежедневните задължения на мениджъра предполагат по презумпция, че той разполага с повече информация от собствениците на фирмата. Възможностите, дефинирани в търговския закон (чл. 144) да се определя контрольор, който има конкретни цели за запазване имуществото и да дава отчет на собственика, се реализират от МРРБ чрез договор за контрол.

Вътрешният контрол е дефиниран като процес, осъществяван от управленските органи на предприятието. Регламентира се като политики и процедури, въведени от ръководството на организацията, с цел да осигури разумна увереност, че целите й ще бъдат постигнати чрез : спазване на приложимото законодателство, изпълнение на вътрешните правила, наредби, инструкции, заповеди, както и съблюдаване на поетите договорни задължения; чрез осигуряване на достоверна, сигурна и пълна информация и нейното пълно разкриване; чрез ефективност на дейностите на организацията за постигане на най-добро съотношение между използваните ресурси и получените резултати; чрез ефикасност на дейностите на организацията за постигане на най-добро съотношение между заложените цели и очакваните резултати; чрез икономичност на дейностите на организацията за придобиване на необходимите ресурси с най-малко разходи, при спазване на изискванията за качество, количество и своевременност [Динев, Д. 1999. Модерният вътрешен контрол,С.,].

Управителят на ВиК-оператора е задължен да управлява ресурсите по законосъобразен, икономичен, ефикасен и ефективен начин. Отговаря за осъществяване на финансовото управление и контрол във всички структури, програми, дейности и процеси свързани с дружеството, при спазване на принципите за законосъобразност, добро финансово управление и прозрачност на дейността. Моделът за вътрешен контрол действащ в България е инкорпориран под формата на система за финансово управление и контрол (СФУК).

Ако разгледаме държавните контролни органи през фокуса на неоинституционализма, според Дъглас Норт институциите представляват набор от формални правила и механизми за тяхното принудително спазване. [NORTH, D. Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge, 1990].

Външният оперативен контрол върху услугата „ПБВ" е организиран на функционално-технологичен принцип. Нормативно са определени сферата на контролните им правомощия, нивото на контролно въздействие и контролираните параметри.

Институцията Агенция за държавна финансова инспекция (АДФИ) контролира спазването на нормативните актове, които уреждат финансово-стопанската дисциплина и отчетната дейност на стопанските организации. Установява нарушения на финансово-стопанската дисциплина, както и индикатори за извършени финансови измами. Привлича към административно-наказателна и имуществена отговорност на виновните лица. Осигурява увереност, че целите на организациите се постигат чрез надеждност и всеобхватност на финансовата и оперативната информация, икономичност, ефективност и ефикасност на дейностите в съответствие със законодателството, вътрешните актове и договори [Закон за държавната финансова инспекция (Obn. DV. br.33 ot 21 April 2006g.)]. По оношение дейността на ВиК-операторите АДФИ не работи планово, а само по сигнали. Възниква риск да се извършват нарушения, които да не бъдат установени.

Институцията Изпълнителна Агенция «Главна инспекция по труда» контролира спазването на трудовото законодателство, правата и задълженията на страните по служебното правоотношение, осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд при експлоатация и поддържане на водоснабдителни и канализационни системи и при производството и работата с хлор.

Институцията Басейнова дирекция (БД) провежда държавната политика за управление на водите на басейново

ниво. Контролира изпълнението на изискванията на издадените разрешителни; поддържането на минимално допустимия отток в реките; имисионното състояние на водите във водните обекти; замърсяването на водоприемниците и подземните води при аварийни ситуации и залпови изпускания; състоянието и правилната експлоатация на водовземните съоръжения, съоръженията за използване на повърхностните и подземните води и съоръженията за измерване на водните количества; проектирането, изграждането и експлоатацията на пречиствателните станции за отпадъчни води.

Държавната политика в областта на опазване на водите на регионално ниво се осъществява от регионални инспекции по околната среда и водите (РИОСВ). Институцията РИОСВ контролира количеството и състава на заустваните отпадъчни води, включително от канализационните системи на населените места; замърсяването на водни обекти при аварийни ситуации и залпови изпускания; спазването на изискванията за провеждане на собствен мониторинг на отпадъчни води; състоянието и правилната експлоатация на канализационните мрежи на обектите, формиращи отпадъчни води, и на пречиствателните станции и съоръжения към тях; състоянието и правилната експлоатация на хвостохранилищата, шламохранилищата, насипищата, отвалите и системите за следене на сигурността им; изпълнението на условията и изискванията на издадените разрешителни за заустване на отпадъчни води, както и изпълнението на плановете и програмите от мерки за намаляване и прекратяването на замърсяването;

Провеждането на държавната политика по опазване на общественото здраве и държавния здравен контрол по отношение на услугата «ПБВ» се осъществява от Регионални здравни инспекции (РЗИ). Институцията контролира качеството на питейната вода, санитарно-охранителните зони, лабораториите за изследване, резултатите върху здравето на потребителите. Използва два подхода за оценка качеството на питейната вода : оценка качеството на продукта „питейна вода" чрез физичните, органолептичните, химичните, биологичните, микробиологичните и радиологичните показатели на питейната вода; и оценка качеството на използваните технологични методи за достигане целевите нива на качеството на продукцията.

При предоставянето на обществената услуга „питейно-битово водоснабдяване" в условията на естествен монопол, ролята на потребителя е пасивна. Не се изследват техните потребности, мотиви и поведение. Потребителите не са в състояние да избират между местни конкурентни ВиК-оператори. В качеството си на търговско дружество, ВиК-операторът притежава собствена информация за своите клиенти, изразена чрез подписаните потребителски договори и разработва специализирани програми, насочени към местния потребител, включващи: стратегия за обслужване на потребителите, политика за работа с потребителите, план за подобряване на обслужването на потребителите, план за разглеждане и отговор на жалби на потребители, анализ на социалната поносимост на предлаганите цени на ВиК-услугите.

Общественият контрол притежава характеристиката на първична социална информация за управлението и съдържа информация за обществените потребности и оценка за тяхното задоволяване. Той е информационен източник относно забелязаните недостатъци в дейността на организацията и в органите на управление и има съществена роля за прогнозирането на обществени процеси и явления като осигурява своевременна предварителна информация за факти и обстоятелства, които очертават възможни неблагоприятни тенденции или откриват предстоящи промени в условията на управление. Превантивният характер на обществения контрол се базира на неговата систематичност и постоянност. Ежедневният контрол е ефективен и всеобхватен като разкрива условията, които биха довели до възникване на нередности [Динев, М. 1999. Контрол в социалното управление,Тракия-М.].

Ефективност на контролните институции върху дейността на ВиК-операторите

В теоретичен план, общата цел на контролните институции е да защитават обществените интереси. На база получените резултати се разработват контролни въздействия, насочени към пресичане на слабостите и недостатъците и предложения до органа на управление за отстраняване им.

За дефиниране и измерване на ефективността на контролните институции се използва целевия подход. Тъй като държавните контролни институции нямат финансово отчитани резултати, то ефективността им ще е измерима със степента на изпълнение на задачата. Те действат ефективно, ако е налице намаляване на щетите, злоупотребите, усъвършенстване на процедурите или подобряване на управлението.

Прилаганият институционален модел на външен оперативен контрол във ВиК-сектора има следните недостатъци:

- всяка от институциите работи сама за себе си, по различна методика изследвайки явления и процеси, които са включени в обхвата на контролната им дейност. Това поражда невъзможността една институция да използва резултатите от работата на другата. Съществуват различия в начините за документиране и докладване на резултатите от дейността.
- не са създадени необходимите предпоставки за ефективно взаимодействие между самите контролни институции: затруднена е координацията между тях, обмена на оперативна информация, предоставянето на резултати от предприети контролни действия.
- не е предотвратено дублирането в контролните дейности (ненужни разходи на обществени средства)
- не са конкретно формулирани отговорностите за виновно неизпълнение задълженията на отделните контролни институции.
- част от контролните органи не са в състояние да предоставят качествен доказателствен материал, който да подобри на процеса по събиране на доказателства с цел изразяването на становище или търсенето на съответната отговорност
- взаимодействието в действията на контролните институции би постигнало икономии на обществени средства, би повишило ефективността и ефикасността в

дейността на отделните контролни институции.
Ограничител на ефективността: ползите от контрола трябва да превишават разходите за него.

- не е създадена единна контролна информационна система. Взаимодействието между различните контролни институции следва да се търси чрез на изграждане на интегрирана информационна система, достъпна за всички тях. В информационната система следва да се въведе информация за: планирането на предстоящите контролни процедури; резултатите от осъществени контролни процедури; искания от една контролна институция към друга за извършване на проверки. По този начин ще се осигури възможност за избягване на дублиране на контролни мероприятия, а от друга - ще се увеличи обхватността на контрола, като едновременно се изследват въпроси от интерес за всички участващи страни, ще се намалят обществено необходимите разходи. Резултатът от съвместяването на контролната дейност е получаването на богата и разнообразна информация за подконтролния обект, която може да служи за вземането на ефективни регулиращи решения.

Заключение

Съществуващият институционален модел на държавен контрол върху дейността на водните оператори е неефективен и не гарантира защита на обществения интерес при предоставянето на услугата „питейно-битово водоснабдяване". Необходима е институционална промяна: създаване на национален орган за специализиран контрол върху управлението и ползването на природните води в България - Национална Агенция по контрол на водите (НАКВ). В случая, принудителното спазване на набора от правила [NORTH, D. Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge, 1990], гарантиращи качеството на осъществявания контрол във ВиК-сектора, изисква държавна намеса.

Нормативното изискване за средносрочно планиране дейността на ВиК-операторите чрез пет-годишни БП, не е в състояние да намали параметъра «общи загуби» и показва трайна тенденция към увеличаване брака в продукцията и дейност с намаляваща ефективност. От друга страна, ДКЕВР не е в състояние да гарантира прозрачност в дейността на ВиК-операторите; да гарантира осведомеността на потребителите относно дейността на ВиК-операторите; да постигне справедлив баланс за едновременната защита интересите на ВиК-операторите и на потребителите на услугата. НАКВ ще гарантира координирането и администрирането на стратегическия контрол върху БП на ВиК-операторите от страна на ДКЕВР. Ще осигури прозрачността върху дейността на ДКЕВР по отношение на стратегическия контрол върху българските ВиК-оператори.

Като управленска функция контролът борави и създава информация. Тези данни служат за съпоставка и оценка на постигнатото. Създадената информация може да провокира нови проверки, смяна на методиката и формите на взаимодействие. Това ускорява контролния процес и повишава неговата разкриваемост. НАКВ ще реши три основни задачи: създаване на национална контролна информационна инфраструктура; създаване на интегрирана информационна система за оперативния контрол във ВиК-сектора; осъществяване на контрол върху качеството на осъществения външен оперативен контрол. В резултат ще се елиминират: злоупотребата с господстващо положение от страна на естествените монополисти – ВиК-операторите; вредните ефекти при предоставянето на услугата „ПБВ" (ценовата дискриминация); нелоялните търговски практики. Ще се гарантира икономическото обосноваване на цената на обществената услуга „питейно-битово водоснабдяване".

Общественият контрол може да се осъществява само при наличието на достоверна и обективна информация. Налице е информационна бариера, която не осигурява условия за публичен достъп на потребителите до информация, поради липса на създадена и публикувана: Национална информационна система за ВиК-услугите; Национална информационна система за качеството на питейната вода. Не е предвидена възможност за независим арбитраж при възникване на неизпълнение на договорните отношения между страните. Съществува финансова бариера за ефективна правна потребителска защита чрез института „колективни искове" (наличие на висока съдебна такса).

Съществува необходимост от практическо хармонизиране с европейската политиката за защита на потребителите, чиято цел е да гарантира основните стандарти за здраве и безопасност, при предоставянето на услуги; да гарантира защитата срещу незаконни или нелоялни търговски практики; да гарантира информираността на всеки отделен потребител относно политиките, които го засягат; да създаде свързана и обща среда за ефективно налагане на правилата за защита на потребителите в целия ЕС.

Литература

Динев, Д. 1999. *Модерният вътрешен контрол*, С.

Динев, М. 1999. *Контрол в социалното управление*, Тракия-М.

Симеонова, О., М. Ламбовска. 2011. *Системи за управленски контрол*, EX-PRESS, Gabrovo.

Томов, Й. 2009. *Теорията на контрола*, Свищов, А. И. Ченов.

Закон за регулирането на водоснабдителните и канализационните услуги (Obn. DV. br.18 ot 25 Fevruari 2005 g.) .

Закон за държавната финансова инспекция (Obn. DV. br.33 ot 21 April 2006 g.).

North, D. 1990. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge.

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Икономика".

ШИСТОВИЯТ ГАЗ – ЕНЕРГИЙНА ПАНАЦЕЯ ИЛИ РЕСУРСНО ПРОКЛЯТИЕ

Юлия Атанасова[1], Цветинка Христова[1], Валентин Велев[2]

[1]Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, студент спец. УРПС, 1700 София
[2]Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, 1700 София, velev_mgu@avb.bg

РЕЗЮМЕ. Въз основа проучването на разнородни източници на информация се представя позиция относно въпроса за необходимостта от провеждане на активна политика за реализирането в България на проучвателни и добивни дейности на шистов газ. Обобщенията, до които се стига са, че излаганите позиции в много по-голяма степен отколкото, при който и да било друг енергиен проект са обвързани по-скоро с мотиви, обслужващи определени политико-икономически интереси, отколкото да са продиктувани от тълкуването на резултати, от коректни икономически и екологични проучвания. В резултат се формулира позицията, че дискусионността на проблема е разнородна и многопластова, а неговото изясняване за конкретните на България условия е изключително отговорна задача, отговорът на която трябва да бъде базата при вземането на национално отговорно управленско решение

SHALE GAS - ENERGY PANACEA OR RESOURCE CURSE

Yulia Atanasova[1], Tvetinka Hristova[1], Valentin Velev[2]
[1]University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, student RMPS, 1700 Sofia
[2]University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700 Sofia, velev_mgu@avb.bg

ABSTRACT. Based on the study naraznorodni sources of information presents a position on the question of the necessity of an active policy implementation in Bulgaria of exploration and extraction of shale gas activities. Generalizations that can be reached is that set out the position in a much greater extent than in any other energy project are tied more to the motives serving specific political and economic interests, rather than dictated by the interpretation of results of correct economic and environmental studies. As a result, formulate a position that diskusionnosta problem is diverse and multi-layered, and its clarification on the specific conditions of Bulgaria is a very responsible task, the answer to which should be the basis in making responsible national management decision.

Въведение

По отношение на минералните суровини и дейностите, с които те се превръщат в различни крайни продукти, задоволяващи променящите се потребности на човечеството съществуват редица оценки, като например, че: **минералните суровини са историята, настоящето и вероятно бъдещето на промишлено производство;** или че**: с това, което един народ притежава на повърхността на земята може да се изхранва, а с онова под нея да стане богат.** Безспорно за хората, които пряко или косвено имат отношение към този хилядолетен процес на превръщане на минералните субстанции в необходимите за производствените сфери и за бита продукти, тези оценки се приемат като високо призвание за значимостта на минните дейности. Същевременно обаче са налице и по-сдържани мнения, базирани на срещащите се не по изключение а логични проявления на икономическата зависимост „налични минерални суровини-икономическо благосъстояние в съответната страна“. Нека припомним само парадоксът известен като **„холандската болест“** или още концепцията за **ресурсното проклятие** [Ставрева, В. В. Велев, М. Димов, Актуална ли е концепцията..., Papirakisq El., R. Gerland, Natural Recources: A Blessing...]. И за да припомним, че монетите имат две страни ще се обърнем към едно пророчество, което се приписва на индианския фолклор, според което **„бледоликите няма да намерят покой докато в търсенето на злато не замърсят и последния извор с вода“**. Посоченото до тук е само щрих от трупаните през последното столетие причини, които през втората половина на миналия век на най-високо политическо равнище кристализираха във въпроса за това, накъде върви човечеството в своя бесен стремеж да задоволява неконтролируемото си, стигащо до състояние на шизофреничност, желание за потребление.

Устойчивото развитие и шистовият газ в България?

Формализираната реакция на необуздания стремеж за консумация на световната общност, води начало от 1987 година, когато Международната комисия по околна среда и развитие, наречена „Нашето общо бъдеще“ предлага на световната общественост концепция, известна като „Устойчиво развитие“. Впоследствие през 1992 година в Рио де Женейро, Бразилия, тя е приета от Конференцията по околната среда и развитие на Организацията на обединените нации (Среща на високо равнище "Планетата Земя"), заедно с набор от принципи и глобален план за действие (Дневен ред XXI век) [Доклад на Конференцията...], съдържащи много от целите и задачите, някои от които са се превърнали в част от Целите на хилядолетието за развитие, формулирани в Декларацията на хилядолетието. В интерес на коректното отразяване на познаваната от нас информация е

необходимо да отбележим, че научната концепция за устойчиво развитие има дълбоки исторически корени, доколкото още, през 1713, Ханс Карл фон Сремски говори за устойчивост на добивите в контекста на устойчивото залесяване [Возможная сфера охвата.....].

Днес, повече от двадесет години след приемането на принципите, и целите за едно по добро бъдеще, се констатира, че напредъкът който е постигнат в системата „ общество-природа“ е впечатляваш, но в редица случаи той няма системен характер, не е подчинен на изводи от комплексни научни изследвания, и че политическите решения, които имат доминиращо положение, в повечето случаи отразяват национални и над национални бизнес интереси. Предвид тези оценки в излезлия през 2012 г. доклад за подготовката на Конференцията на ООН за устойчиво развитие, озаглавен "Жизнеспособна планета жизнеспособни хора: бъдеще, което ние избираме" се обосновава необходимостта и значението за формиране на политика, базирана на научни доказателства, в която решенията да отразяват научните аргументи, бизнес интересите и политическата насоченост в националните и глобални решения.

В заключителния документ на Конференцията на ООН за устойчиво развитие държавите- членки се договориха да се създаде универсален, междуправителствен политически форум на високо равнище по въпросите на устойчивото развитие. Една от целите е "да се засили взаимодействието между учени и политици на базата на преглед на документация, което дава възможност да се обобщи разнообразна информация, както и резултатите от оценките, в т. ч. Под формата на глобален доклад за устойчиво развитие, базиран на наличните оценки".

За съжаление на национално ниво България изостава от световните и европейските достижения в прехода към устойчивото развитие. Налице е голям разрив между думи, декларации и реалност при продължаваща национална политика на абдикацията на държавните органи от жизнено важните за обществото проблеми. Типичен пример в това отношение е разразилата се неотдавна полемика у нас за необходимостта да бъдат проведени геоложки проучвания за доказване и оценка на запаси от ***шистов газ в*** Североизточна България, с последващ добив, което да осигури възможности за промяна в структурата на енергоизточниците, захранващи националното енергопотребление.

И ако допреди началото на „Украинската криза“ проблемът „шистов газ“ получи правителствено решение, сега той отново излиза на дневен ред и с нова сила ще бъде обект на дискусии в научните и бизнес средите под влияние на острата политическа криза. Същевременно не е трудно да се прогнозира, че ще бъдем свидетели на повишен градус на гражданската активност, предвид ескалирането на напрежението в политическите, енергийните и екологическите съображения и интереси, които могат умело да бъдат експлоатирани за нуждите на различни корпоративни кръгове.

Допълнителни аргументи в подкрепа на такава позиция са и процесите на растящия през предходното десетилетие добив на шистов газ в световен мащаб, което позволи някои държави да го превърнат в стабилен енергиен източник за своите икономики. Следователно напълно естествено е, че чисто икономически шистовият газ е предизвикателство, както за страните на чиито територии са налице геоложки предпоставки за наличието му в промишлени количества, така и за предприемачите, търсещи обекти за инвестиране. Има обаче и друга страна, свързана с опасностите за околната среда. Те съпътстват газодобивните дейности, както при конвенционалния газ, но се пораждат още в етапите на геологопроучвателните работи като ефект от прилагането на съвременната технология за проучване и добив, известна като фракинг процес или процес на хидравлично разбиване. Възможностите за проява на сериозни опасности за околната среда още в етапите на геологопроучвателните работи е нов момент в световната минно-геоложка практика и задължително изисква за всеки конкретен случай индивидуален подход при съпоставянето на ползите с риска при проучването и експлоатацията на шистов газ. В този смисъл стои въпросът доколко тези особености се отчитат или ще се отчетат за условията на България.

Научно-практическата реалност относно шистовия газ в България?

За българските специалисти, посветили своя професионализъм на търсенето, проучването и добиването на т.н. въглеводородни суровини, темата шистов газ не е нова. Той се свързва с утвърдените през миналия век по-общи понятия „горливи шисти“ и „битумолити“, като природен продукт, който се съдържа в тях.

Прочитът на специализираните български издания от средата на миналия век) [Нефтена и....] и на съвременните такива [Сп. „Геология и...,Сп. „Минно дело...] изобилстват с резултати от провеждани системни изследвания за търсене на шистов газ, и за определяне на качествените характеристики на тази енергийна суровина. Информацията от тези проучвания е част от националната информационна геоложка картотека и не е използвана за текущи или стратегически бизнес цели и оценки. От тях е видно, че шистовият газ по своя химичен състав е индентичен на класическия природен газ, т.е. също е метан – най-простия въглеводород от реда на алканите. Разликата, която трябва да се отбележи между класическия (конвенциалния) и шистовия (неконвенциалния) газ, е свързана с естествените различия в тяхното местонахождение в земните недра. Конвенциалният газ се акумулира в естествени подземни резервоари, където се е натрупал в резултат миграция от местата на неговото формиране и добивът се реализира чрез извършването на класически добивни технологии. Механизмите за образуване на шистовия газ са идентични, но неговото местообитание са порите на утаечни скали. Това означава, че за да се добие газа, е необходимо скалата да се „изстиска”. Това се постига чрез прилагането на хидроразбиваща (фракинг) технология, която е построена на коренно различни технологични принципи и формира странични ефекти с неедноznачна оценка.

Както е известно у нас „разговорът“ за извършването на геологопроучвателни работи, с които да се докажат запаси от шистов газ с оценка за икономическата изгода от неговата експлоатация се свързва с името на

американската фирма „Шеврон“, на която през юли 2011 г. българското правителство след търг предостави разрешение за петгодишно проучване за залежи на природен газ от шисти в блок с площ около 440 000 хектара. Блокът включва терени в областите Добрич, Разград, Шумен, Силистра и Варна, които според редица представители на научните среди у нас са с деликатна природна даденост. През януари 2012 г. българският парламент чрез мораториум наложи забрана върху хидравличното напукване – технология, която често се използва за проучване и добив на газ от шисти. Шеврон продължава да работи в тясно сътрудничество с правителството на Република България, за да предостави необходимите уверения на кабинета и на обществеността, че въглеводородите от шисти могат да бъдат разработвани безопасно и отговорно.

Анализът на дългогодишните български изследвания в областта на шистовия газ и използването на интегрираните резултати от проучвания в различни направления позволява да бъдат направени няколко обобщения. Според нас те задължително трябва да бъдат отчетени при подготовката и вземането на решения в защита или против проучванията и добив на шистов газ. Фундаментът върху, който трябва да се формират бъдещите решения е класическият постулат в геоложките науки, че**: всяко находище на минерални суровини е уникално и не може да бъде приложен унифициран метод на проучване и експлоатация!** В този смисъл отчитането, че българските шистови проявления са със специфични геоекологични, геотехнологични и физико-химични параметри определя няколко основания за изключително предпазливо отношение при удовлетворяване на инвестиционните апетити за територията на цялата страна [Велев, В. Д. Дачев, Относно….].

- В Северна България шистовите проявления са на големи дълбочини и са подложени на високи налягания от скалите, намиращи се над тях, поради което е малка вероятността да се открие силна наситеност на битуми (нефт), а следователно и от газ;
- Може да се очаква, че „шистова експанзия“ към находища на битумолити (съдържащи шистов газ) в Южна България, предвид на това, че те са разположени на малка дълбочина. Това води до извода, че сегашните стремежи са за създаване на плацдарм;
- Българските битумолити притежават особености от технологично естество, което рязко повишава тяхната ценност при използването им за други освен енергийни цели, например: производство на висококачествено вретенно масло; на естествен тор за определени зеленчукови култури; за пълнители на пластмаси със специално предназначение;
- Не на последно място стои и въпросът за т.н. енергийна независимост на България. Нашето мнение е, че независимостта я прави силната икономика(пример Швейцария и много други). Но по-важното в момента е въпросът какви са макар и най-предварителните очаквания за количества и осигуреност в години при евентуално, разработване на шистовия газ у нас. На този етап не сме срещнали той да бъде поставен, а следователно няма и отговор. Същевременно позиция, че отговор ще има след проучвателни работи не може да ни удовлетвори, дори и само за това, че това не е подход в съзвучие с концепцията за устойчивото развитие.

Икономическата изгода при добива на шистов газ извън фирмените интереси.

Основните аргументи за икономическите ползи от добива на шистов газ се срещат в мненията на предимно американски издания и автори, които подкрепят перспективите за развитие на производството на неконвенциални въглеводородни енергоизточници. Независимо от определено приповдигнатия тон като: „Добивът на шистов газ в САЩ ще расте десетилетия; Енергийният бум в САЩ ще продължи най-малко още едно поколение; С помощта на газ се произвежда 30% от електроенергията на САЩ; Прогнозира се, че през 2035 година шистовият газ ще има 77% в баланса на газ в САЩ и т.н. “ прави впечатление, че не малка част от оценките са свързани с бъдещото развитие на енергопроизводството и енергопотреблението. Тоест за производства, които независимо че се реализират и понастоящем, евентуално ще а с утвърдено място след няколко десетилетия.

Съществуват обаче и оценки, които отразяват позициите на специалисти, които са значително по сдържани в своите очаквания. Според тях около шистовия газ се генерират приповдигнати, дори фалшиви очаквания. Основният аргумент в подкрепа на тази позиция се свързва с оценката, че преобладаващата част от академичните среди и анализаторските кръгове са свързани с петролния и газов бизнес, като изходната им позиция е, че тази индустрия е двигателя на икономическото развитие.

Като допълнение трябва да се посочи, че привържениците на шистовия газ като правило не отчитат и премълчава наличието на разходи с различен произход, които се понасят не от газовите компании, а от съответните общности.

Предвид на изложеното може да се обобщи, че на този етап всяка оценка на тезата за безпорните икономически ползи от добива на шистов газ има конкретен характер.

Шистовият газ и опасностите за околната среда.

Един от най-дискусионните въпроси на проучването и добива на шистов газ е за опасностите за околната среда, които генерират неговото проучване и добив, чрез прилагането на хидроразбиваща (фракинг) технология. И тук както и по отношение на икономическите ползи, мненията са поляризирани. Показателното в случая е, че и с двете позиции (че фракинг технологията е високо рискова, и че опасностите се преувеличават) са ангажирани професионалисти и институции, които притежават висок научен и обществен интерес. За целта ще дадем пример от българската практика. В [Сп. „Геология и...,Сп. „Минно дело ..] са отразени позициите на редица български нефтени специалисти, които изразяват противоположни становища. В публикуваното становище на Научния съвет на Геологическия институт се изразява пълна подкрепа на бъдещи проучвания.

Противоположна е позицията на друга авторитетна научна единица – Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН. В свое становище

[Становище на института....] изразява позицията, че прилаганата към момента и широко рекламирана технология (фракинг) за добив на шистов газ поражда рискове в две основни направления:

- Рискове, пораждани от прилагането на хидравлично разбиване за проучване и добив на национално равнище;
- Рискове от експлоатация на находищата от шистов газ.

По отношение на второто направление за неблагоприятни ефекти от използването на шистовия газ мнението е, че използването на шистов газ в особено големи размери ще доведе до задълбочаване на кризата с глобалното затопляне. Такава позиция се изразява от хиляди учени от над 150 научни дисциплини, обединени в Съвета на научните общества. Подобни позиции са изразени и от представители на други независими научни общности. Основната причина, на която се базират тези оценки е, че при добива на шистов газ се отделя много по-голямо количество метан, който генерира силен парников ефект, при отколкото при добива на конвенци5онален газ.

Водена от съображения за недопускане на неблагоприятни ефекти върху околната среда на регионално и планетарно равнище, през 2011 година Франция забрани прилагането на фракинг технологията за проучване и добив на шистов газ.

Изложеното, което се базира на обобщения, произтичащи от натрупания световен опит по проучване и добив на шистов газ в света и от изразените научни позиции у нас показва, че към настоящия момент няма убедителни научни доказателства, чрез които да се оценява необходимостта от провеждане на геоложки проучвания и евентуално ориентиране към добив на шистов газ, чрез фракинг технология. Конкретно за нашата страна и за Североизточна България, трябва да се има предвид, че **използването на огромни количества вода силно ще ощети (и без това оскъдните) водоносни хоризонти, както и** едва ли може да има съмнение, че химически активните **разтвори ще мигрират до водоносните хоризонти по разломите.**

Заключение

Въпросите за проучванията и добива на шистов газ у нас се формират в резултат преплитането на въпроси имащи икономическо, екологично, геоложко и частно фирмено естество са обвити в пелените на текущите политически интереси. Не случайно зад кадър, а в редица случай и директно, въпросът за добив на шистов газ се обвързва с упорито лансираната идея за енергийната независимост на България. Във връзка с този „национално отговорен стремеж“ ще посочим два аргумента, които според нас най-малко поставят под въпрос искреността в подбудите за тази кауза.

Първо, в случая с шистов газ у нас, е налице обемна геоложка информация, от която могат да се синтезират косвени доказателства, че не разполагаме с такива запаси, които да осигурят за дълги периоди напред страната ни с шистов газ за индустриални и битови нужди. За съжаление страната ни няма шанс да се превърне в Норвегия на Балканите.

Второ, необходимо е парадигмата за енергийната независимост да се разглежда извън системата на кривите политически и частно икономически интереси. Енергийната независимост е функция на икономическия потенциал на една страна, който позволява тя да формира свободна и гъвкава дългосрочна енергийна политика. Нима една Швейцария, която не добива никакви природни енергийни ресурси е енергийно зависима?

В обобщение ще отбележим, че задължителния подход на нашата страна към настоящия момент е придържането към принципа на предпазливост при оценките. Шистовият газ на територията на страната ни, доколкото го има, няма да „избяга“ и може да бъде използван и в по-късни периоди с прилагането на технологии, които най-малкото не са дискусионни, каквато безспорно е фракинг технологията. И ако света като цяло забравя**, то нека ние помним, че не сме наследили земята от нашите бащи, а сме я взели назаем от децата си**. В този смисъл нека не преследваме своята енергийна панацея, защото предпоставки за това по-скоро няма, а ресурсното проклятие се реализира при недалновидна национална политика.

Литература

Велев, В. Д. Дачев, Относно ползите и риска при проучването и експлоатацията на шистов газ в България, Международна научно-практическа конференция “Съвременни технологии в офшорната индустрия“, ВВМУ „Никола Йонков Вапцаров“, Варна, 2013.

Возможная сфера охвата и методология глобального доклада об устойчивом развитии, Доклад на Генералния секретар на ООН, 2014.

Доклад на Конференцията на Организацията на Обединените Нации по обкръжаваща среда и развитие, Рио-де-Жанейро, 3–14 юни, том I, Резолюция,1992.

Нефтена и въглищна геология, Изд. БАН, след 1960.

Радев, Р. В. Велев, Устойчиво развитие и фирмените отговорности, X Международна научна конференция „Менисжмънт и инженеринг“, ТУ София, Созопол, 2012.

Списание „Геология и минерални ресурси“ след 2000.

Списание „Минно дело и геология“, след 2000.

Списание „Наука“, Изд. на СУБ, след 2010.

Ставрева, В. В. Велев, М. Димов, Актуална ли е концепцията за „ресурсното проклятие“ в България, Годишник на МГУ, том54, св. IV, 2011

Становище на института по биоразнооброзие.

Ijdkflryekd False Promisesand Hidden Costs, Food&Woterwatch, Washington, 2012.

Frackng: Thenewclobalwatercrisis,. Food&Woterwatch, Washington,2012.

Papirakisq El., R. Gerland, Natural Recources: A Blessing or a Curse?, Nota di Lavaro8q 2003.

U.S. EnvironmentalProtectionAgansy – Годишен доклад, 2011.

U.S. Shale Gasand Shale Oil Plays Review of Emerging Resouces, след 2010.

www.sustainablefuture.cornell.edu/news/attachments/Howarth-EtAl-2011.

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Икономика”.

РАЗРАБОТВАНЕ НА МОДЕЛИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БАЛАНСИРАЩИ ГРУПИ НА БАЛАНСИРАЩ ЕНЕРГИЕН ПАЗАР В БЪЛГАРИЯ

Йорданка Ангелова[1], Гергана Кулина – Радева[2]

[1] Технически университет – София, 1700 София, кат."ИИИМ", j.angelova@abv.bg
[2] Технически университет – София, 1700 София, кат."ИИИМ", gerkulina@yahoo.com

РЕЗЮМЕ. Българският пазар на електрическа енергия /ЕЕ/ е напълно либерализиран от 1 юли 2007 г., което означава, че всеки потребител има законово право на избор на доставчик и на свободен и равнопоставен достъп до мрежата за пренос на електроенергия до мястото на потребление. В действителност обаче до септември 2012 г. освен за потребителите на ниво високо напрежение либерализацията остана само на теория. Според данни от Електроенергиен системен оператор /ЕСО/ ефективното отваряне на пазара към април 2014 г. е приблизително 35% и се отнася предимно за потребители на електроенергия, присъединени към мрежата на високо и средно напрежение, както и някои на ниско напрежение, които имат право да купуват електроенергия на свободно договорени цени. Тези потребители трябва да договарят сами цената на електроенергия и да планират на почасова база количествата, които ще потребяват. Всяка неточност ги отвежда на балансиращия пазар, където цените за недостиг и излишък са доста неизгодни в сравнение с пазарните. Добро решение за тези потребители да оптимизират разходите си за електроенергия е като участват в балансиращи групи.
Въвеждането на балансиращите групи е една от стъпките за либерализация на енергийния пазар в България, чиято крайна цел е потребителите да имат максимален избор и възможност за оптимизиране разходите за небаланси чрез прехвърляне на отговорността за балансиране на Координатор на балансираща група /КБГ/. КБГ е задължен да определи метод за разпределение на общия небаланс между отделните членове, както и цените на балансиращата енергия в групата. Това предполага разработване и тестване на различни методи на разпределение на небалансите и избор на най-ефективния за профила на балансиращата група.

Ключови думи: Електрическа енергия /ЕЕ/; Балансиращ пазар; Балансиращи групи /БГ/; Координатор на балансиращи групи /КБГ/; Модели за управление на балансиращи групи

DEVELOPMENT OF MANAGEMENT MODELS FOR BALANCING GROUPS ON THE BALANCING ENERGY MARKET IN BULGARIA

Jordanka Angelova[1], Gergana Kulina - Radeva[2],
[1] Technical University of Sofia, 1700 Sofia, j.angelova@abv.bg
[2] Technical University of Sofia, 1700 Sofia, gerkulina@yahoo.com

ABSTRACT. Bulgarian electricity market has been fully liberalized since 1 of July 2007. That means that each user has a legally rights to choose a provider and access to the network for the electricity transmission to the place of consumption. In reality, until September 2012, except for consumer-level high voltage liberalization was only a theory. According to data from Transmission system operator /TSO/, effective market opening until April 2014 is approximately 35% and refers primarily to electricity consumers connected to the network of high and medium voltage, and some of low voltage entitled to buy electricity on the free negotiated prices. These users need to negotiate the price of electricity alone and to plan on hourly basis quantities to consume. Any inaccuracy takes them on the balancing market, where prices for shortage and excess are quite favorable compared to the market. Good solution for those users to optimize their costs for electricity is participation in balancing groups.
The introduction of the balancing groups is one of the steps for the liberalization of the energy market in Bulgaria, whose ultimate goal is to give to consumers maximum choice and opportunity to optimize costs of imbalances by transferring the responsibility for balancing the balance group coordinator /BGC/. BGC is required to determine the method of distribution of total unbalance between members and the price of balancing energy in the group. This implies developing and testing different methods of distribution imbalances and choosing the most effective profile of balancing group.

Keywords: Electricity; Balancing Market; Balancing Group /BG/; Balance Group Coordinator /BGC/; Management Models for Balancing Groups

Въведение

Енергетиката е скелета на всяка икономика, а ефективното функциониране на този сектор е от изключително значение за постигането на устойчив икономически растеж и международна конкурентоспособност.

От средата на 90-те години в световен мащаб започват реформи в енергетиката, насочени към заместване на регулирането с конкуренция, чиято основна цел е подобряване на производствената ефективност и повишаване качеството на услугите. Акцентът е поставен към постигане на по-ефективно електроснабдяване на обществото при по-ниски цени чрез въвеждането на конкуренция в някои сегменти на пазара, като производството и доставката на ЕЕ.

През 1995 г. Европейският съюз /ЕС/ започва поетапно въвеждане на конкуренция в електроенергетиката с цел подобряване на ефективността на сектора и на икономиката като цяло.

Същевременно либерализацията на енергетиката, разбирана като разширяване и постепенно отваряне на пазара за все повече консуматори, е неразделна част от

концепцията за изграждане на интегриран европейски енергиен пазар.

Пълното либерализиране и интеграция на националните енергийни пазари в един, и безпроблемното функциониране на европейския балансиращ пазар протича по-бавно от първоначално заложените цели в целия Европейски съюз и в частност в България. Целта на ЕС да се постигне хармонизираност в правилата за търговия с ЕЕ, ценообразуването и цялостната енергийна политика все още не е развита в нужната степен.

Членството на Република България в Европейския съюз постави нови и изключително съществени предизвикателства пред електроенергийния ни сектор. Съществена роля в преструктурирането на пазара за електрическа енергия /ЕЕ/ играе националния енергиен регулатор, чиято основна задача е да напътства, регулира и наблюдава процесите на либерализация и насърчаване на конкуренцията.

Пазарът на електроенергия в страната е в процес на поетапна либерализация, която започна през 2004 г. и продължава и до днес. Той се състои от два сегмента – сегмент с регулирани цени и сегмент със свободно договорени цени или т.нар. свободен пазар. На регулирания сегмент цените се определят от Държавната комисия за енергийно и водно регулиране /ДКЕВР/, а потребителите се обслужват от крайните снабдители на териториален принцип и не са задължени да сменят своя доставчик на електрическа енергия. Към момента този сегмент включва битовите потребители и стопанските потребители, присъединени към разпределителни мрежи ниско напрежение /НН/.

На свободния сегмент клиентите сами могат да договарят цените, както и да сменят своя доставчик на ЕЕ без географското им разположение да влияе на това.

Към 1 юли 2014 г. на свободния пазар са вече всички потребители, присъединени към мрежата на високо /ВН/ и средно напрежение /СН/, както и такива на НН, но с над 100 кВт инсталирана мощност, и да купуват електроенергия на свободно договорени цени. Тези потребители ще трябва да договарят електроенергия по свободно договорени цени и да планират сами на почасова база количествата, които ще потребяват. Недостигащите количества по двустранните договори се купуват, а излишъците се продават на балансиращия пазар.

Всяка неточност ги отвежда на балансиращия пазар, където цените за недостиг са около три пъти по-високи, респ. цените за изкупуване на излишък около три пъти по-ниски от пазарните. Добро решение за тези потребители да оптимизират разходите си за електроенергия е като участват в балансиращи групи.

Балансиращ пазар и балансиращи групи

В началото на февруари 2014 г. четири борси за пазар на ЕЕ и 13 преносни системни оператори в Северозападния европейски регион /CEP/ дадоха ход на ценовото обединяване на пазарите ден-напред. Този старт е от решаващо значение за постигане на общата цел на ЕС за хармонизиран европейски пазар. До края на годината се очаква обединяване на електроенергийните пазари „ден напред“ на Италия, Словения, Чехия, Словакия, Унгария и Румъния, а до края на 2016 г. на България и Гърция.

Балансирането на ЕЕ е една от ключовите роли на електроенергийните системни оператори, когато трябва да гарантират, че производството на ЕЕ е равно на търсенето й в реално време. Възможността за ефективно балансиране на енергийните ресурси между отделните страни може да подобри сигурността на доставките и да намали разходите за ЕЕ, както и да послужи като основа за развитието на трансгранични балансиращи пазари.

България не остана в страни от световните тенденции на промени в електроенергетиката. Реформите подкрепиха и усилията на страната да се присъедини към Европейския съюз, в качеството си на страна член, като се стреми да прилага добрите европейски практики при преструктурирането на европейските пазари, въпреки неедно-кратните сигнали от Европейската Комисия за забавяне на процеса и/ или неизпълнение на законовата рамка.

Към 2014 г. българския електроенергиен пазар, организиран от Електроенергийния системен оператор /ЕСО/, използва пазарен модел, при който сделките се осъществяват чрез двустранни договори по свободно договорени цени между производители, търговци и потребители, с помощта на ден-напред графици и балансиращи групи, като от 1 юни 2014 г. ЕСО въведе почасов пазар и балансиране по всички сделки с ЕЕ.

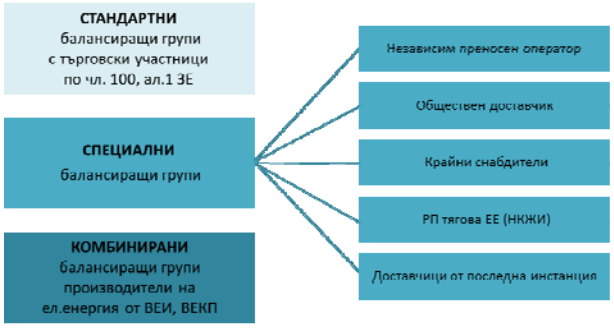
Потребителите се стремят да сключват договори с графици за доставка на количества енергия, максимално близки до очакваното им потребление, а производителите трябва да произведат тези договорени според графиците количества. Когато се появи несъответствие между заявените количества енергия и фактическото потребление или производство в електроенергийната система, се включва пазарът на балансираща енергия, на който се уреждат небалансите – разликите между предварително заявените и реално потребените/произведени количества.

Основни групи участници на пазара са Доставчици на балансираща енергия /ДБЕ/ и Координатори на балансиращи групи /КБГ/. Участниците на балансиращия пазар много точно ще трябва да планират производство и потребление, за да не реализират небаланси или да минимизират разходите за тях. Отговорността за балансиране е индивидуална за всеки търговски участник, но може да се прехвърли към лицензиран и регистриран КБГ. За времето, през което не са прехвърлили отговорността си за балансиране на КБГ, търговските участници сами отговарят за небалансите на своите обекти.

Формирането на балансиращи групи има за цел агрегиране на небалансите на търговските участници и смекчаване на икономическите последици от цените на балансиращата енергия; въвеждане на нова организация при администриране на сделките с ЕЕ; планиране на баланса на електроенергийната система; съсредоточаване на отговорностите по обмен на информация с ЕСО при малък брой участници на пазара. Самостоятелните пазарни участници имат ползи от обединяването си в балансиращи групи, заради възможността да намалят разходите си за небаланси. При съществуващите силно санкциониращи административно-определяни цени на

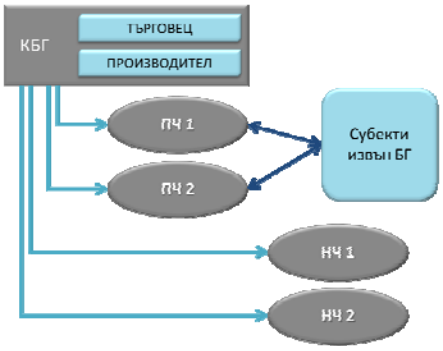
балансиращия пазар за недостиг и излишък ползите от такова обединяване са убедителни.

Балансиращите групи се състоят от координатор и членове и биват стандартни, специални и комбинирани на производители на ел. енергия от ВЕИ и ВЕКП, които се регистрират от независимия преносен оператор и към които се прилагат еднакви принципи за балансиране.



Фиг. 1. Схема за видовете балансиращи групи и участници

Членовете в балансиращата група биват преки, които имат право да търгуват с членове или координатори на други балансиращи групи и непреки, които нямат право да търгуват с членове или координатори на други балансиращи групи, т.е купуват или продават електрическа енергия само от/на своя КБГ.



Фиг. 2. Схема на структурата на балансираща група

Всяка балансираща група има координатор – лицензирано дружество съгласно чл.39 от Закона за енергетиката, което може да бъде производител на електрическа енергия; търговец на електрическа енергия; обществен доставчик; краен снабдител; преносно предприятие, разпределително предприятие.

КБГ поема отговорността за небалансите на членовете на балансиращата група, като купува и продава балансираща енергия, за да покрива небалансите на търговските участници, подлежащи на балансиране. По този начин се оптимизират разходите за небаланси и съответно финансовия резултат на отделните участници в групата. Задължение на Координатора е да определи броя членове, които ще се присъединят към неговата балансираща група, общите принципи и метод за разпределение на общия небаланс между отделните членове, както и цените на балансиращата енергия в групата.

Разработване на модели за управление на балансиращи групи

Въвеждането на балансиращите групи е една от стъпките за либерализация на енергийния пазар в България, чиято крайна цел е потребителите да имат максимален избор. От септември 2012 г. стартира процеса по регистрация на стандартни балансиращи групи, като техните членове са основно потребители, присъединени към мрежа ВН. От 2013 година на свободния пазар излизат и фирмите, присъединени към мрежа СН, които намират решение за оптимизиране разходите за небаланси чрез прехвърляне на отговорността за балансиране на КБГ.

Когато броят на участниците в балансиращата група е по-голям от един, се създават условия за групов ефект на балансиране – недостигът или излишъкът на електроенергия при отделните участници взаимно се балансират в рамките на групата и това намалява общия измерен небаланс на групата. Така финансовите разходи за небаланси са по-малки, в сравнение със случаите, в които всеки член на групата се балансира сам.

Всяка балансираща група има свой координатор, който поема отговорността за балансиране и финансовите разходи по администриране на заявките към ЕСО. Този начин на балансиране предвижда членовете на балансиращата група да уреждат директно с координатора разходите за своите небаланси; съответно разходите се разпределят според точността на прогнозата за всеки участник и описания по-горе групов ефект на балансиране.

Освен за потребителите балансиращите групи са полезна стъпка и за търговците, тъй като им дадат възможност да разширят продуктовото си портфолио, като предоставят на потребителя услуги, които реално ще оптимизира техните разходи за електроенергия.

Трябва да се има предвид, че пазарният модел определя методите за балансиране. По начина, по който работи пазара към юли 2014г., членовете на балансиращата група изпращат заявките за електроенергия два дена предварително на КБГ, т.е. в Д-2, а Координатора изпраща агрегираната заявка към ЕСО един ден предварително, или Д-1. Реалните сетълменти се изпращат от ЕСО в края на всеки месец, което донякъде определя самото балансиране като постфактум.

Във връзка със задължението на КБГ да определи метод за разпределение на общия небаланс между отделните членове, както и цените на балансиращата енергия в групата, той следва да разработи и тества различни методи на разпределение на небалансите. Всеки метод би трябвало да отговарят на общите принципи за разпределение на небалансите, като например:

- Методът трябва да е максимално ефективен;
- Методът трябва да гарантира справедливост и равнопоставеност между членовете в групата;
- Методът трябва да е достатъчно ясен и разбираем за членовете в групата.

На тази основа могат да се разработят различни методи за разпределение на небалансите и определяне на цените на балансиращата енергия в групата като например:

- Метод на равното разпределение на балансиращата енергия, при който балансиращата енергия се разпределя по равно между участниците;
- Метод на разпределение на балансиращата енергия по ред, при който разпределението се извършва по ред на участниците, като първо се балансират най-малките небаланси;
- Метод на разпределение според тежестта на участника в групата, при който количествата балансираща енергия се разпределят според тежестта на всеки участник;
- Метод с размяна на небаланси при статична референтна цена в групата;
- Метод при динамична референтна цена в групата;
- Метод с разпределяне на спестения финансов ресурс от участие в балансираща група.

Търсенето на различни финансово - икономически модели е свързано с целта за оптимизиране на цената на балансиращата енергия за членовете в групата. На тази основа могат да се разгледат различни варианти за определяне на цените в балансиращата група, като например:

- Фиксирана цена за балансираща енергия в групата, т.е. има една фиксирана цена, по която се купува и продава балансираща енергия в групата;
- Фиксирана цена за енергията в групата и допълнителна „глоба“, плащана от всеки участник, който реализира небаланс, като размера на глобата се определя от КБГ, напр. като % от цената на ЕСО за излишък или недостиг;
- Различни цени за излишък и недостиг в групата, т.е. цената за излишък или недостиг се променя с % от средната цена, определена за цена в групата.

Тъй като първите два представени метода, за равното разпределение на балансиращата енергия и за разпределение на балансиращата енергия по ред, не изискват следване на специална математическа методика за разработване, то ще бъде представено разработването на следващите изброени.

Метод на балансиране с разпределение на небалансите при статична референтна цена

Вътрешната цена, по която се търгуват небалансите е определена от КБГ и е статична.
Ч – Член, участник в балансираща група
КБГ – Координатор на балансираща група
ЕСО – Електроенергиен Системен Оператор
КИ - количество излишък на член в групата в часа на сетълмент
КН - количество недостиг на член в групата в часа на сетълмент
КБГ - балансирано количество в групата, като

$КБГ = 0$, когато $\sum(КИ + КН) = 0$

$КИБГ > 0$, когато $\sum(КИ + КН) > 0$

$КНБГ < 0$, когато $\sum(КИ + КН) < 0$

Примерни стойности:
ЦБГ - цена за балансираща енергия в групата – 75лв.
ЦИ - цена за излишък на ЕСО – 25лв
ЦН - цена за недостиг на ЕСО – 155лв
ЦИЧ - цена, която се плаща на член в групата с излишък
ЦНЧ - цена, която се плаща на член в групата с недостиг
Как се управляват небалансите в случай на балансираща група с двама ЧЛЕНА и КБГ?

При излишък в БГ:

$$ЦНЧ = ЦБГ \quad (1)$$

$$ЦИЧ = \frac{(КН \times ЦБГ + КБГ \times ЦИ)}{\sum|КН| + \sum КБГ} \quad (2)$$

Пример:

Член 1 на групата регистрира в часа на сетълмент излишък от 10 МВт, а Член 2 на групата регистрира в часа на сетълмент недостиг от 2 МВт.

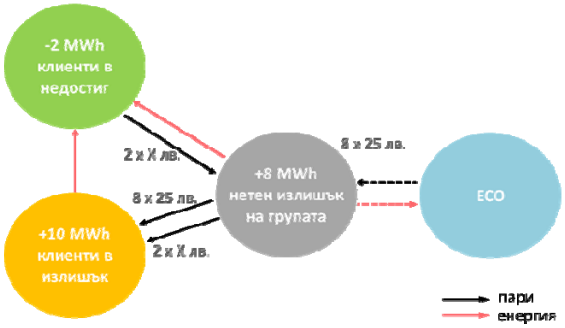
КБГ извършва вътрешно балансиране в групата и покрива 2 МВт недостиг на Член 2 с количества от излишъка на Член 1. Член 2 заплаща количествата вътрешна балансираща енергия по цена за балансираща енергия в групата от 75 лв.

В часа на сетълмент групата отчита общ резултат от 8 МВт излишък. ЕСО заплаща 8 МВт излишък по цена от 25 лв.

КБГ превежда на Член 1 сума, която е сбор от сумата преведена от ЕСО за 8 МВт излишък и сумата платена от Член 2 за 2 МВт недостиг.

Средната цена за 1 МВт в случая, по която се заплаща излишък е :

$$ЦИЧ = \frac{(2 \times 75 + 8 \times 25)}{2 + 8} = 35лв.$$



Фиг. 3. Метод на балансиране с разпределение на небалансите при статична референтна цена при излишък

При недостиг в БГ:

$$ЦИЧ = ЦБГ \quad (3)$$

$$ЦНЧ = \frac{(КИ \times ЦБГ + КБГ \times ЦН)}{\sum|КИ| + \sum КБГ} \quad (4)$$

Пример:

Член 1 на групата регистрира в часа на сетълмент излишък от 2 МВт., а Член 2 на групата регистрира в часа на сетълмент недостиг от 10 МВт.

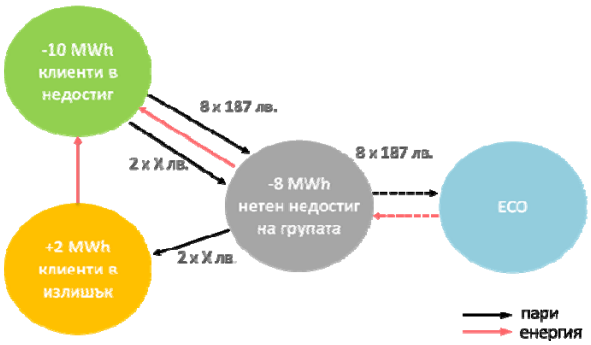
КБГ извършва вътрешно балансиране в групата и покрива 2 МВт недостиг на Член 2 с количества от излишъка на Член 1. Член 2 заплаща количествата вътрешна балансираща енергия по цена за балансираща енергия в групата от 75лв.

В часа на сетълмент групата отчита общ резултат от 8 МВт недостиг. ЕСО получава от КБГ сума, равняваща се на 8 МВт недостиг по цена от 187 лв.

КБГ превежда на Член 2 сума за 2 МВт търгувани по вътрешна цена за групата и изисква от Член 1 да преведе сума, която е сбор от сумата, преведена на ЕСО за 8 МВт недостиг и сумата за Член 2 за 2 МВт недостиг.

Средната цена за 1 МВт в случая, по която се заплаща недостиг е:

$$ЦНЧ = \frac{(2 \times 75 + 8 \times 187)}{2 + 8} = 139лв.$$



Фиг. 4. Метод на балансиране с разпределение на небалансите при статична референтна цена при недостиг

Особености на модела:

- Не се извършва физическо балансиране в групата
- Цената се мени всеки час според небалансите в групата
- Референтната цена на балансиращата енергия, която се търгува в групата се определя от КБГ и е фиксирана

Метод на балансиране с разпределение на небалансите при динамична референтна цена

Този метод е напълно идентичен с метода на раз-пределение на небалансите при статична референтна цена. Разликата между двата метода е, че при динамична референтна цена има още един показател, който влияе при формиране на цената за небаланси.

Вътрешната цена, по която се търгуват небалансите е определена от КБГ, но не е статична. Тя се променя всеки час в зависимост от пазарните условия. Вътрешната цена се пресмята като средноаритметично на двете цени на ЕСО за балансираща енергия.

Цените на ЕСО за балансираща енергия следва да се променят за всеки период на сетълмент в зависимост от търгуваните количества на пазара.

Управление на небалансите в стандартна балансираща група при:

При излишък в БГ

ЦБГ - цена за балансираща енергия в групата е средноаритметична на ЦИ и ЦН на ЕСО или

$$ЦБГ = \frac{(ЦИ + ЦН)}{2} \quad (5)$$

$$ЦНЧ = ЦБГ = \frac{(ЦИ + ЦН)}{2} \quad (6)$$

$$ЦИЧ = \frac{(КН \times ЦБГ + КБГ \times ЦИ)}{\sum |КН| + \sum КБГ} \quad (7)$$

Пример:

$$ЦБГ = \frac{(25 + 155)}{2} = 90лв.$$

Член 1 на групата регистрира в часа на сетълмент излишък от 10 МВт.

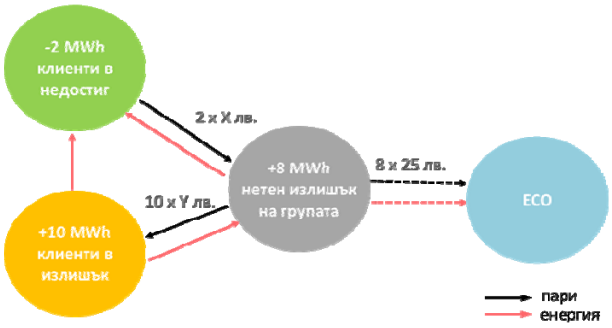
Член 2 на групата регистрира в часа на сетълмент недостиг от 2 МВт.

КБГ извършва вътрешно балансиране в групата и покрива 2 МВт недостиг на Член 2 с количества от излишъка на Член 1. Член 2 заплаща количествата вътрешна балансираща енергия по цена за балансираща енергия в групата от 90 лв.

В часа на сетълмент групата отчита общ резултат от 8 МВт излишък. ЕСО заплаща 8 МВт излишък по цена от 25 лв.

Средната цена за 1 МВт в случая, по която се заплаща излишък е

$$ЦИЧ = \frac{(2 \times 90 + 8 \times 25)}{2 + 8} = 38лв.$$



Фиг. 5. Метод на балансиране с разпределение на небалансите при динамична референтна цена при излишък

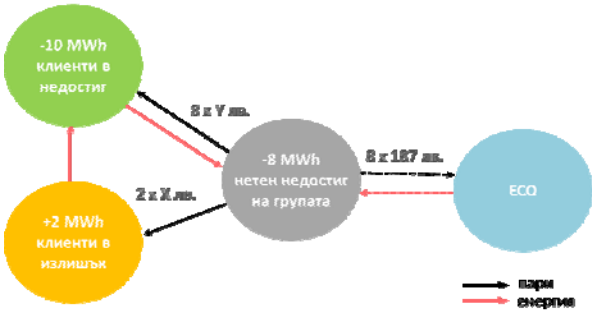
При недостиг в БГ е аналогично

$$ЦИЧ = ЦБГ = \frac{(ЦИ + ЦН)}{2}$$

$$= \frac{32.6 + 169.48}{2} = 101.04$$

Цена на ЕСО за излишък от 32,6лв и недостиг от 169,48лв
Средната цена за 1 МВт в случая, по която се заплаща недо е

$$ЦНЧ = \frac{(2 \times 101{,}04 + 8 \times 32{,}6)}{2 + 8} = 46{,}29 лв.$$



Фиг. 6. Метод на балансиране с разпределение на небалансите при динамична референтна цена при недостиг

Метод с разпределение на спестения финансов ресурс от участие в балансираща група

Методът се характеризира с изключителната си простота при разпределение на небалансите в групата.

Всички членове, реализират небаланси в часа за сетълмент, а акумулираният резултат на групата се изпраща към ЕСО. Между всички членове на балансиращата група се разпределя премия. Премията се явява спестената сума от това членовете на групата да плащат небалансите си индивидуално (тоест ако не са част от БГ) и сумата, която плащат, ако са в БГ. Сумата се дели на количеството небаланс и се получава премия за 1 МВт балансираща енергия. От получената премия се приспада % определен за КБГ. Останалата част от премията се разпределя между участниците в зависимост от индивидуалния им небаланс.

Методът осигурява равна като стойност премия за 1 МВт на всички участници, не влияе върху прогнозирането на клиентите, тоест не променя начина на прогнозиране на клиента и предвижда въвеждане на коефициент за точност на прогнозата, който да стимулира участниците да изготвят по-точни прогнози.

Пример:

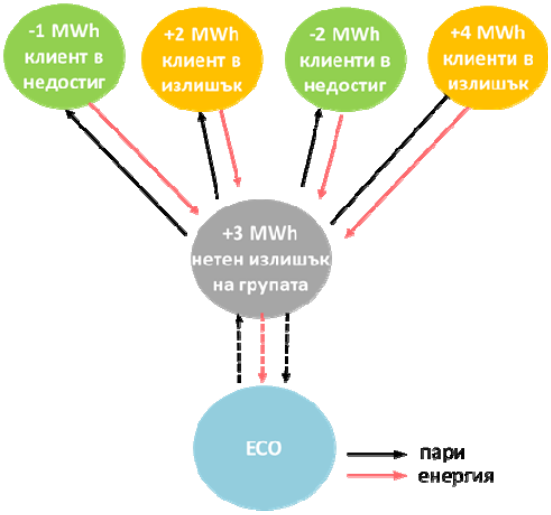
Ситуация на излишък, група с 15 члена и товар от МВт

Групата реализира излишък от 9.95 МВт и недостиг от 1. МВт.

Агрегираното количество на небаланс на групата е 8. МВт излишък.

Фиксираната компонента за покриване на разходите на координатора е 35%.

Сумата за премия, която се разпределя между участниците – 14.32лв. за МВт, а общата премия е 159.60лв.



Фиг. 7. Метод на балансиране с разпределение на спестения финансов ресурс от участие в балансираща група

Метод за разпределение на небалансите според тежестта на участниците

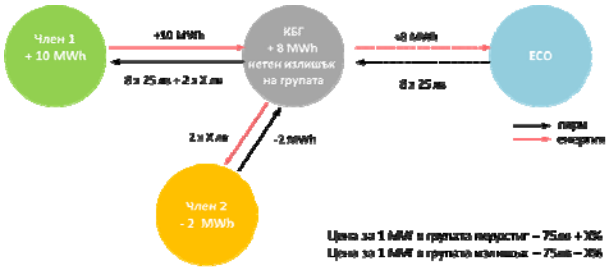
Методът се характеризира с това, че се извършва реално (физическо) балансиране на обектите в БГ. Това се осъществява, като за всеки период на сетълмент, всеки участник има своя тежест. Тази тежест се определя от големината на товара на участника и от това, колко участника в съответния период на сетълмент са в същия небаланс. Така се формират 2 групи – група на членове в излишък и група на членове в недостиг. В тези групи всеки участник има тежест. На база на тези тежести небалансите за съответния период на сетълмент се разпределят между участниците.

Методът следва правила, по които се извършва разпределянето:

- Процентна тежест на участниците според заявените количества;
- Покриване на небалансите според тежестта;
- Използване на излишъци при повече от 1 член в групата с излишък на база тежестта;
- При наличие на достатъчно балансираща енергия, покриване на 100% на всички небаланси на членовете в групата независимо от тежестта, която имат те;
- При недостатъчно балансираща енергия, небалансите се покриват според тежестта на участника и се използва 100% от балансиращата енергия.

Този метод гарантира напълно честно и прозрачно разпределение на небалансите в групата, според големината на всеки участник, не води до изкривяване в прогнозите на членовете и не променя начина на прогнозиране.

Цената по, която се търгуват количествата в БГ се определя от координатора. Определя се вътрешна цена, която е еднаква за всички. Към тази цена се изважда или прибавя % за обслужване разходите на координатора. По този начин участникът с излишък продава своята енергия на цена X-25%, а участникът с излишък я купува на цена X+25%. Процентът за обслужване се определя от координатора, не е фиксиран във времето и може да се променя според обстоятелствата на пазара.



Фиг. 6. Метод за разпределение на небалансите според тежестта на участниците

Изводи и заключение

В съответствие с процеса на либерализация, вътрешният електроенергиен пазар бе изграден върху модела на двустранни договори и балансиращ пазар. Потребителите се стремят да сключват договори с графици за доставка на количества енергия, максимално близки до очакваното им потребление, а производителите трябва да произведат тези договорени според графиците количества. Когато се появи несъответствие между заявените количества енергия и фактическото потребление или производство в електроенергийната система, се включва пазарът на балансираща енергия, на който се уреждат небалансите – разликите между предварително заявените и реално потребените/произведени количества.

Реалното отваряне на пазара се случи с въвеждането на балансиращите групи. Те са условието, което позволи на търговците на електроенергия, в ролята им на КБГ да развият портфолиото си като предлагат на потребителите безрискови продукти на ниски цени.

От друга страна участието на потребителите в БГ има положително въздействие върху управлението на техните небаланси (отклонения), тъй като оптимизира разходите за тях.

Литература

Ангелова Й. 2008. Проблеми на либерализацията на електроенергийния пазар в България, Беллопринт, Пазарджик

Ангелова Й. 2008. Определяне на цената на електрическата енергия, Кинг, София

Беляев, Лев. 2010. Electricity Market Reforms: Economics and Policy Challenges. Springer; 1st edition.

Глашан, Жан-Мишел. 2003. Competition in European Electricity Markets: A Cross-country Comparison, Edward Elgar Publishing

Електоенергиен Системен Оператор. www.tso.bg. Цени и източници на балансираща енергия

Закон за енергетиката (ЗЕ) , публикуван в ДВ на Република България.

Правила за търговия с електрическа енергия, публикувани в сайта на ДКЕВР

Педел, Бъркхард. 2006. Regulatory Risk and the Cost of Capital. Springer. Berlin.

EMI Energy Management Institute. www.emi-bg.com. 21.10.2013. Координатор на балансираща група

EMI Energy Management Institute. www.emi-bg.com. 24.01.2014. Участие на балансиращ пазар

European Network of Transmission System Operators for Electricity. www.entsoe.eu. ENTSO-E NETWORK CODE ON ELECTRICITY BALANCING

European Network of Transmission System Operators for Electricity. www.entsoe.eu. Opinion of the Agency for the Cooperation of Energy Regulators No 07/2014 of 21 March 2014 on ENTSO-E NETWORK CODE ON ELECTRICITY BALANCING

Статията е препоръчана за публикуване от Редакционен съвет.

ЕКОЛОГИЧНИ РИСКОВЕ И ЕКОЛОГИЧНА БЕЗОПАСНОСТ НА СТОПАНСКАТА ДЕЙНОСТ

Юлия Илчева[1], Мина Вълкова[2]

[1] Минно-геоложки университет “Св. Иван Рилски“, София 1700, България, julia_ilcheva@abv.bg
[2] Минно-геоложки университет “Св. Иван Рилски“, София 1700, България, mina.valkova@gmail.com

РЕЗЮМЕ. Човек непрекъснато се сблъсква с различни видове риск – геополитически, политически, социален, икономически, финансов, търговски, технологичен, екологичен и т.н. – както в своето ежедневие, така и в професионалната си дейност. Рискът е обективен неизбежен фактор и на всяка стопанска дейност. Възможността за постигане на отрицателни резултати вследствие поемане на риск изисква пълно анализиране на този проблем. Тази необходимост е продиктувана и от факта, че с развитието на икономическата глобализация, рискът непрекъснато се разширява, а размерът на възможните негативни последствия се увеличава. Екологичният риск е разгледан като екологично събитие в екологична среда. Понятия като „екологичен обект“ и „екологична вреда“ са описани качествено. Посочени са основните видове екологични рискове в стопанската дейност. Екологичната безопасност (сигурност) е представена съгласно различни гледни точки. Екологичният бизнес е разгледан чрез екологичен мениджмънт, екологични инвестиции, финансови инвестиции, екологичен одит и екологично застраховане. Засегнати са и въпроси, свързани с приемствеността на рисковете за околната среда и формиране на екологичната култура.

ENVIRONMENTAL RISKS AND ECOLOGICAL SAFETY IN THE BUSINESS

Julia Ilcheva[1], Mina Valkova[2]

[1] University of Mining geology “St. Ivan Rilski”, Sofia 1700, Bulgaria, julia_ilcheva@abv.bg
[2] University of Mining geology “St. Ivan Rilski”, Sofia 1700, Bulgaria, mina.valkova@gmail.com

ABSTRACT. A man is constantly confronted with different types of risks - geopolitical, political, social, economic, financial, commercial, technological, environmental, etc. - both in their everyday lives and in their professional activity. The risk is inevitable factor in any business. The possibility of obtaining negative results due to risk-taking requires a complete analysis of this problem. This need is driven by the fact that with the development of economic globalization, the risk is constantly expanding, and the size of the potential negative consequences increases. The ecological risk is considered as an ecological event in the ecological environment. Concepts such as "ecological site" and "environmental damage" are described qualitatively. The main types of environmental risks in the business are stated. Environmental safety is presented according to different perspectives. Environmental business is viewed by environmental management, environmental investment, financial investment, environmental auditing and environmental insurance. It also covers issues related to the continuity of the environmental risks and the formation of ecological culture.

„Рискът възниква в процеса на взаимодействието на човека с околната среда”
Уортън

Човек непрекъснато се сблъсква с различни видове риск – геополитически, политически, социален, икономически, финансов, търговски, технологичен, екологичен и т.н. Рискът е обективен неизбежен фактор и на всяка стопанска дейност. Възможността да се постигнат отрицателни резултати вследствие на поемане на риск изисква този проблем да се разгледа всеобхватно. Задълбочено изследване е необходимо и защото с развитието на икономическата глобализация рискът непрекъснато се разширява, а размерът на възможните негативни последствия се увеличава. Относно оценката и измерването на риска в литературата и стандартите се предлагат много и разнообразни методики. В Европейския стандарт EN 1050 и в Наредба № 5 рискът се разглежда като функция от тежестта на възможната вреда и вероятността за нанасяне на тази вреда.

Екологичният риск е екологично събитие или група от родствени случайни събития в екологична среда, нанасящи екологична вреда с вероятностен характер на екологичен обект. Околната среда, като основно екологично понятие, включва всички основни компоненти на факторната екология, т.е. съвкупността от абиотични, биотични и антропогенни фактори, разглеждани в тяхното единство и непрекъснато взаимодействие. Понятието „екологичен обект” се отнася за обект, намиращ се под влиянието на околната среда (биосфера, техносфера, социосфера). Измененията в околната среда могат да имат както еволюционен, така и скокообразен характер и са способни сериозно да влошат състоянието на екологичния обект, да предизвикат в него качествени промени и да доведат до пълното му разрушаване (гибел). В качеството на екологичен обект може да бъде избрано обществото като цяло или отделни специфични социални групи. От гледна точка на настоящето изложение екологичен обект е субектът на стопанска дейност – компания, предприятие или „стратегическа бизнес единица“ (оперативна единица – обект на анализ и

планиране, произвеждаща относително обособена съвкупност от продукти или услуги, продаваща на група еднотипни потребители и съперничеща си с определен устойчив кръг конкуренти. (Паунов, 2007)). Терминът „екологична вреда" означава влошаване или загуба на свойствата на екологичния обект. В качеството на екологична вреда може да бъде разгледано замърсяването на заобикалящата ни околна среда (водите, почвата, въздуха, наднормативни изхвърляния и изтичането на вредни емисии). Това замърсяване може да се появи под формата на произволно разпределени във времето и пространството екологично опасни събития (аварии), последствията от които могат да бъдат близки и далечни. Близките са носители на непосредствена вреда във вид на разрушаване на здания, оборудване, замърсяване на територии, травми и гибел на хора и т.н. Далечните се разглеждат и като дълговременното замърсяване на почвата, водата и другите природни ресурси, и като дълготрайно въздействие върху здравето на хората, проявяващо се във вид на различни заболявания, повишаване нивото на смъртност и т.н. Понятието „екологично събитие", разгледано в контекста на проблема за екологичния риск на предприемаческата дейност, означава реализиран екологичен риск. „Екологичната среда", в която функционира субектът на предприемаческата дейност, се формира от околната природна среда, околната техногенна среда и от екологично-социалната среда. Според Н. Пахомова (Пахомова и др., 2003) екологичният риск е заплаха, която може да възникне за предприемача вследствие недооценяване на ролята и значението на екологичните фактори в бизнес дейността, и на неопределеността на последствията от взетите решения.

Основните видове екологични рискове в стопанската дейност са: 1. Природо-екологичен риск; 2. Технико-екологичен риск; 2.1. Риск на устойчивите техногенни въздействия; 2.2. Риск на катастрофални техногенни въздействия; 3. Социално-екологичен риск; 3.1. Еколого-нормативен риск; 3.2. Еколого-политически риск. Технико-екологичните рискове принадлежат към групата на „новите екологични рискове". С оглед на промените и нововъведенията през последните години в държавните закони и норми и действията на обществените екологични организации и политически партии социално-екологичните рискове също могат да се впишат в цитираната група. Технико-екологичните и социално-екологичните рискове не могат да се разглеждат като абсолютно самостоятелни единици. Те безспорно оказват влияние и на първата група рискове. Вследствие на това взаимодействие и природо-екологичните рискове се явяват променливи величини, които видоизменени влизат в групата на „новите екологични рискове". Към класификацията на изброените групи екологични рискове може да бъде добавена още една - „еколого-икономически рискове". Те могат да се разглеждат от гледна точка на различни субекти: физически и юридически лица, които са собственици на екологично опасни обекти (оценяват се чрез плащания на предприятието по иск на пострадали и глоби за замърсявания на околната среда); държавата като собственик на природно-промишлени системи. Екологичните рискове се отнасят и към групата на "извънпазарните рискове". Обособяването им е наложено от изострилите се в последните десетилетия на миналото столетие екологични и природно-ресурсни проблеми. Названието "извънпазарни" е условно, тъй като екологичните проблеми и проблемите на изчерпване на природните ресурси в голяма степен са породени от пазарните фактори. Глобализацията с нейните дълбоки икономически, технологични и социални преобразования определено влияе на световната екосистема, а това е типичен проблем за общочовешката безопасност. Общоприето е, че основната вина за състоянието на околната среда се вменява на развитите страни, макар че основните щети те причиняват на самите себе си. Могат да се посочат няколко източника на бъдещи конфликти, които могат да възникнат във връзка с неправилното използване на екосистемите: борбата за водните ресурси, която е възможно да прерасне в остри регионални конфликти; бъдещето на тропическите гори и последствията от тяхното изсичане, които вече са предмет на дълбоки раздори между държавите, имащи различни интереси и политически цели. Светът вече не може да си позволи безумно да изразходва ресурсите като нанася непоправими вреди и щети на околната среда.

В специализираната литература понятията „сигурност" и „безопасност" се използват като синоними и означават функционално състояние на защитеност на жизненоважни интереси на личност, организация, предприятие и общество от потенциално или реално съществуващи заплахи. Според Доклад на американския Национален съвет за проучвания (National Research Council), обобщен от „TechNews.bg" (динамичен информационен ресурс за новини, анализи, пазарни данни, диалог и съвети за технологиите и тяхното приложение в бизнеса и личното пространство), безопасни за човека могат да бъдат само обекти, несъдържащи включени в тях енергия или химично и биологично активни елементи (www.technews.bg). Напоследък произходът на заплахите за сигурността и комфортното съществуване на човека все повече се свързва с неблагоприятното състояние на околната среда. На първо място това е рискът за здравето на човека. Най-общо под „сигурност" или „безопасност" следва да се разбира състояние на спокойствие, увереност, защитеност, надеждност и гарантираност. Не така обаче стои въпроса с понятията „екологична сигурност" и „екологична безопасност". Много автори тълкуват тези термини, но все още в българската правно-нормативна уредба няма общоприетиопределения за тях. Реймерс счита, че „екологичната безопасност е съвкупност от действия, състояния и процеси, които не водят до жизнено важни щети по отношение на отделни хора или цялото човечество" (Ненова, 2008). „Екологичната сигурност е състояние на даден обект за генериране на рискови фактори, в което не се установяват диференциални и интегрални критичности и не се появяват критични ситуации и събития за обектите на въздействията – хора, животни, растителност и материали, намиращи се в околната среда" (www.newscientist.com). Според П. Христов екологичната сигурност се дефинира като „способност на държавата да защити гражданите и обществото от разрушаващото действие на природните явления като следствие от неразумното вмешателство на човека в обкръжаващата го среда", а някои автори разбират и описват екологичната сигурност като обезпечаване на устойчиво и за продължителен период от време равновесие между

природните и антропогенните екосистеми, техносфери и населението. В. Томов разглежда сигурността като увереност, безопасност, защитеност, надеждност, гарантираност, а несигурността – като алтернатива на сигурността (Томов и др., 2007). Екологичната безопасност е състоянието на защитеност на околната среда и жизненоважните интереси на хората от възможното негативно въздействие на стопанска или друга дейност и от заплахите, породени от възникване на извънредни ситуации от природен и техногенен характер, включително и последствията от тях. Заплахите за екологичната сигурност се разглеждат като вероятност за възникване на явления и процеси, чиято реализация може да доведе до негативни въздействия върху околната среда и здравето на населението. Тези явления и процеси могат да се изразяват в преднамерено или непреднамерено въздействие върху околната среда на дейност на физически и юридически лица (или държави) или да са резултат от възникване на природни и стихийни бедствия и катастрофи. Заплахите за екологичната сигурност могат да се класифицират по различни критерии. Например, според мястото на възникване, по отношение на отделна държава, те могат да бъдат външни и вътрешни, а според мащаба могат да се класифицират на глобални, национални, регионални и локални. Разделянето на природни и техногенни заплахи е на базата на източника на възникване.

„Аз не мога да повярвам, че Господ си играе на зарове със света"
Айнщайн

Екологичният риск е свързан с екологичните вреди, поточно с оценени екологични вреди. Оценките на екологичните рискове се явяват основни за управлението им. Основна оценка за еколого-икономически рискове за юридически и физически лица е оценката на екологичната вреда – вредата на околната среда, приведена към вредата на имуществените интереси на природоползвателя (собственика, ползвателя, арендатора на природните ресурси) във вид на пропуснати ползи. Стойностната оценка на екологичната вреда е необходима и за определяне размера на негативно въздействие по отношение на източника. Тя може да се направи по два начина: въз основа на загубата на стойността на разглежданите обекти по отношение на първоначалната им стойност и по разходите за възстановяване на техните качества до предходно ниво. Използва се също и експертно оценяване на еколого-икономическите рискове с помощта на качествено-количествени скали за реализируемост на опасни събития и последствията им. Функционирането на всяко пазарно стопанство има като своя неотменима предпоставка конкуренцията. Колкото по-богата на ресурси и сложна е околната среда, толкова по-голям е броят на потенциално значимите променливи, по които всеки от видовете може да търси своето уникално конкурентно преимущество. Ако всеки бизнес имаше достъп до неограничени ресурси и можеше да расте безкрайно, пазарът на нашата крайна планета също би трябвало да е безграничен. Всъщност нито пазарът е такъв, нито ресурсите.

Екологичният бизнес включва:

- Екологичен мениджмънт;

Съществен принос за развитието на теорията на корпоративния екологичен мениджмънт имат редица автори като А. Пракаш, Р Фриман, Н. Зум, С. Финеман и др. Управлението на екологичния риск е важна съставна част на фирмения екологичен мениджмънт и е предпоставка за подобряване на управлението на фирмената екологична сигурност. Системата за екологичен мениджмънт е част от общата система на мениджмънта, включваща организационна структура, планиране на дейността, разпределение на отговорността, практическа работа, а също и процедури, процеси и ресурси за разработка, внедряване и оценки на постигнатите резултати и подобряване на екологичната политика, цели и задачи. Елемент на екологичният мениджмънт е планиране на дейност, насочена за реализация на екологична стратегия, т.е. осигуряването на изпълнението на нормите и изискванията, ограничаващи вредното антропогенно въздействие върху околната среда, а също и рационално използване на природните ресурси, осигуряващо тяхното възпроизводство.

Понятието „екологичен мениджмънт" за първи път е въведено в стандарта на Великобритания BS 7750 през 1992 г. Няколко години по-късно Международната организация за стандартизация (ISO), обединяващи органите за стандартизации в 111 държави от света, е разработила международни стандарти за създаване на насоки за управлението на качеството на околната среда (серия ISO 14000).

Денотатът (десигнатът) на целите за управление на екологичния риск се постига посредством природозащитната дейност. Защитата на околната среда – това е дейност на държавните органи, органите за местно самоуправление, обществени и други организации с нестопанска цел, юридически и физически лица по осигуряване на екологична безопасност, насочена към опазване и възстановяване на околната среда, рационално използване и възпроизводство на природни ресурси, предотвратяване на негативното въздействие на стопанска и друга дейност върху околната среда и ликвидиране на последствията. Мерките за опазване на околната среда от замърсяване, изтощаване, деградация, повреждане, унищожаване и други видове дейност с негативно въздействие, осигуряващи екологична безопасност (временни ограничения, пределни норми за изхвърляне, локализация на източници на изхвърляне и др.) могат да се класифицират по следните признаци: време на провеждане (предупреждение или предотвратяване – до въздействия, включително държавно нормативно регулиране, техническо регулиране, лицензиране, икономически механизми, екологичен бизнес, екологичен контрол, формиране на екологична култура; снижаване нивото на негативно въздействие върху околната среда – по време на въздействие по пътя на използването на технологии за икономии на ресурси, филтри и очистващи съоръжения, реагиране на екологично опасни ситуации; смекчаване на техните последствия – след въздействието по пътя на ефекта на компенсациите – екологично застраховане и прилагане на екологична отговорност); ниво – международно, регионално, държавно и локално; сферата на регулиране – административна, политическа, технологична, социална, юридическа и обществена; обекти за

защита – мерки по охрана на атмосферата, водните ресурси, земята, недрата, почвата, ландшафта, лесния генофонд и културната среда.

За управление на екологичните рискове държавната власт трябва да определи механизми, системи от мерки за въздействие върху екологичното поведение на природоползвателите, наложени нормативни и правови актове с цел предотвратяване, ограничаване и отстраняване на замърсяването, както и на други форми, влошаващи качеството на околната среда. Различават се два метода за екологично регулиране: метод на прякото регулиране – основан е на принципа на административно-правното принуждаване (екологични стандарти, норми, нормативи, правила, разрешителни процедури, които са въвели забрани или ограничения за изхвърлянето, използването на едни или други технологии, качествените параметри на хранителните продукти или изделия и т.н.) и метод на косвеното регулиране – основан е на принципа на икономическото мотивиране на замърсителите към снижаване на замърсяването. Стандартните механизми за екологично регулиране предполагат използване на два инструмента: поощрение за данъци и норми за пределно допустимите изхвърляния. При достигането на нормите данъците и плащанията се прекратяват, като по този начин не се допуска социално неприемливото използване на екологични ресурси. Икономическите инструменти имат предимства пред използването на нормативно регулиране, които могат да бъдат обобщени като: възможност за използване на гъвкави решения (избор на подходящи технологии), стимулиране на иновационна дейност за запазване на природните ресурси и предотвратяване на замърсявания, прозрачност в оценката на размерите на издръжката в борбата със замърсяванията. Механизмът за пряко регулиране притежава голяма гъвкавост, т.е. възможност за диференциране на подхода към обектите за регулиране на различните екологични и икономически ситуации, а също и за дозиране на твърдостта на контрола. Основни механизми за пряко регулиране са държавното нормативно регулиране, лицензирането и др. Държавното нормативно регулиране въздейства върху стопанската и друга дейност за околната среда и се провежда по пътя на поетапно установяване на екологични изисквания (ограничения) към стопанската и други видове дейност. Държавната екологична регулация е организирана от държавата нормативно-правна дейност по установяване на екологични норми, правила и регламенти в стопанската дейност с цел защита на околната среда и предотвратяване на екологични катастрофи. Екологичният стандарт (числено значение на показателя) е измерване на човешкото натоварване, което е получило правен статус. Стандартът носи времеви характер, обусловен от нивото на развитие на науката, технологиите и икономиката. В повечето случаи екологичните стандарти не бива да се разглеждат като строга граница, разделяща опасните от безопасните за здравето нива на замърсявания. В някои случаи тяхното установяване има предимно икономически съображения. Спазването на екологичните стандарти е задължително, т.е. тяхното неспазване има правни последици. Даден стандарт представлява постигнатия на съвременен етап компромис, който не преследва за цел задължителното постигане на желаното качество на околната среда. Общите екологични стандарти за опазване на околната среда служат за запазване на техните динамични качества.

Икономическото регулиране е управление, провеждащо се основно върху икономически оценки както на природни обекти и природно-антропогенни обекти, така и на въздействие на стопанската и други дейности върху околната среда. За икономическото регулиране се използват два подхода: Финансов трансфер между икономическите субекти – замърсители на околната среда и съответното население (чрез органите за местно или държавно управление); Създаване на нови пазари, например, като търгуването на разрешителните за изхвърляне на замърсени вещества. При първия подход се реализират следните механизми: Поощрителни – инвестиционни субсидии, привилегировани заеми и кредити, дотации, данъчна диференциация (привилегировани данъци), гаранции по заеми и др.; Принудителни – екологични данъци и плащания (например, плащания за изхвърлянето на замърсени вещества, плащания за използването на ресурси, изхвърляне на отпадъци, плащания и данъци за неекологична продукция), глоби за замърсявания и т.н.; Възстановяване или компенсация (създаване на специални фондове за борба със замърсяванията; застрахователни отговорности за екологични вреди и материална компенсация на държавата, регионите, фирми и лица, пострадали от замърсяването на околната среда).

Държавата осъществява подкрепа на предприемаческата, иновационната и други дейности (в това число и екологичното застраховане), насочени към охрана на околната среда. Данъчните и други обезщетения се предоставят при внедряване на най-съвременни технологии, нетрадиционни видове енергии, използване на вторични суровини, преработката им и осъществяването на други ефективни мерки за охрана на околната среда. Целевото финансиране също влиза в програмата за нормативно регулиране. Юридическите лица и индивидуалните предприемачи, осъществяващи стопанска и друга дейност, оказваща негативно въздействие на околната среда, са задължени да планират, разработват и осъществяват мероприятия за защита на така нар. „дружелюбност към околната среда" (Лазаров, 2001).

Плащанията са цената, която трябва да бъде платена за екологични ресурси или услуги. Класификацията на плащанията е:

- ✓ Плащания за негативно въздействие на околната среда (за изхвърляне на замърсители във въздуха, водата, почвата или за шумово замърсяване), изчислени в зависимост от количествата и степента на опасност на замърсяващите агенти и включително плащания както за надвишени лимити за емисии и изхвърляне на замърсени вещества и микроорганизми, така и за лимити за разполагане на отпадъци от производството и потреблението;
- ✓ Заплащане за природни ресурси – парично обезщетение от организации използващи природни ресурси за търсене, съхраняване, възстановяване, оттегляне и транспортиране на използвания ресурс, а също и за потенциалните усилия на обществото за компенсация или адекватна замяна на експлоатирания продукт в бъдещето;
- ✓ Данъци за използване на околната среда – плащания, вземани от физически и юридически лица и

насочени към ограничено използване на околната среда. Тези данъци са не плащания за правото на ползване, а служат като средство за ограничаване на природо-ползването. Те не отиват в бюджета, а се използват за целево финансиране на мероприятия за защита на околната среда, най-често чрез специални фондове. Данъците за използване на околната среда имат регулиращ характер. Те са насочени за предотвратяване на вредни въздействия. Виновникът заплаща данък в съответствие с нанесената вреда и самият той е принуден да реши дали да плати данъка или да вземе мерки за предотвратяване на вредните въздействия. С данъци трябва да се облагат всички вредни въздействия върху околната среда. Такива данъци създават стимул за снижаване нивото на вредните въздействия, но не могат да заставят виновника за замърсяването да отстрани източника на въздействието. Например, данъкът за автомобили, който в Швейцария наричат „горски", тъй като е насочен за съхраняване на планинските гори.

✓ Данъци за екологично опасна продукция – плащания, налагани на производители, пускащи стоки, които са вредни за околната среда в процеса на преработка, потребление или унищожаване.

В съответствие с Европейските директиви от 01.01.1995 г. всички продукти, попадащи в т.н. регулирана зона, трябва да бъдат маркирани със знака за съответствие CE. Трябва да се подчертае, че този знак не е знак за високо качество, а за съответствие със заложените в директивите минимални изисквания за безопасност. Европейските директиви от новия подход вече обхващат голяма група продукти с повишена опасност, като обикновени съдове под налягане, газови уреди, машини, асансьори, лични предпазни средства, играчки, опаковки, медицински устройства, телекомуникационни и съобщителни устройства и т.н. В тях са определени и процедурите за оценка на съответствието и присвояване знака на CE. В Германия със „Закон за безопасност на уредите" от 1979 г., за продуктите с потенциални опасности е въведен знакът GS (Gepruefte Sicherheit) „изпитана безопасност". Изпитването се прави от независими изпитателни лаборатории по показатели като: честота и опасност на повредите; натоварвания на хората при работа с уредите; опасност от появата на професионални заболявания и ергономична пригодност.

- Екологични инвестиции - реални инвестиции, осъществени от компании от природозащитните отрасли в създаване и модернизация на собствените произ-водствени фондове;

- Финансови инвестиции - форма на придобиване на ценни книжа на компании, отговарящи на определени екологични критерии на инвеститора;

- Екологичен одит – екологична ревизия (проверка) на проектите или компаниите, оценка на въздействието на действащите обекти върху околната среда, независима оценка на текущото състояние на изпълнението (съблюдаване) на субекта на стопанска и друга дейност на природозащитните законодателни и нормативни изисквания в областта на охраната на околната среда, изискванията на международните стандарти и подготовка на препоръки по подобряване на тази дейност. Екологичният контрол е система от мерки, насочени за предотвратяване, разкриване и пресичане на нарушения на законодателството в областта на охраната на околната среда. Изпълнението е възложено на държавни органи, органи за местно самоуправление, юридически и физически лица – субекти на стопанска или друга дейност в областта на охраната на околната среда за осигуряване на екологична безопасност.

- Екологично застраховане - система от мероприятия за създаване и използване на паричен (застрахователен) фонд за сметка на вноските на неговите участници, от чиито средства се възмездяват вредите за околната среда и човека, а също така и се изплащат други парични суми при настъпване на определени събития; за запазване на баланса на интересите на държавата и субектите на икономическата дейност; за отнасянето на разходите за застраховане към себестойността на продукцията (работа, услуги). Екологичното застраховане може да бъде задължително и доброволно. Към задължителното екологично застраховане се отнасят застраховката гражданска отговорност на стопаните на предприятието – източници на повишен екологичен риск за причиняване на вреда на трети лица. То осигурява застрахователно защитата на живота, здравето и имуществените интереси на физически и юридически лица във вид на пълна или частична компенсация за вредата, причинена от аварии със замърсяване на околната среда. Екологичното застраховане се извършва с цел защитата на интересите на юридическите и физическите лица в случаи на екологични рискове. Екологичното застраховане осигурява: Финансови гаранции за икономическа безо-пасност на населението, живеещо в близост до обекта – „трети лица" (частични компенсации за причинени вреди), които могат да пострадат от екологични аварии, като тези гаранции не зависят от текущата платежоспособност на застраховащия. Населението, живеещо близо до опасни обекти, получава увереност в това, че застрахователната компания бързо ще организира и заплати провежданите реабилитационни мероприятия с попадналите в зоната на аварията; организира се наблюдение за състоянието на здравето, за да могат своевременно да бъдат взети лечебно-профилактични мерки и да се заплатят разходите за лечение; Финансови гаранции за икономическа безо-пасност на стопаните на предприятието (застрахователи) в случай на аварийно замърсяване на околната среда. Застрахователят получава защита от внезапно разоряване във връзка със задължението от обезщетение при екологична вреда; Условия за икономическо стимулиране за предотвратяване на аварийно замърсяване на околната среда по пътя на формиране на допълнителни източници за финансиране на природозащитни мероприятия за сметка на средствата на застрахователната компания.

Възможността за гибел на човешката цивилизация в резултат на някои причини изисква да се установи неприемливото ниво на съответно въздействие. Като точка на разделяне на околната среда, деляща я на невъзможна за съществуването на човечеството, може да се приеме експлозия за кратко време с ядрен заряд със сумарен тротилов еквивалент 10^5 – 10^6 Мт, която ще доведе до глобално изменение на климата („ядрена зима"), свързано

с понижаване на средната температура с няколко градуса и водещо до гибелта на значителна част от биосферата. Аналогични ефекти ще има при сблъсъка на Земята с астероид с диаметър по-голям от 1,5 км. Ежегодно в атмосферата се изхвърлят повече от 250 млн. тона прах, 145 млн. тона серни диоксиди, 1 млн. тона оловни съединения, повече от 30 млн. тона токсични вещества, десетки хиляди тонове хлорни и флуорни съединения и мн. др. Резултатът е многостранен – засилва се „парниковият ефект", разрушава се озоновият слой на планетата. Еколозите твърдят, че ако вредата за околната среда не превишава 5% от нейната обща ресурсна маса за конкретната местност, то природата съхранява способността си за пълната си самостоятелна реабилитация. Указаната величина на екологичен риск може да се счита за приемлива. На нейна основа може да се създадат класове за екологична безопасност в производството: безопасни, приемливи опасности, повишени опасности, опасни и извънредно опасни.

Екологичната безопасност не може да бъде осигурена, ако природозащитните принципи не бъдат внедрени в съзнанието на обществото и в неговата култура, изграждана по пътя на професионално образование и масово възпитание. Ръководителите на организации и специалистите, отговорни за вземането на решения при изпълнения на стопанска и друга дейност и които оказват или могат да окажат негативно въздействие върху околната среда, трябва да имат подготовка в областта на защита на околната среда и екологичната безопасност. По тази причина трябва да бъде създадена ефективна система за екологично образование и възпитание. С цел формиране на екологична култура и професионална подготовка на специалисти в областта на охрана на околната среда е организирана система от всеобщо и комплексно екологично образование, включваща средно и висше образование, курсове за повишаване на квалификацията на специалисти и разпространение на екологични знания, в това число чрез средствата за масова информация, агенциите за култура, природозащитните организации и т.н. Екологичното образование може да се разглежда и като организиран целенасочен процес на обучение, възпитание и самоподготовка, и като резултат от такъв процес. Основна негова цел е изграждането на екологична култура, съзнание, поведение, готовност и способност за опазване и възпроизводство на природата. В специализираната литература понятието екологично образование се използва наред с понятията природозащитно възпитание, природозащитно образование и образование по опазване на околната среда. В повечето случаи посочените понятия се тълкуват като синоними. Терминът екологично образование исторически започва да се прилага по-късно от другите, които се разглеждат в контекста на осъзнатата тревога за състоянието на природата. Научният анализ на екологичната ситуация позволи да се установят гносеологичните причини за пораждането ѝ – непознаване и неспазване на екологичните закони. Екологичните изследвания, преобразуващата и природозащитната дейност трябва да водят до изпълнението на една цел – поддържане на екологичното равновесие. Опитът показва, че отговорно отношение към природата може да бъде изградено на основата на задълбочени знания по екология. По тази причина в литературата и в практиката все по-често се налага използването на термина екологично образование. За изграждане на екологична култура, съзнание и поведение трябва да се използва система от подходи: системно-структурен, комплексен, интегрален, междупредметен, обяснително-илюстративен, проблемен, изследователски, деонтологичен, аксиологичен, прогностичен и др. (Костова, 1985). Изборът на система от подходи и вътрешната им субординация зависи от общите цели на екологичното образование и от конкретните цели на всяка методична единица, каквато може да бъде и „стратегическата бизнес единица". Над всички подходи доминира екологичният подход.

Проблемите за екологичните рискове и безопасност на предприемаческата дейност могат успешно да се решават чрез формиране на екологично отговорно поведение на фирмите, формиращо се под въздействието на фактори като: развитието на мисията и стратегията на фирмите; утвърждаването на нейните нови парадигми; засилването на международния натиск за опазване на околната среда; развитието на процесите на глобализация; търсенето на екологично чисти и безопасни продукти; промените в екологичното законодателство в развитите страни в света и в Европейския съюз; утвърждаването на международните екологични стандарти като национални и др. Фирмите са основните субекти, чиито решения определят равнището на екологична сигурност на местно ниво и за страната като цяло. Тези решения са резултат от екологичните ориентири, философия и култура на фирмите. Развитието на фирмен екологичен мениджмънт, включващ управлението на екологичните рискове, се явява важна и необходима предпоставка за фирмена екологична сигурност.

Литература

Вишняков, Я., Н. Радаев. 2007. *Общая теория рисков*. М., изд. „Академия".

Костова, Здр. 1985. *Екологично образование*. С., изд. „Народна просвета".

Лазаров, Ил., 2001. *Мениджмънт на качеството*. С., изд. „Софттреейд".

Ненова, Ан., 2008. *Екологични аспекти на сигурността*. В., изд. „Черноризец Храбър".

Паунов, М. 2007. *Стратегии на бизнеса.* С., изд. „Стопанство".

Пахомова, Н. и др. 2003. *Экологический менеджмент*, изд. „Питер".

Томов, В. и др. 2007. *Екологична сигурност.* В., изд. „Черноризец Храбър".

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Физика".

ГОДИШНИК НА МИННО-ГЕОЛОЖКИЯ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. ИВАН РИЛСКИ", Том 57, Св. IV, Хуманитарни и стопански науки, 2014
ANNUAL OF THE UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY "ST. IVAN RILSKI", Vol. 57, Part IV, Humanitarian sciences and Economics, 2014

ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА SAAS ОБЛАЧНИ УСЛУГИ ЗА ТЕКСТООБРАБОТКА В WYSIWYG РЕЖИМ

Ивайло Николов

Технически университет – Габрово,5300 Габрово, nikolov_i@mail.bg

РЕЗЮМЕ. Настоящият доклад има за цел да изследва и анализира възможностите за текстообработка в режим WYSIWYG посредством използване на SaaS облачни услуги в интернет с оглед тяхното приложение в образователната система, науката, техниката и икономиката. Внедряването на иновационни технологии на обучение в областта на информационните технологии като уеб базираните системи за текстообработка, използването на електронни таблици като облачни услуги от тип „SaaS" и други офис приложения поставят началото на един съвременен начин на работа от всяко място и по всяко време посредством интернет, при ниска себестойност на използваните услуги, надеждност на приложенията, допълнително място за съхраняване на документите, възможности за предоставянето им на лица от групата или общността. Научните изследвания в областта на облачните структури са резултат от необходимостта от изграждане и внедряване на SaaS услуги, както в образованието, така и в други сфери на човешкото познание. Нарастващите изисквания на обществото към създаването и използването на съвременни и иновационни платформи поставя разглеждането на облачните системи като неразделна част от научно-изследователския процес за постигане на по-високи резултати при минимизиране на разходите за тяхното реализиране.

RESEARCH AND ANALYSIS CAPABILITIES TO PROVIDE SAAS CLOUD SERVICES FOR WORD IN WYSIWYG MODE

Ivaylo Nikolov

Technical University of Gabrovo, 5300 Gabrovo, nikolov_i@mail.bg

ABSTRACT. This report aims to explore and analyze opportunities for word in WYSIWYG mode by using the SaaS cloud services on the Internet. Web-based word processing, spreadsheet and other office applications launch of a contemporary work from any place and at any time via the Internet, at a low cost of services used , reliability of applications, additional space for storing documents possibilities for making them members of the group or community. Research in the field of cloud structures are the result of the need for development and implementation of SaaS services in various fields of human knowledge . Increased public demand for the establishment and use of modern and innovative platforms making consideration of cloud systems as an integral part of the research process to achieve higher performance while minimizing the cost of their implementation

Въведение

Настоящият доклад има за цел да изследва и анализира възможностите за текстообработка в режим WYSIWYG посредством използване на SaaS облачни услуги в интернет с оглед на тяхното приложение в образователната система, науката, техниката, икономиката. Внедряването на нови и иновационни технологии на обучение в областта на информационните технологии като уеб базираните системи за текстообработка, използването на електронни таблици като облачни услуги от тип „SaaS" и други офис приложения, поставят началото на един съвременен начин на работа от всяко място и по всяко време посредством интернет, при ниска себестойност на използваните услуги, надеждност на приложенията, допълнително място за съхраняване на документите, възможности за предоставянето им на лица от групата или общността.

Научните изследвания в областта на облачните структури са резултат от необходимостта от изграждане и внедряване на SaaS услуги както в образованието, така и в други сфери на човешкото познание. Нарастващите изисквания на обществото към създаването и използването на съвременни и иновационни платформи поставя разглеждането на облачните системи като неразделна част от научно-изследователския процес за постигане на по-високи резултати при минимизиране на разходите за тяхното реализиране.

Облачните услуги от типа SaaS придобиват все по-голяма популярност поради възможността от изграждане на един съвременен подход за решаване на поставените задачи в областта на обучението, науката, техниката, икономиката и чисто приложни дейности като текстообработката и работата с електронни таблици.

Облачните системи се явяват следващия етап в развитието и усъвършенстването на образователната система в България. Пътят затова е разработването и внедряването на съвременни методи, средства и форми на обучение, като е-обучение и дистанционно обучение в духа на научно-техническото развитие на информационните и комуникационни технологии.

Цел на изследването

Емпирично изследване и анализ на възможностите за предоставяне на SaaS облачни услуги за текстообработка в WYSIWYG режим.

Задачи на изследването

1. Да се установи налични ли са облачни системи за текстообработка в WYSIWYG режим, предоставяни като SaaS;
2. Да се направи анализ между локалните програмни продукти за текстообработка в WYSIWYG режим и облачните уеб базирани системи от тип SaaS в същата област;
3. Да се установи възможността за преминаване от локални към облачни уеб базирани системи за текстообработка в WYSIWYG режим.

Методология на изследването

Постигането на основната цел на изследването и решаването на поставените изследователски задачи е реализирано посредством прилагането на системен теоретико-емпиричен подход, реализиращ се посредством следните по-важни научноизследователски методи:

- изследване в интернет пространството на налични облачни системи, предоставящи средства за текстообработка в WYSIWYG режим от типа SaaS;
- анализ и синтез на облачните услуги от типа SaaS за предоставяне на средства за текстообработка в WYSIWYG режим;
- анализ на локалните програмни продукти за текстообработка в WYSIWYG режим, от една страна, и облачните уеб базирани системи за текстообработка, от друга, с оглед постигане на взаимозаменяемост;

В настоящия доклад наличието на облачни услуги за текстообработка в WYSIWYG режим е установено посредством търсене по ключови думи в интернет чрез използване на машини за търсене [Николов, 2014].

Възможностите за използване на облачни услуги от тип SaaS в областта на текстообработката би създало необходимите предпоставки за преминаване от локално използване на текстообработващите приложения към облачни такива в различни сфери на човешкото познание.

Анализът на функционалните възможности на уеб базираните приложения е реализиран на базата на съществуващите локални приложения за текстообработка и работа с електронни таблици.

Изводите, които са направени, са в посока намаляване на разходите на фирмите и организациите за закупуване и поддръжка на програмни продукти за текстообработка и работа с електронни таблици.

Предпоставки за развитие на SaaS услугите

Същността на облачните системи се състои в предоставянето на облачни услуги без да се налага закупуването на програмен продукт или хардуер, което елиминира необходимостта от първоначална инвестиция и води до значително по-ниска цена чрез заплащане на услугата за определен период от време или дори без заплащане. Такива услуги се предоставят не само в областта на споделения хостинг, но и в чисто приложни икономически и счетоводни дейности като уеб базирани системи за издаване на фактури, изчисляване на работни заплати и други офис приложения.

Наличието на уеб базиран софтуер за дейности в областта на счетоводната отчетност и стимулирането на разработчиците на облачни услуги ни дава основание да смятаме, че в следващите години в интернет ще се предлага уеб базиран софтуер за решаване на все повече задачи в различни отрасли.

Съвременните комуникационни и мултимедийни технологии позволяват нови начини за съхраняване, поддържане и разпространение на големи масиви от информация във всички области на науката и образованието [Izvorska, 2013], което изисква наличието на надеждни системи при гъвкави начини на работа.

Развитието на информационните технологии и увеличаващият се брой на интернет потребители и уеб сайтове наложи едно по-рационално решение за използване на физическите сървъри посредством виртуализация и споделяне на хардуерните и софтуерни ресурси. Тези решения не само намаляват инвестиционните разходи, но и разходите за поддръжка. Използването на системи за виртуализация като Xen, VMWare, Virtuozzo, OpenVZ постави началото на облачните системи и даде възможност за разработка на все повече облачни услуги.

Анализ на някои уеб базирани системи за предоставяне на облачни услуги за текстообработка

В процеса на търсене и изследване на уеб базирани системи за текстообработка в WYSIWYG режим бяха събрани предварителни данни за някои от системите, предмет на настоящия доклад. Поради ограничения обем на доклада ще спрем вниманието си на Office Online, ZOHO и Google Docs.

И трите системи предоставят богат набор от функционални възможности за извършване на различни офис дейности, място за съхранение на работните файлове и възможности за споделяне. При различните системи изтеглянето на работните файлове локално е реализирано в различни формати, които са посочени в доклада при сравнителния анализ на съответната система.

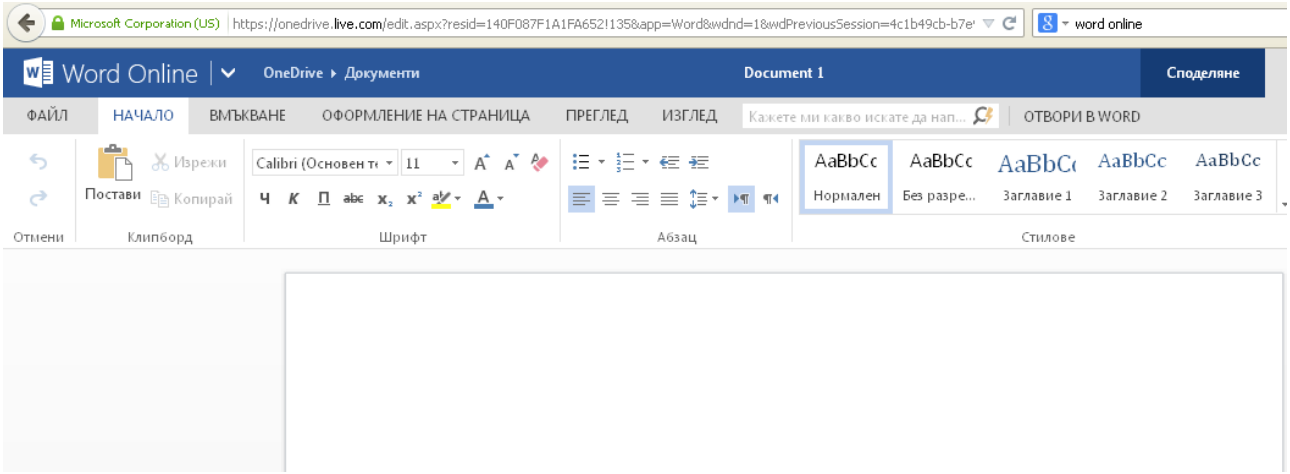
Съдържанието на документите се състои от редица информационни елементи, които могат да се обработват и променят във времето [Тотков, 2010].

Office Online (http://office.live.com) на Microsoft предоставя безплатен достъп до някои офис приложения посредством уеб базиран интерфейс. Въпреки безплатния достъп до тях и 7GB пространство за съхраняване на работните файлове в OneDrive основните функции на Word (Word Online), Outlook, OneNote Online, PowerPoint Online и Excel Online са включени в уеб базираните приложения и са на разположение на потребителите от всяка точка и по всяко време посредством интернет достъп.

За използване на услугите е необходима регистрация, посредством която потребителите имат възможност да

използват уеб базираните приложения от различни устройства, свързани към интернет.

Общият вид на работния плот на Word Online е показан на фиг. 1



Фиг. 1 Работен плот на Word Online

Коректните настройки на браузъра и операционната система спомагат автоматичното разпознаване на езиковата поддръжка.

Съхраняването на документи е автоматично, а изтеглянето им локално е реализирано в .docx и .pdf формат.

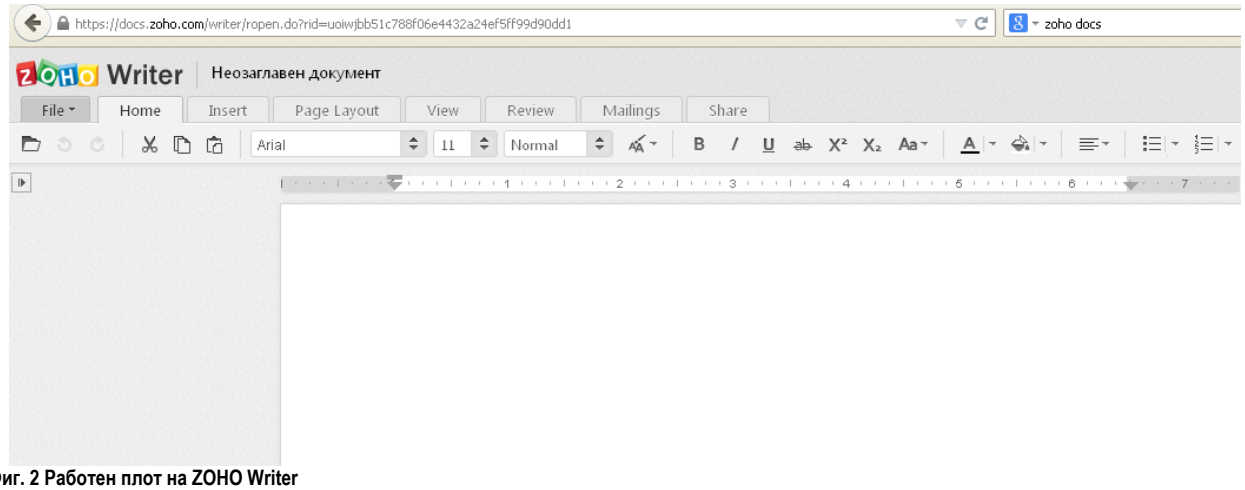
Word Online притежава всички основни функции, необходими за текстообработка, като избор на шрифт и размер на символите, подравняване вляво, вдясно, центрирано и двустранно, вмъкване на номерация, търсене и заместване на символен низ в текста и други.

Впечатление прави възможността за проверка на правописа при работа с голям брой езици, реализирана посредством уеб. Функцията за проверка на правописа е реализирана в онлайн режим при използване ресурсите на уеб базирания софтуер. Налице е възможност за отказ от проверка на правописа.

ZOHO Docs включва работа с електронни таблици, текстообработка и презентации. Soho Docs е едно от многото приложения, които компанията предлага като например възможност за създаване на уеб сайт, издаване на фактури, бележник, календар и други.

ZOHO Writer е приложение за текстообработка с уеб базиран интерфейс. Компанията предлага мултиезична поддръжка на тринадесет езика, но не и на български.

ZOHO Writer притежава всички основни функции за текстообработка в WYSIWYG режим. Задължителни функции като задаване на шрифт и размер на символите, удебеляване, подчертаване и указване наклон на символите, форматиране на текста и други. Общият вид на ZOHO Writer е показан на фиг. 2.



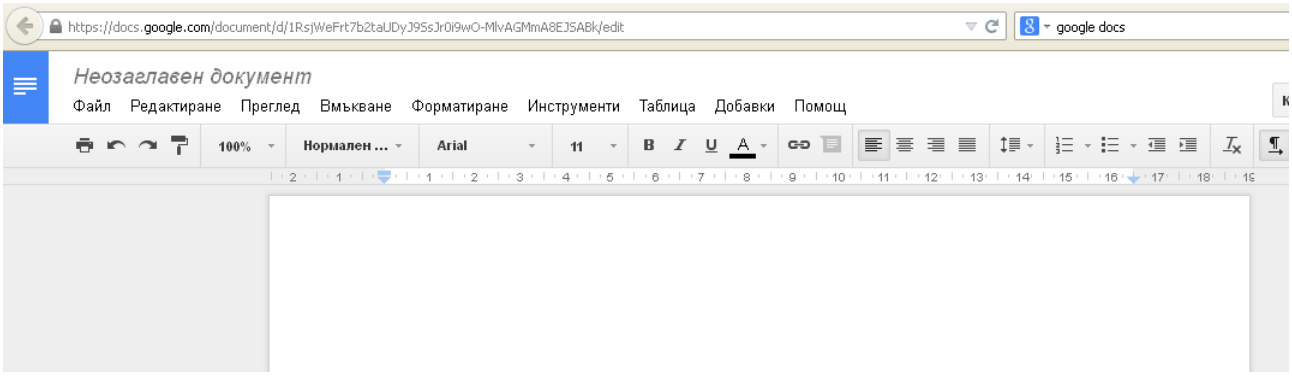
Фиг. 2 Работен плот на ZOHO Writer

ZOHO Writer предоставя възможност за локално изтегляне на файлове в различни формати, сред които са MS Word Document (.docx), MS Word 97-2003 Document (.doc), Open Document Text Document (.odt), Rich Text Format (.rtf), PDF и други.

Google Docs предоставя работа с текстови документи, електронни таблици, презентации, формуляри и инструмент за рисуване в WYSIWYG режим. Достъпът до приложенията е безплатен, като Google предоставя 15GB място за съхраняване на работните файлове в Google

Drive. Налице е удобна функционалност на историята за редакция на документите. При работа с документи Google Docs предоставя разширен набор от функционални възможност като автокорекция, превод на текстово съдържание и други.

При работа с документи Google предоставя разширен набор от функционални възможности като автокорекция, превод на текстово съдържание и други.



Фиг. 3 Работен плот на Google Docs

Заключение

Като резултат на направеното изследване и анализ на някои уеб базирани платформи за текстообработка от тип SaaS бихме могли да посочим съществената им приложимост в различни сфери на човешкото познание. Обучението във връзка с изграждане и развитие на информационна компетентност и по конкретно в областта на облачните системи от тип "SaaS" се явява основополагащ принцип за постигане на редица възможности в процеса на практическа реализация на човешкия фактор на трудовия пазар. Възможностите за създаване, редактиране, форматиране и съхраняване на текстови документи в WYSIWYG режим при осигуряване на надеждност, свободен достъп и място за съхранение на работните файлове ни дава основание да смятаме, че развитието на услуги от типа SaaS тепърва предстои и то за решаване на различни задачи в различни области на науката, техниката и иновационните технологии в сферата на образованието.

Функционалните възможности на анализираните уеб базирани приложения се припокриват до голяма степен с основните текстообработващи функции на локалните приложения за текстообработка в режим WYSIWYG, без да се налага първоначална инвестиция за закупуване на локални програмни продукти за текстообработка и осигуряване на поддръжка на системите.

Практическото приложение на облачните услуги от тип SaaS в различни сфери и дейности, и най-вече в образователната система, неминуемо ще доведе до изграждане и развитие на информационна компетентност, която да отговаря на съвременните изисквания на публичния и частен сектор. Намаляването на инвестиционните разходи за закупуване на продукти и услуги и, същевременно, за постигане на по-добра комуникативност и надеждност при работа са основната причина за съществения интерес на обществото към облачните услуги.

От функционална гледна точка представените уеб базирани платформи имат припокриващи се функции за създаване, редактиране, форматиране и съхраняване на документи в различни формати. Въпреки различията по отношение на някои функционалности бихме могли да стигнем до заключение, че те напълно отговарят на изискванията на потребителите за текстообработка, тъй като представляват пълно функционални платформи с необходимия набор от функции.

Предимствата на уеб базираните платформи за текстообработка са следните:

- достъп до платформите по всяко време и от всяко място чрез интернет достъп и използване на браузър;
- независимост по отношение на използваната операционна система, тъй като достатъчно условие е използването на браузър;
- лесно споделяне на работните файлове до членовете на групата и общността (отдел, дирекция, фирма);
- ниска себестойност на услугата, в повечето случаи нулева;

Тези предимствата определят приложимостта на облачните системи за текстообработка от тип SaaS в сферата на образованието, науката, бизнеса и публичните услуги.

Литература

Николов И., 2014, *Съвременни методи и средства за организация и управление на рекламата в световната глобална мрежа*, Сборник с доклади от Единадесета международна научна конференция „Интелигентна специализация в България", МВБУ, стр. 561-568

Izvorska D., Stoynova B., 2013, Digital Libraries in Support of Web-based Training in Calculus, IJETCAS, New Delhi-110016,India, 2013, issue 4, vol 1, pp 121-124, ISSN(ONLINE):2279-0055, ISSN(PRINTED):2279-0047.

Тотков Г. и др., 2010, *Инварианти в обучението по информационни технологии*, Национална конференция „Образованието в информационното общество", Пловдив.

Статията е рецензирана от доц. Диана Изворска.

ГОДИШНИК НА МИННО-ГЕОЛОЖКИЯ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. ИВАН РИЛСКИ", Том 57, Св. IV, Хуманитарни и стопански науки, 2014
ANNUAL OF THE UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY "ST. IVAN RILSKI", Vol. 57, Part IV, Humanitarian sciences and Economics, 2014

ПРОБЛЕМИ НА ЗАЕТОСТТА И БЕЗРАБОТИЦАТА В ДЪРЖАВИТЕ ОТ ИКОНОМИЧЕСКАТА И ВАЛУТНА ОБЩНОСТ НА ЦЕНТРАЛНА АФРИКА

Бориславa Гълъбова

Университет за национално и световно стопанство, 1700 София, borislava_galabova@abv.bg

РЕЗЮМЕ. По пътя на своето социално-икономическо развитие държавите от Икономическата и валутна общност на Централна Африка (CEMAC) срещат множество различни предизвикателства. Трудностите, които следва да преодолеят във връзка с наболелите въпроси на трудовия пазар, са именно такива предизвикателства. Настоящият доклад има за задача да представи някои характеристики и особености на пазара на труда в държавите от CEMAC. От своя страна, очертаването на параметрите на безработицата и заетостта позволява откриване на перспективите за развитие в бъдещ план.

PROBLEMS OF EMPLOYMENT AND UNEMPLOYMENT IN THE COUNTRIES FROM ECONOMIC AND MONETARY COMMUNITY OF CENTRAL AFRICA

Borislava Galabova
University of National and World Economy, 1700 Sofia, borislava_galabova@abv.bg

ABSTRACT. On the way of their social and economic development the countries from Economic and Monetary Community of Central Africa face a lot of different challenges. Such are some difficulties that they have to overcome on the labour market. The aim of the present report is to represent some characteristics and special features of the labour market in the countries from CEMAC. Describing the parameters of unemployment and employment gives the opportunity to define some perspectives for future development.

Въведение

Държавите от Икономическата и валутна общност на Централна Африка (CEMAC)[1] се отличават с относително изоставане спрямо средното световно ниво по ключови социално-икономически параметри. Те се характеризират с голям дял на населението, живеещо под линията на бедността, висока обща и детска смъртност, ниска средна продължителност на живота, ниско общо равнище на грамотност, както и незадоволителна степен на развитие на системите за обществено образование и здравеопазване.[2] Понастоящем, на площ от 3 020 хил.кв.км., в зоната на CEMAC живеят общо 44,1 млн. д.

Някои характеристики и особености на трудовия пазар в държавите от CEMAC

Пазарът на труда играе значима роля в процеса по формиране и укрепване основите на пазарната икономика в региона на Централна Африка.[3] Именно трудовият фактор предопределя ефективността на всяка една икономическа дейност и следователно се явява детерминанта от ключово значение. На тази логическа основа, множество разнородни по своя характер параметри оказват влияние в една или друга посока върху динамиката на предлагането и търсенето на работна сила. Като най-съществени сред тях могат да бъдат посочени както някои фактори от социално-икономическо естество, така и политическите, културно-религиозни и демографски особенности, присъщи за тези страни. Създаването, формирането и цялостното функциониране на пазара на труда в африкански контекст се предопределят и са в зависимост от състоянието и степента на развитие на националното стопанството на изследваните държави. На този фон би следвало да бъде направен обстоен преглед и анализ на някои важни количествени и качествени характеристики на регионалния трудов пазар.

[1]Икономическата и валутна общност на Централна Африка (Communité Economique et Monétaite de l'Afrique Centrale, с официален акроним CEMAC) обединява георгафски и икономически шест развиващи се страни от централноафриканския регион – Камерун, Централноафриканска република, Чад, Екваториална Гвинея, Габон и Р Конго.

[2]Вж.Программа развития ООН (ПРООН). 2007. Доклад о развитии человека 2007/2008. Борьба с изменениями климата: человеческая солидарность в разделенном мире. Москва, Издателство „Вес мир", с.232, 264, 280.

[3]По-подробно проблематиката за пазара на труда, безработицата и заетостта в региона се разглежда в Коллектив авторов. 2010. Экономика Африки в условиях рыночных преобразований. Москва, Институт Африки РАН, 308 с.

На първо място, настоящото актуално състояние на пазара на труда се характеризира най-общо със сериозен дисбаланс между бързо нарастващия дял на населението в трудоспособна възраст и създаването на нови работни места. По тази причина, като негова особеност се отличава многократното превишаване на търсенето над предлагането. Това своеобразно „неравновесие" е обективно обусловено от традиционно високия темп на естествен прираст в зоната на CEMAC, възлизащ средно на 2,8%-3% през последното десетилетие. Така очертаната кризисна тенденция се задълбочава както от съществуващия „демографски взрив", така и от високия относителен дял на заетите в сектора на земеделието, непълната заетост, разрастващата се „скрита" икономика[4], високата безработица, интензивните урбанизационни процеси, преобладаващия дял на „работещите бедни"[5]. Следва да се спомене, че в отделни централноафрикански райони 40% от икономически активното население е безработно, като делът на безработните младежи варира сериозно в широки граници – средно 60-80% от всички безработни лица.[6] Именно разпространението на безработицата сред младежите и същевременно заетостта им предимно в „сивия" сектор на икономиката са сред най-големите препятствия по пътя на икономическото, а в частност, и човешко развитие в рамките на CEMAC. Причината за тази съществуваща закономерност се корени във факта, че именно делът на населението в млада възрастова група е най-голям и същевременно, то е най-силно засегнато от явленията безработица, бедност и социално изключване. С оглед изясняване на някои важни особености на проявлението на безработицата и характера на заетостта в изследваните шест страни следва да се уточни, че между 1/3 и 2/3 от населението в CEMAC се намира под определената линия на бедността. От своя страна 93% от живеещите в крайна нищета, или на практика под екзистенциалния минимум, намират работно място единствено в сферата на „скритата" икономика .[7]

Значимостта на трудовите ресурси за социално-икономическото развитие на страните от Централна Африка предполага изясняване на някои демографски аспекти и измерения на засегнатия въпрос. Производителността на труда и в частност заетостта се явяват ключови предпоставки за постигане на висок, ускорен икономически растеж, а оттам и за подобряване на жизнения стандарт, което от своя страна е важна крачка към прогрес в човешкото развитие. На този фон сериозният демографски ръст влошава перспективите пред трудовия пазар в страните от CEMAC. Високата безработица, и в резултат ниските или липсващи доходи на големи групи от населението, повишава риска от задълбочаване на неблагоприятните социални явления в държавите, като представлява сериозна заплаха за политическата стабилност и обществения ред. Представените няколко аргумента позволяват да се направи заключение, че проблемите на заетостта и безработицата в региона са сложни и комплексни. По тази причина следва да бъде поставен акцент върху намиране на своевременното им адекватно решение, тъй като тяхното последващо задълбочаване ще доведе до допълнително изостряне на социалното напрежение и негативните последици от разпространението на бедността, безработицата и социалното неравенство.

Разглеждан сам по себе си „демографският взрив" има неоднозначно въздействие върху развитието. От една страна, изобилната работна сила е благоприятна предпоставка - основа за индустриализация и напредък на промишлеността. От друга, особено в контекста на икономическа изостаналост, „взривът" довежда до възникване и усложняване на редица ключови въпроси, свързани с осигуряването на заетост за бързо нарастващото население, създаването на нови работни места и укрепване основите на продоволствената стабилност. В тази връзка възрастовата структура следва да бъде водеща при определянето на бъдещите политики на национално и общностно равнище. Заедно с това следва да се спомене, че преобладаващата част от населението на държавите от CEMAC е в млада възраст, като приблизително 40% попадат в границите от 0 до 15-годишна възраст[8], 20% са на възраст от 15 до 25г., 35% - от 25-64г., а едва 5% - над 65 години. Високият темп на естествен прираст предизвиква и нарастване дела на трудоспособното население, което от своя страна допълнително влошава актуалното кризисно състояние на трудовия пазар.

В ретроспективен план, през периода 1980-2000г. числеността на работната сила в рамките на CEMAC силно нараства - средно с 2,6% на годишна база. Въпреки отчетеното намаление с 0,4% през следващите десет години (2000-2010), по този показател държавите продължават да заемат челни позиции в световен мащаб.[9] Въз основа на оценки на Международната организация на труда (МОТ) за тридесет годишен период (1965-1995), общата численост на населението в трудоспособна възраст /15-64 г./ се е удвоила. По прогнозни данни на организацията до 2025 г., то ще се увеличи още почти два пъти, което очертава и бъдещите перспективи за развитие

[4]Под „скрита" икономика следва да се разбира: „неформалната, нелегалната (черната) и недекларираната (сивата) икономика, в които стопанската дейност не се регистрира от легитимните държавни органи". Цит. по: Колектив. 2011. Динамика на скритата икономика в България по време на криза. София, Център за изследване на демокрацията, с. 14.

[5]Понятието „работещи бедни" („working poor") е въведено в употреба на 87-мата сесия на Международната конференция на труда (МКТ), проведена през 1999г. Същото се използва широко с изследователска и практическа цел за обозначаване на лица, които имат работа през по-голямата част от календарната година, но живеят в бедност по причина ниско заплащане на техния труд. По оценки на Международната организация на труда (МОТ) в CEMAC от 46 до 62 % от заетото население могат да бъдат окачествени като „работещи бедни".

[6]International Labour Office. 2003. Decent Work for Africa's Development. Geneva, p.8-9.

[7]Вж. Njoda, M., A. Eyea. 2011. Commerce international et emploi informel en zone CEMAC. Dans: *Journal statistique africain*, N13, p.55.

[8]За сравнение същият показател за развиващите се страни от Източна и Южна Азия възлиза съответно на 26% и 35%, а за Латинска Америка – 31%.

[9]По данни от International Labour Office. 2003. Decent Work for Africa's Development. Geneva, p.7.

на трудовия пазар в изследваните държави.[10] За сравнение, за същия период се очаква да бъдат създадени едва 5-10% нови работни места, по-голямата част от които в неформалния сектор на икономиката или в селскостопанския такъв.[11] Гореописаната ситуация на пазара на труда, при която търсенето на работна сила е силно ограничено и е в пъти по-малко от предлагането, показва сериозни диспропорции в развитието на националното стопанство. Задълбочаването на тази неблагоприятна тенденция е показателно за съществуване на явен дефицит на възможности. Потенциалът за реално обезпечаване с необходимото продоволствие, заетост и доходи, здравни грижи и образователни услуги за населението е относително ограничен. В тази връзка, като важен количествен показател, определящо влияние има възпроизводството на населението. В рамките на CEMAC то значително надвишава съществуващите и потенциални вероятности за ефективното включване на наличната работна сила в обществената трудова дейност. Именно този процес създава обективна опасност значителният човешки и трудов потенциал, като ключов ресурс за постигане на социално-икономически напредък, да остане неоползотворен.

За параметрите на заетостта и безработицата в държавите от CEMAC

Въпреки постигнатия през 2013г. икономически растеж от 3,2% в зоната на CEMAC, безработицата остава на високи нива. В зависимост от определени вътрешни (ендогенни) и външни (екзогенни) фактори, нейното равнище се движи в широки рамки във всяка отделна страна. Например, през 2012г. в Камерун е отчетена 6% безработица, в Габон - 16%, а в Екваториална Гвинея - 30%. Въпреки очевидните сериозни разлики в измерените равнища, липсата на заетост се явява сериозна трудност пред всички страни от зоната. С оглед обективността на настоящия анализ следва да се уточни, че преобладаващата част от населението на държавите от CEMAC е заето в първичния стопански сектор (земеделие и минно-добивно дело). Съобразно културно-религиозните особености на страните, жените или не са заети, или работят в сектора на земеделието и домашното стопанство. Характерна особеност, присъща за тези развиващи се страни е относително слабото им участие в обществено-трудовата дейност, в сравнение с мъжете. Друга специфика, непосредствено произтичаща от ниската степен на развитие на системата на общественното здравеопазване, е влошеният здравен профил на трудоспособното население. Работната сила е с нисък общ здравен статус, което предполага по-високи разходи за здравни грижи, ограничения и/или загуба на трудоспособността. Тук следва да се спомене, че са налице значителни несъответствия и в образователната система, които влияят непряко върху качествения профил на работната сила. Поради общоприетите, исторически наложени стереотипи, религиозни вярвания и традиции, включването на жените в образователната система е силно затруднено и до известна степен възпрепятствано, което резултира в значими различия в завършената образователна степен и професионалната квалификация на двата пола. Това е и обективната причина, поради която излизането на жените на пазара на труда и намирането на подходящо работно място също се оказват труден и дълъг процес, срещащ множество ограничения.

По отношение на разпределението по възраст, участието на младежи (15-24г.) в обществена трудова дейност е на традиционно високо равнище в сравнение с други световни региони. При все това следва да се изясни, че те намират работно място предимно в селското стопанство или в сенчестия сектор на икономиката.[12] От друга страна, безработицата сред лицата на възраст до 25г. в зоната на CEMAC е рекордна и възлиза на 50%. Внимание заслужава и фактът, че приблизително 40% от населението на възраст от 18 до 35г. е заето в дейности, попадащи отвъд рамките на така наречената официална (законна и отчетена) икономика. По отношение участието в работната сила на лицата над 60-годишна възраст се забелязва относително увеличение на равнището на този показател. Това нарастване може се обясни както с прогресивното, макар и бавно, нарастване на средната продължителност на живота, така и с ниския жизнен стандарт и слаборазвитостта на социално-осигурителните системи. В региона на Централна Африка приблизително 50% от населението над 64 годишна възраст (т.е. над трудоспособна такава) е заето, преимуществено в сектора на земеделието.[13] От своя страна, детският труд също е сериозно застъпен - 29% от децата от 5 до 14 г. упражняват трудова дейност.[14] Наложилата се практика за използване на детски труд е разпространена предимно в неформалния сектор на икономиката, в семейните ферми от дребностоков тип и в малките по размер предприятия. За ограничаването й следва да се приложат редица сериозни практически мерки, сред които осигуряване на по-лесен достъп до училищно образование и увеличение доходите на населението чрез създаване на заетост и нови работни места. В тази връзка е необходимо да бъдат провеждани адекватни политики с цел промяната на обществената нагласа за прилагане на детски труд, както и създаване на съответните регулации за същия. От друга страна, преобладаващият дял (60-75%) от населението в страните от CEMAC живее в селските райони, като в резултат и делът на заетите в селскостопанския сектор е значителен. Трудът в дребностокови семейни ферми по експертни оценки представлява 60-75% от общия обем на трудовата дейност в региона, като по този начин се явява най-основният източник на средства за препитание на

[10]По данни от Международный банк реконструкции и развитии (МБРР). 1995. Трудовые ресурсы и глобализация экономики. Вашингтон, с.10.

[11]International Labour Office. 2003. Decent Work for Africa's Development. Geneva, p.9.

[12]Вж. Международная организация труда (МОТ). 2006. Изменение моделей и структур в сфере труда. Женева, с.48.

[13]По данни от Международная организация труда (МОТ). 2006. Изменение моделей и структур в сфере труда. Женева, с.28.
За сравнение, в развитите държави едва 10% от населението над 64г. работи.

[14]По данни от Международная организация труда (МОТ). 2003. Труд как средство борьбы с нищетой. Женева, с.27.

селското население. Въпреки отчетения прогрес по отношение на развитието на структурата на заетостта, ролята на земеделието остава все така съществена. По прогнозни данни в следващото десетилетие то ще запази ключовите си позиции. Именно разпространението на традиционните земеделски дейности в стопанствата на страните предопределя широкия обхват на непълната заетост, нерационалното и неефективно използване на големия потенциал на работната сила. Различни фактори, в това число сезонност, ниска производителност, пречки от социално-институционален характер, пряко въздействащи върху състоянието на селското стопанство, оказват косвено влияние върху заетостта. Големият дефицит на финансов капитал, заедно с ниската техническа и технологична осигуреност и производителност на труда, редом със значителните инфраструктурни слабости на всички равнища и институционалната нестабилност съхраняват традиционните подходи в сектора на земеделието. По този начин те се превръщат в сериозно препятствие и значимо ограничение за по-рационално и производително използване на големия, неоползотворен до настоящия момент, капацитет на работната сила. Не е неочаквано, че към 2008г. броят на непълно заетите в африканските селски райони[15] се е увеличил съществено - на 203 млн. д., или 70% от икономически активното население.[16] Точно поради невъзможността селското стопанство да осигури достатъчно работни места за постоянно растящото население е налице тенденция за засилена вътрешна миграция от селските райони към големите градски центрове. Тази миграция има неоднозначно въздействие върху заетостта, производителността на труда и жизненото равнище на населението. Миграцията на работна сила допринася за изостряне на проблема с бедността, разпространението на глад и недохранване, нисък жизнен стандарт в селата. От друга страна, миграцията към градовете (предимно на мъже в млада възраст) предизвиква остър дефицит на работна ръка, необходима в традиционното конвенционално земеделие. На този фон прилагането на детски труд и „феминизацията" на селскостопанската дейност са съвсем обективно протичащи процеси. Разглеждано в своята цялост, „преместването" на работната сила към големите градски центрове води до множество неблагоприятни социално-икономически последствия и отрицателни ефекти. По експертни оценки от 1/3 до 2/3 от бързо растящото градско население живее в неприемливи санитарно-хигиенни условия и по тази причина е изложено на висок здравен риск. Голяма част от живеещите в градовете е без достъп до водоснабдяване, канализация, електричество и няма постоянно жилище. Така се оказва, че интензивните урбанизационни процеси не подобряват настоящата ситуация, а я влошават. Въз основа на създалата се ситуация, миграцията преобразува „скритата" безработица[17] в селските райони в безработица и непълна заетост в градските. При все това, излишъкът на работна сила в градовете се предопределя както от силната интензивност на миграционните процеси, така и от потенциала на търсенето на такава във вторичния стопански сектор. Спецификите на промишлената дейност налагат изисквания за по-висок образователен ценз, професионална квалификация и техническа грамотност на работната сила. На този фон ниско квалифицираните кадри се оказват неконкурентоспособни, като поради посочените причини не съумяват да намерят работно място и постепенно се превръщат в трайно безработни, или на практика обезсърчени (безработни). Изхождайки от прогнозните данни, че до 2015г. градското население в зоната на CEMAC ще нарасне до 51,6%, сериозното изостряне в бъдещ план на проблемите на заетостта и безработицата както в градските, така и в селските райони ще бъде неоспорим факт. От друг аспект, съгласно експертни оценки, трудопоглъщателната способност на вторичния стопански сектор в Централна Африка не надвишава 10% от икономически активното население. Приведените актуални данни очертават недостатъчния капацитет на промишлените предприятия да осигурят достатъчно работни места за бързо нарастващото градско население. За това свидетелства фактът, че през 2013г. 21% от активното население в градовете не е заето. Друга съществена слабост в тази посока се оказва липсата на ефективно функциониращи трудови борси. Където такива все пак съществуват, не обхващат преобладаващата част от безработните лица, особено в селските райони.

Както стана ясно, като основен проблем за държавите от CEMAC, който следва своевременно да намери адекватно решение се очертава високата безработица сред младежите. Именно младежката безработица се оказва сред най-големите заплахи и пречки за ефективното функциониране на трудовия пазар. Това показват данните, че приблизително 80% от всички безработни в градовете попадат в групата на младежите, като повсеместно делът на безработните жени значително надвишава този на безработните мъже.[18] Отчетената младежка безработица произтича от спецификите на демографската структура на държавите, изразяващи се в сериозен превес на населението в младежка възраст. Внимание заслужава и фактът, че безработицата в региона на CEMAC е явление, което е силно разпространено както сред младежите с начално образование, така и сред високо образованите. В отличие от повечето развиващи се азиатски и латиноамерикански страни, в централноафриканските държави безработицата засяга предимно населението в по-млади възрастови групи. С оглед обективността на анализа следва да се поясни още, че наблюдаваната тенденция се предопределя от някои сериозни диспропорции в системата на образованието, изразяващи се в несъответствието между подготвяните кадри и реалните потребности на националните стопанства. В резултат голяма част от високо квалифицираните кадри, които не намират подходящо работно място имигрират в икономически по-напредналите европейски страни. Строго погледнато се правят големи държавни разходи за професионална подготовка на специалисти с висше техническо, икономическо и медицинско образование, като

[15]В това число и в региона на Централна Африка.

[16] По данни от United Nation Economic Commission for Africa (ECA) and Africa's Development. 1983-2008. A Preliminary Perspective Study. ECA. Adis Ababa, p.24.

[17]Според Ръдърфорд, Д. 1997. Английско-български учебен речник по икономика. София, ИК „Прозорец": „скрита" безработица („hidden unemployment") представлява недостатъчна заетост на фактора на труда.

[18]International Labour Office. 2003. Decent Work for Africa's Development. Geneva, p.8-9.

в последствие техните знания и умения не успяват да намерят практическо приложение в рамките на националното стопанство. Друг парадоксален пример за неефективност на образователната система, проявяващ се в последствие като остър проблем на трудовия пазар, може да бъде илюстриран чрез наличния дефицит на кадри в селското стопанство. Като ярък пример в тази посока би следвало да се приведе съществуващият недостиг в държавите от CEMAC на агроспециалисти с добра професионална подготовка. Безспорно, ако образователната система подготвяше повече експерти за агросектора, техните знания и практически умения биха допринесли за по-ефективното развитие на земеделието, където все още съществува неоползотворен потенциал.

Важен аспект на въпросите за заетостта и безработицата в региона на CEMAC може да бъде представен посредством анализ на широкото разпространение на „скритата" икономика. В условия на нарастваща безработица именно „сивият" сектор се оказва единствена алтернатива за заетост и осигуряване на доходи. „Сивата" икономика в африкански условия обаче не може да бъде разглеждана едностранчиво, тъй като нейното съществуване влияе разнопосочно. Работейки в този сектор, значителна част от населението си осигурява доход за покриване на основните материални потребности. От своя страна, сериозният дял на „работещи бедни" в зоната на CEMAC разкрива съществуващите значими деформации на трудовия пазар. Също така, настоящото състояние на пазара на труда подчертава неефективността на прилаганите мерки по проблемите на безработицата, заетостта, но и във връзка с ограничаване на бедността. Безработицата и „сивата" икономика се оказват тясно взаимосвързани, предполагащи се и произтичащи една от друга.

Заключение

Ограничаването мащаба на вътрешната миграция и смекчаването на негативните последици от функциониране на „сивия" сектор налагат прилагане на адекватни политики, мерки и стимули за развитие на предприемаческа дейност, особено в селските земеделски райони, където безработицата е на много високи нива, а бедността и недохранването са силно разпространен феномен. Същевременно и не с по-малко значение, изграждането на ефективни национални системи за социална защита в региона на Централна Африка е необходимо условие за прогрес и успешно прилагане на политиките, насочени към постигане на развитие в икономически и социален план.

Литература

Колектив. 2011. Динамика на скритата икономика в България по време на криза. София, Център за изследване на демокрацията, 106 с.

Ръдърфорд, Д. 1997. Английско-български учебен речник по икономика. София, ИК „Прозорец".

Химирски, Е. 1999. Икономика на развитието. София, УИ „Стопанство", 235 с.

Коллектив авторов. 2010. Экономика Африки в условиях рыночных преобразований. Москва, Институт Африки РАН, 308 с.

Международный банк реконструкции и развитии (МБРР). 1995. Трудовые ресурсы и глобализация экономики. Вашингтон, 174 с.

Международная организация труда (МОТ). 2006. Изменение моделей и структур в сфере труда. Женева, 101 с.

Международная организация труда (МОТ). 2003. Труд как средство борьбы с нищетой. Женева, 131 с.

Программа развития ООН (ПРООН). 2007. Доклад о развитии человека 2007/2008. Борьба с изменениями климата: человеческая солидарность в разделенном мире. Москва, Издателство „Вес мир", 384 с.

International Labour Office. 2003. Decent Work for Africa's Development. Geneva, 54 p.

Institut National de la Statistique. 2010. Annuaire Statistique du Cameroun 2010. Charpitre 26 :Le Cameroun dans la zone CEMAC.

Njoda, M., A. Eyea. 2011. Commerce international et emploi informel en zone CEMAC. Dans: *Journal statistique africain*, N13, 50-81.

United Nation Economic Commission for Africa (ECA) and Africa's Development 1983-2008. A Preliminary Perspective Study, ECA, Adis Ababa.

www.cemac.int

http://antoinentsimi.blogs.nouvelobs.com/archive/2012/05/10/antoine-ntsimi-la-cemac-et-la-lutte-contre-le-chomage.html

http://www.financialafrik.com/2013/07/23/la-beac-revoit-a-la-baisse-la-croissance-economique-des-etats-membres-de-la-zone-cemac-pour-2013/

Статията е препоръчана за публикуване от Редакционен съвет.

ГОДИШНИК НА МИННО-ГЕОЛОЖКИЯ УНИВЕРСИТЕТ “СВ. ИВАН РИЛСКИ”, Том 57, Св. IV, Хуманитарни и стопански науки, 2014
ANNUAL OF THE UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY “ST. IVAN RILSKI”, Vol. 57, Part IV, Humanitarian sciences and Economics, 2014

КРИЗИСНИ ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМИ ПРЕД РАЗВИТИЕТО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО В РЕГИОНА НА ЦЕНТРАЛНА АФРИКА

Бориславa Гълъбова

Университет за национално и световно стопанство, 1700 София, borislava_galabova@abv.bg

РЕЗЮМЕ.Предметът на настоящото изследване е свързан със земеделието и неговата степен на развитие в условията на някои развиващи се страни от региона на Централна Африка. Въз основа на използване на икономико-аналитичен подход и общонаучни методи, на база експертни оценки и актуални статистически данни, е направен опит за извеждане и систематизация на някои съществени проблеми на този отрасъл и в частност - на социално-икономическото развитие на страните. Очертаните тенденции позволяват да се направи заключение, че в съвременните условия земеделието се оказва изправено пред множество предизвикателства, които следва да преодолее, за да може в бъдещ план да бъде оползотворен неговия наличен потенциал.

CRISIS-RIDDEN TENDENCY AND PROBLEMS IN THE AGRICULTURE DEVELOPMENT IN SOME CENTRAL AFRICAN COUNTRIES

Borislava Galabova

University of National and World Economy, 1700 Sofia, borislava_galabova@abv.bg

ABSTRACT. The object of this study is connected with the agriculture and its stage of development in some developing countries in Central Africa. By usage of economy-analytical method of approach and scientific methods, based on expert assessments and current statistic data, an attempt is made to bring out and to systematize some fundamental problems of this field and in particular the social and economic development of these countries. These defined trends give the possibility to conclude that contemporary agriculture face a lot of serious challenges that must be overcomed and make it possible to use its available potencial.

Въведение

Селското стопанство е ключов стопански отрасъл в развиващите се икономики от региона на Централна Африка. По своята същност то се състои от два основни подотрасъла, които се намират в силна взаимозависимост и взаимосвързаност, а именно – земеделие, наричано още растениевъдство, и животновъдство.[1] Предвид широкия обхват на проблематиката, свързана с този важен отрасъл, вниманието на настоящия доклад е насочено преимуществено към растениевъдството и неговото развитие поради по-голямата му значимост за изследвания регион. Фокусът на настоящото проучване се обуславя от слаборазвитостта на животновъдството и респективно, второстепенното му значение в Централна Африка. На този фон, изследването има за цел да открие, посочи, обобщи някои основни проблеми пред бъдещото развитие на сектора в няколко централноафрикански държави посредством обща характеристика и анализ на съвременното му състояние. Очертаването на значимите тенденции и предизвикателства пред този структуроопределящ стопански подотрасъл ще позволи посочване на възможни пътища за преодоляване на съществуващите трудности и ограничения

В контекста на разглеждания въпрос първоначално следва да бъдат въведени някои важни за неговото изучаване понятия. Обект на производство в земеделието са зелените растения, като чрез тяхното отглеждане и култивиране се получават разнообразни по своите вид и характеристики растителни продукти, използвани в качеството им на храна за човека и животните, както и като ценни суровини за промишлени цели.[2] От своя страна, земеделската дейност може да бъде определена най-общо като управление на биологичната трансформация на биологични активи за целите на получаване на земеделска продукция, допълнителни активи от биологичен тип или с цел продажба.[3] В качеството си на основна производствена дейност, първата поява на земеделието е

[1]Вж.Трънков, И., Д. Динов. 2004. Основи на земеделието. София, УИ „Стопанство”, с.5.

[2]Вж.Трънков, И., Д. Динов. 2004. Основи на земеделието. София, УИ „Стопанство”, с.5-6.

[3]Съгласно Международен счетоводен стандарт 41 (МСС 41) Земеделие. Освен това, към посоченото определение за земеделска дейност следва да бъдат направени следните уточнения: биологичният актив се определя като растение или живо животно, а биологичната трансформация - като процес по растеж, разпадане, производство и възстановяване, водещ до качествени и/или количествени изменения на съответния биологичен актив.

още в предисторическо време.[4] Поради обективно протичащите еволюционни процеси, през различните исторически периоди земеделието е претърпяло и множество качествени изменения. В съвременен контекст неговото състояние и понататъшно развитие е в силна зависимост от преодоляването на трудни предизвикателства, предопределени както от протичащите процеси по глобализация и либерализация в рамките на световното стопанство, така и от специфични фактори на местно (национално) равнище.

След извоюването на своята политическа независимост през 60-те години на миналия век, развиващите се страни от Централна Африка се изправиха пред множество трудности от различен характер и генезис. Въпросите, на които те трябваше своевременно да намерят отговор, се оказаха пряко свързани и произтичащи от стадия и степента на социално-икономическото им развитие.[5] По тази причина изучаването на проблемите на земеделието изисква първо да бъде направен кратък обзор и анализ на най-съществените икономически характеристики на държавите от региона. Централноафриканските страни[6] попадат в групата на развиващите се, като се отличават с ниска степен на развитие в икономически, социален и технически план, както и с явен дуализъм в стопанската структура. От посочените две важни особености произтичат множество, разнообразни по своя характер, черти. Като най-съществени сред тях се определят относителната изостаналост в научно-технически план, липсата на ключова инфраструктура, ниското жизнено равнище[7] и покупателна способност, незадоволителната образователна и професионална квалификация на работната сила, ниското равнище на Индекса на човешко развитие и политическа свобода. Същевременно, държавите от региона се характеризират и със силно разпространение на неблагоприятни за бъдещия им икономически напредък явления. Преобладаващата част от населението е засегнато от бедност и недохранване, а доходите се оказват недостатъчни за задоволяване на елементарните материални потребности. Налице е висока подоходна поляризация, нарастваща продоволствена несигурност, изявено социално неравенство, политическа нестабилност на средата в региона и в резултат - силно социално напрежение. В условия на институционална неефективност държавите срещат редица ограничения по пътя на развитието – високи нива на безработица[8], висок естествен прираст на населението[9], висока смъртност и здравен риск, интензивна урбанизация, външни шокове. Съгласно неотдавна представените от влиятелни международни организации статистически данни, в централноафриканските държави средната продължителност на живота е 51 години, детската смъртност е 122‰, брутният национален доход (БНД) на глава от населението възлиза на 951 щ. $, а относителният дял на завършилите начално образование е едва 69,5%. На този фон стопанската структура на централноафриканските страни не е развита пропорционално. Както в миналото, така и в наши дни вторичният и третичният сектор са слабо застъпени. На свой ред, те се отличават с нисък относителен дял и скромен принос в общото производство и заетост, за сметка на високия дял на първичния стопански сектор. Силно развитие в региона имат минно-добивната промишленост и земеделието. Като пряко следствие от горепосочените специфики, експортната ориентация на страните може да бъде определена като предимно традиционнна. Основните експортни продукти се ограничават до суровини от минерален произход, горива и някои земеделски продукти.

Съвременни предизвикателства пред земеделието в региона на Централна Африка

В условия на икономическа изостаналост растениевъдството е изправено пред редица трудности, които следва да бъдат преодолени в хода на процеса на неговото развитие. Състоянието и еволюционния стадий, на който то се намира се предопределят от липсата на техническа и технологична обезпеченост. При посочените обстоятелства производството на високо конкурентоспособни на международните пазари селскостопански продукти е силно затруднено. С оглед на изследваната проблематика следва да се направи и важното уточнение, че в икономиките на централноафриканските страни агросекторът се явява ключов структуроопределящ отрасъл. Селското стопанство продължава да играе важна роля както по отношение на заетостта, така и в сформирането на националния доход и спестяванията. При все това, относителният му дял в добавената стойност на икономиката в страните през 2010 г. е сравнително малък - едва 11,2%. Поради степента на стопанско развитие, ниската техническа осигуреност и явния дефицит на съвременни модерни технологии, производителността на труда в селското стопанство е ниска. Обемът на произвежданата земеделска продукция не покрива

[4]Вж.Трънков,И., Д. Динов. 2004. Основи на земеделието. София, УИ „Стопанство", с.6.

[5]По-подробно проблематиката на международното икономическо развитие е разгледана в Химирски, Е. 1999. Икономика на развитието. София, УИ „Стопанство", 235 с.

[6]Централна Африка е обширен географски регион, обхващащ териториите на множество държави – Централноафриканска република, Чад, Камерун, Екваториална Гвинея, Габон, Република Конго, Демократична Република Конго, Руанда, Бурунди, Ангола, Сао Томе и Принсипи. С оглед ограничаване обхвата на изследването, поради невъзможността да бъде извършено подробно проучване с обект всички посочени по-горе държави, настоящата разработка върху проблематиката на земеделието се основава върху изучаване състоянието и степента на развитие на подотрасъла в шест от посочените по-горе страни – Камерун, Екваториална Гвинея, Габон, Р Конго, Централноафриканска република и Чад. В тази връзка, характеристиките и заключенията почиват върху анализ на актуална статистическа информация и източници за посочените шест страни.

[7]По данни от Коллектив авторов. 2010. Экономика Африки в условиях рыночных преобразований. Москва, Институт Африки РАН, 308 с., приблизително 74% от населението живее в крайна нищета и се намира под линията на бедност – по-малко от 1,25 щ.$ на ден на глава от населението.

[8] Към 2010г. приблизително 40% от икономически активното население няма работно място, а младежката безработица варира в границите от 60 до 80%.

[9]Средният темп на естествен прираст за региона е 2,4%, като в резултат делът на лицата на възраст до 15 години е 45%, а през периода 1980-2000г. числеността на работна сила е нараснала с 2,6% годишно.

вътрешните потребности на населението от продоволствие, което налага внос на основни хранителни продукти от чужбина. Преобладаващата част от земеделската продукция в региона има нестокова (непазарна) форма и се потребява от земеделските стопани и техните семейства. Това се обуславя от спецификите в съвременната социалната структура на земеделското производство, характерна за селските централноафрикански райони. Както в миналото, така и понастоящем, селското стопанство носи характерните белези на натуралното стопанство. Същевременно, следва да се подчертае, че потенциалните възможности пред бъдещото му развитие са големи, но към настоящия момент остават неоползотворени

Направената най-обща характеристика позволява обособяване на някои основни бариери пред секторното развитие. Като такива се очертават множество фактори с различен характер и генезис – природно-географски и климатични, икономически и социо-културни, политически и исторически. Следва да се подчертае, че са налице както външни, така и вътрешни причини, които оказват възпиращо въздействие в тази посока . На практика, като най-съществени могат да бъдат посочени - сух климат, недостиг на вода за напояване, почвена ерозия и изтощаване, голям дял на пустеещите обработваеми земи, неефективно използване на наличните природни условия в контекста на устойчивото развитие, слабост на селската социална инфраструктура, дефицит на финансов ресурс за закупуване на необходимата агротехника и минерални торове, традиционализъм в производствените методи, исторически наложена монокултурност в земеделието. Съществено влияние оказват и действащите до днес остарели аграрни отношения. Те се оказват сериозно препятствие пред бъдещия успех в конвенционалното земеделие. Във връзка с приведените по-горе обективни причини интензификацията на селското стопанство е невъзможна, без да бъдат придобити вносни производствени средства, както и да бъде обезпечено тяхното последващо използване.[10] В условия на дефицит на финансови ресурси посочените необходими условия са трудно осъществими. В подкрепа на това твърдение могат да бъдат приведени оценките на Световната банка (СБ), според които за ускоряване развитието на земеделието в региона на Африка на юг от Сахара следва ежегодно да се внася селскостопанска техника, торове и семена на стойност от 2,5 млрд. щ. $.[11] По тази причина, при недостиг на държавни средства, остава актуален въпросът как да се постигне осезаемо повишаване на икономическата ефективност на използваните вносни производствени средства.

Друг аспект на въпроса за земеделието в региона може да бъде представен чрез анализа на данните, публикувани от Организацията за прехрана и земеделие (ФАО)[12], според които 63% от нарастването на производителността в подотрасъла произтича от повишаване добива на отглежданите земеделски култури, 22% - от разширяване обема на обработваемите площи и едва 15% - от интензифициране на труда. В същото време за обезпечаване на средногодишен темп на прираст на селскостопанското производство с 3,5-4% е необходимо 70-75% от този прираст да бъде осъществен за сметка на прилагане на интензивни производствени фактори, тъй като в перспектива ограничеността на естествените такива прогресивно ще нараства.

От друга страна проблемите на страните от социално естество, имащи значително икономическо отражение и свързани със слабостите в системите на здравеопазването и образованието, се отразяват непряко и върху развитието на земеделието. Работната сила, особено в селските райони, е с ниска степен на образование поради липсата на училищни институции и/или финансови ресурси за получаване на необходимия образователно-квалификационен ценз. В сферата на здравеопазването са налице редица сериозни проблеми. Системата на общественото здравеопазване в страните е слабоефективна, от което произтича влошеният здравен статус на населението в региона. Значителен дял от живеещите в селските централноафрикански райони нямат достъп (или имат само ограничен такъв) до основни здравни грижи. Икономическото отражение на посочените слабости в социалната сфера е трудно измеримо. Въз основа на експертни оценки годишните разходи за здравни услуги, загуба на трудоспособност и намаляване производителността на труда възлизат на 23,5 млрд. щ. $, или 5 % от брутния вътрешен продукт (БВП) на този регион. Изхождайки от факта, че приблизително 60-75% от населението на страните в Централна Африка обитава селските райони, земеделската дейност се превръща в основен източник на доход и продоволствие с определени качествени и количествени параметри. Високият естествен прираст в селските райони обуславя изобилие от трудови ресурси и в резултат - «излишък» на работна сила. Поради невъзможността бързо нарастващото население да намери работно място, голяма част от него е засегнато от трайна безработица и социално изключване. В тази връзка, една от възможните перспективи за осигуряване на заетост и доходи на населението е то да се труди в сектора на земеделието. Ако подобна стратегия бъде приложена на практика, засилената миграция ще намалее, като се подсигурят постоянни работни места, стабилни доходи и достатъчно продоволствие. В подкрепа на това твърдение следва да се подчертае, че в този регион потенциалът на селскостопанския сектор за осигуряване на работни места е значителен, за сметка на скромната трудопоглъщателната способност на слаборазвитата промишленост.

Някои социално-икономически аспекти на развитието на земеделието

Настоящото състояние и степен на развитие на земеделието в централноафриканския регион е обект на анализ от страна на множество авторитетни международни организации. При все това, отправените

[10]По-подробно тази проблематика се разглежда в Коллектив авторов. 2010. Экономика Африки в условиях рыночных преобразований. Москва, Институт Африки РАН, 308 с.

[11]World Bank. 2003. Modernizing African's Agro-Food System. In: *African Region Working Papers*. Series №44. Washigton, p.35.

[12]FAO. 2002. Committee on World Food Security, 28-th Session. Rome, p.12.

препоръки за внедряване на съвременните достижения на научно-техническия прогрес (НТП) и осигуряване на необходимите минерални торове, хибридни семена и средства за растителна защита са практически трудноприложими в условията на световна финансово-икономическа криза и нарастващата външна задлъжнялост на страните. Предлаганите мерки в посока модернизиране и интензифициране на земеделието срещат редица ограничения в африкански условия. Първо, в селските централноафрикански райони съществува изявен традиционализъм в подходите за управление и развитие на земеделието, който е в разрез с модерните конвенционални модели. Второ, внасяната селскостопанска техника в редица случаи не е пригодна към местните почвено-климатични и географски особености, поради което нейното прилагане и експлоатация не дават очакваните положителни резултати. Трето, съвременната техника и технология изисква технически грамотна работна ръка със съответна квалификация и образователен ценз, за да бъде въведена в употреба. В селските райони преобладаващата част от населението е със сравнително ниско образование и влошен здравен профил, от което произтича невъзможността такава да бъде прилагана повсеместно. Същите условности са валидни и за вносните хибридни семена и минерални торове. Четвърто, липсват необходимите за отглеждане на редица земеделските култури напоителни системи, а където такива са налични – не са поддържани ефективно. В условия на недостиг на вода за питейни и санитарни нужди, извършването на иригационни мероприятия е много затруднено[13]. Въпреки недостига на водни ресурси, най-голям обем води се използва именно за напояването на обработваеми площи – 88% от общото потребление. При все това напояването остава крайно недостатъчно. Важно е да се посочи, че за да бъдат произведени хранителни продукти за гарантиране на дневния минимум от 2000 к.кал., ще са необходими 2,3 хил.л вода дневно[14].

От така очертаните най-общи особености на земеделската дейност в централноафриканския регион произтичат ниската производителност на труда, ниските добиви и незадоволителни в качествен и количествен аспект реколти. Като пряко следствие произвежданите продукти не са конкурентоспособни на вътрешните и международни пазари, тъй като не съответстват на високите изисквания на потребителското търсене. Деградацията и обезсоляването на почвите допълнително затрудняват процесите по обработка на площите, оказвайки негативно влияние върху добивите. Същите водят до неефективност на земеделското производство. Широко прилаганата екстензивна експлоатация допълнително понижава продуктивността, водейки до много ниски добиви на единица обработваема площ. От своя страна, незадоволителното технологично равнище на наличната земеделска техника и липсата на достатъчна техническа обезпеченост водят до организационната неефективност на земеделските дейности в региона. Настоящата нарастваща зависимост на страните от внос на основни храни застрашава тяхната настояща и бъдеща продоволствена сигурност, изостряйки проблема с глада и здравните рискове. Същевременно ограниченият размер на доходите на селското население предполага производство на необходимо продоволствие, вместо неговия внос. През 2012г. разходите за подсигуряване на основни хранителни продукти съставляват 60-75% от общите разходи на средното домакинство, живеещо в централноафриканските селски райони. Както вече бе уточнено, сериозно ограничение пред постигането на по-висока икономическа ефективност е използването на екстензивни производствени методи, което прави земеделската дейност високо трудоемка и нископроизводителна. Ниското технологично равнище, липсата на съвременна техника и машини налагат и поддържат практиката по прилагане на традиционни способи за производство.[15] Друга важна особеност на централноафриканкото земеделие е преобладаването на дребностокови стопанства от семеен тип. В тези стопанства е налична само примитивна агротехника, а производството е ориентирано към задоволяване на потребностите на земеделските стопани и техните семейства от основни храни. Обработваемата земя в региона е силно парцелирана и разпокъсана, което допълнително затруднява прилагането на модерна техника и съвременни производствени подходи. Същностна черта на централноафриканското земеделие е предимно монокултурната специализация. Произвеждат се малко на брой традиционни за тропическото земеделие култури – просо, маниока, фъстъци, царевица, сорго, банани, памук, кафе, какао, евкалипт, тютюн, захар. В тази връзка е наложително да се приложат практически мерки за увеличаване средния размер на фермите, окрупняване и разширяване на обработваемите площи, насърчаване на секторните инвестиции. Посочените мерки ще допринесат за повишаване на количеството и качеството на произвежданата продукция, като същевременно спомогнат за по-високата й конкурентоспособност на вътрешните и външни пазари и разширяване на гамата от култивирани продукти.

Не без значение за земеделското развитие в региона е и екологичният фактор, влияещ върху селскостопанска дейност. Страните от региона на Централна Африка са силно засегнати от негативните последствия във връзка с климатичните изменения, въпреки че допринасят в много малка степен за тяхното възникване и изостряне. Неблагоприятните ефекти от промените в климата се отразяват отрицателно върху земеделските реколти, засилвайки продоволствения проблем и бедността. Земеделието, като основен поминък и източник на доходи на населението, е сред най-засегнатите стопански дейности от настъпилите климатични промени. Поради неговия специфичен характер икономическите резултати

[13]Към 2012г. по данни на Организацията на обединените нации (ООН) в региона на Африка на юг от Сахара (включващ този на Централна Африка) 30% от населението живее в условия на „воден стрес" (с не повече от 1,7 хил.куб.м. вода на глава от населението). По прогнозни данни на Организацията се очаква този дял съществено да нарасне до 85% през 2025г., което позволява да се направи заключението, че посоченият проблем все повече ще се задълбочава.

[14]По данни на UNDP. 2002. Human Development Report 2002.

[15]Вж. Жевелинг, Л.В. 1999. Тропическая Африка: структурные сдвиги в хозяйстве. 90-е годы. Москва, Наука "Вост. лит.", 204 с.;
Экономическая комиссия ООН для Африки. 2002 Региональные аспекты экономического развития стран Африки (90-е годы).Москва.

на селските стопани са в пряка зависимост от благоприятните метеорологичните условия.

Изложените в хода на анализа характеристики и особености образуват своеобразен „затворен кръг" от проблеми, като всеки един от тях се предполага или произтича от другия. Същностните черти на земеделския подотрасъл в региона на Централна Африка очертават някои възможни тенденции за неговото понататъшно развитие. Различните аспекти на изследвания въпрос предлагат и разнообразни възможности за постигане на бъдещ прогрес. От една страна, конвенционалното земеделие изглежда трудно постижимо поради наличие на множество неблагоприятни условия и възпиращи фактори. От друга – в случай, че се осигури достатъчен финансов ресурс, който да бъде насочен към закупуване на необходимата агротехника, хибридни семена, минерални торове, изграждане на иригационни съоръжения, обучение на агроспециалисти, то може да доведе до добри икономически резултати. При все това, ако се приложи подобен модел, следва той да бъде съобразен с регионалните особености и условия от различен характер, за да се постигнат желаните икономически резултати. За целта ще бъдат необходими сериозни финансови капиталовложения, с които страните не разполагат, а заемането на средства под формата на (външен) заем ще увеличи тяхната и без това висока степен на външна задлъжнялост. Друг възможен път за напредък в земеделието е свързан с преимущественото развитие на биоземеделието[16]. Такъв алтернативен подход е реално приложим поради наличие на благоприятстващи го фактори и предпоставки. Посочената перспектива и актуална насока за земеделско развитие предполага производство на биоорганични продукти на тропическото земеделие, които в последствие да бъдат обект на износ. Икономическата обосновка за прилагането на този неконвенционален земеделски подход се основава на факта, че на международните пазари е налице търсене на подобен принципно нов вид хранителни продукти. Ако такъв подход бъде приложен на практика, следва да се търсят възможни решения на редица комплексни проблеми, свързани със сертифициране на земеделските производители като биопроизводители, прилагане на мерки за повишаване конкурентоспособността на произвежданите продукти, които ще се сблъскат със сериозна конкуренция на международните пазари на биопродукти, както и такива, свързани с приспособяването към високите потребителски изисквания и пазарната конюнктура.

Заключение

Независимо от възприетите и прилагани модели и подходи, земеделието следва да заеме по-значимо място в стопанствата на централноафриканските страни. Безспорно, то има съществен принос за социално-икономическо развитие, спомагайки за ограничаване дела от населението, страдащо от бедност и глад. По тази причина по-ефективното му управление и развитие биха осигурили самообезпечаване с продоволствие, намаляване разходите за внос на храни, по-висока заетост и жизнен стандарт в селските райони. Същевременно, прогресът в земеделието в централноафриканския регион би бил важен тласък за развитието на други ключови стопански сектори и за задълбочаването на стопанските взаимовръзки.

[16]Според определението, дадено от Организацията за прехрана и земеделие (ФАО) и Световната здравна организация (СЗО) биологичното земеделие представлява: „цялостна система за управление на производството, която насърчава и укрепва устойчивостта на агроекосистемата, включително и биоразнообразието, биологичните цикли и почвената биологична дейност."

Литература

Международен счетоводен стандарт 41 (МСС 41) Земеделие

Сакс, Дж. 2006. Краят на бедността. София, „Кръгозор", 446 с.

Трънков, И., Д. Динов. 2004. Основи на земеделието. София, УИ „Стопанство", 273 с.

Химирски, Е. 1999. Икономика на развитието. София, УИ „Стопанство", 235 с.

Экономическая комиссия ООН для Африки. 2002 Региональные аспекты экономического развития стран Африки (90-е годы).Москва.

Жевелинг, Л.В. 1999. Тропическая Африка: структурные сдвиги в хозяйстве. 90-е годы. Москва, Наука "Вост. лит.", 204 с.

Коллектив авторов. 2010. Экономика Африки в условиях рыночных преобразованйй. Москва, Институт Африки РАН, 308 с.

Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию. 2012. Экономическое развитие в Африке: структурные преобразования и устойчивое развитие в Африке. Женева, 17-28.09.2012.

Фитуни, Л.Л. 2010. Экономика Африки: вызовы посткризисного развития. Статья 2. Реалный сектор вчера, сегодня, завтра. –В:*Азия и Африка сегодня*, 2010, №9, 8-14.

FAO. 2002. Committee on World Food Security, 28-th Session. Rome.

UNDP. 2006. Human Development Report 2006. Beyond scarcity:Power, poverty and the global water crisis. New York.

World Bank. 2003. Modernizing African's Agro-Food System. In: *African Region Working Papers*. Series №44. Washington.

Статията е препоръчана за публикуване от Редакционен съвет.

THE RAW MATERIAL-RELATED CHALLENGES OF THE EUROPEAN UNION AND THE POSSIBLE CONTRIBUTION OF THE EAST- AND SOUTH-EAST EUROPE

Alfred Maier

Montanuniversitaet Leoben, 8700 Leoben, Austria, alfred.maier@unileoben.ac.at

ABSTRACT. The raw material-related challenges of the EU are tackled by a package of European initiatives and - for the first time since the European Community on Coal and Steel - positive signals for the raw materials sector and a political willingness for a re-industrialization of Europe can be observed. Compared with the world powers, the USA, China and Russia, the supply of the EU with existentially important mineral raw materials is clearly considerably lacking behind. Whereas, China, the USA and Russia produce about 47% of world trade of mineral raw materials (Iron and Ferro-Alloy, Non-Ferrous Metals, Precious Metals, Industrial Minerals & Mineral Fuels), the EU produces only 4.73%. These results do not only pose strategic risks to the EU´s supply, but also to the future industrial development of the EU, which, in any case, is in a critical phase of economic essential re-industrialization. In 2011 the reviewed group of 60 mineral raw materials showed a globally concentrated market (Herfindahl-Hirschmann Index > 2.000) for 33 mineral raw materials. More than 50% of the world mining productions of 48 mineral raw materials in this group are produced in only 3 countries. Whereas 75% of the world mining production of 27 mineral raw materials in this group are produced in also only 3 countries.

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА НА ЕС, СВЪРЗАНИ СЪС СУРОВИННИЯ ОТРАСЪЛ И ВЪЗМОЖНИЯ ПРИНОС НА ИЗТОЧНА И ЮГОИЗТОЧНА ЕВРОПА

Алфред Майер

Университет Леобен, 8700 Леобен, Австрия, alfred.maier@unileoben.ac.at

РЕЗЮМЕ. Предизвикателствата на ЕС, свързани със суровинния отрасъл са в пакет от европейски инициативи и за първи път от основаването на Европейската общност за въглища и стомана се наблюдават положителни отзиви за суровинния сектор, както и политическа воля за реиндустриализацията на Европа. В сравнение със световните сили, САЩ, Китай и Русия, запасите на ЕС със стратегически минерални суровини са значително по-малки. Докато Китай, САЩ и Русия произвеждат около 47% от минералните суровини на световния търговски пазар (желязо и железни сплави, цветни метали, благородни метали, индустриални суровини и горива), то за сравнение ЕС произвежда само 4.73%. Тези резултати не само показват стратегическите рискове за запасите на ЕС, но също и за бъдещото индустриално развитие на ЕС, което е в критична фаза. През 2011 г. бе разгледана група от 60 минерални суровини, като за 33 от тях се наблюдава съсредоточаване на световния пазар (на Херфиндал-Хиршман индекс > 2.000). Повече от 50% от световното минно производство на 48 минерални суровини от тази група е концентрирано само в три страни. Докато 75% от световния минен добив на 27 минерални суровини от тази група също е съсредоточено само в три страни.

The raw material-related challenges of the EU are tackled by a package of European initiatives and - for the first time since the European Community on Coal and Steel - positive signals for the raw materials sector and a political willingness for a re-industrialization of Europe can be observed.

Compared with the world powers, the USA, China and Russia, the supply of the EU with existentially important mineral raw materials is clearly considerably lacking behind. Whereas, China, the USA and Russia produce about 47% of world trade of mineral raw materials (Iron and Ferro-Alloy, Non-Ferrous Metals, Precious Metals, Industrial Minerals & Mineral Fuels), the EU produces only 5,5 %. These results do not only pose strategic risks to the EU´s supply, but also to the future industrial development of the EU, which, in any case, is in a critical phase of economic essential re-industrialization.

This contribution deals with

- Concentration of the Production
- Overview on the global production of mineral raw materials
- Production of the European Union
- Production of the East- and Southeast Europe
- Strategies for the ESEE Region
- Final remarks

The global extraction of mineral resources in overall is only to be estimated, because there is no global statistics for building materials. But for 63 minerals, that are produced on a global level and where there is a global market, statistics are available. This shows that the global extraction of minerals is about 40 billion t, a huge dimension of materials flow.

Global Extraction of Mineral Resources 2012

Estimations ~ 40 000 000 000 t +/-

World Mining Source World Mining Data	16.863.312.932
Iron, Ferro-Alloy Metals	1.449.257.272
Non-Ferrous Metals	82.334.814
Precious Metals	28.188
Industrial Minerals	744.482.542
Mineral Fuels	14.587.210.116

Building Materials	~ 24.000.000.000 t/a
produced on local level Estimations in the dimension of	+/- 10%

In 2012 the reviewed group of 63 mineral raw materials showed a globally concentrated market.

- 50 minerals: more than 50 % of the world production from only 3 countries
- 29 minerals: more than 75 % of the world production from only 3 countries
- 36 minerals: high concentration on the market (Herfindahl-Hirschmann Index[1] > 2000)
- 28 minerals: China is the leading producer;
- Asia is the biggest producer of mineral raw materials.

In detail the world mining production is showed in the following pictures:

Iron Ferro-Alloys	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Iron (Fe-Content	1.407.941.547	1790	69,55	China, Australia, Brasil	1,3 %
Chromium Cr_2O_3-Cont.	12.502.010	2326	74,05	South Africa, Kzakhstan, Turkey	1,7 %
Cobalt	128.624	4632	77,64	Congo D.R., China, Canada	0,4 %
Manganese	18.909.988	1431	58,67	South Africa, China, Australia	0,1 %
Molybdenum	254.199	2519	77,93	China, USA, Chile	0

Iron and Ferro-Aloy Metals
Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Iron Ferro-Alloys	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Tungsten W-Content	81.072	6986	90,38	China, Russia, Canada	2,3 %
Vanadium V_2O_5-Content	75.100	3653	98,22	China, South Africa, Russia	0

Iron and Ferro-Aloy Metals
Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Non-Ferrous Metalls	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Aluminium	46.581.454	2004	55,97	China, Russia, Canada	4,7 %
Antimony	162.766	6304	87,05	China, Russia, Tajikistan	0
Arsenic	53.508	3059	83,76	China, Chile, Morocco	1,9 %
Bauxite crude ore	259.883.227	1621	60,40	Australia, Indonesia, China	0,8 %

Non Ferrous Metals
Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Non-Ferrous Metalls	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Bismuth	7.470	6611	97,46	China, Mexico, Japan	0
Cadmium	21.583	1617	59,12	China, Korea, South, Japan	6,0 %
Copper	16.826.943	1363	49,77	Chile, China, Peru	5,0 %
Gallium	95	3339	83,16	China, Kazakhstan, Ukrain	4,2 %

Non Ferrous Metals
Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Non-Ferrous Metalls	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Germanium	111	5966	94,59	China, Finland, Russia	14,4 %
Lead	4.793.304	2679	68,96	China, Australia, USA	4,1 %
Lithium Li_2O-Content	73.276	3082	85,66	Chile, Australia, Argentina	0,3 %
Mercury	1.850	5471	88,65	China, Mexico, Tajikistan	0

Non Ferrous Metals
Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Non-Ferrous Metalls	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Rare Earth Concentrates	103.942	8388	98,88	China, Australia, Russia	0
Rhenium	48.111	3208	79,71	Chile, USA, Uzbekistan	5,8 %
Selenium	2.175	1311	48,97	Germany, Japan, Belgium	52,1 %
Tellurium	133	2711	86,47	USA, Japan, Russia	5,3 %

Non Ferrous Metals
Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

[1] "The Herfindahl-Hirschman Index (HHI) is a commonly accepted and used measure of market concentration. It is calculated by squaring the market share of each firm competing in the market and then summing the resulting numbers. Only one firm means 100% market share. In this case the HHI would equal 10.000 (1002), indicating a monopoly. A market consisting of four firms with shares of 30%, 20%, 10% and 5%, results in a HHI of (30^2 +20^2+10^2+5^2)= 1425. The HHI takes into account the relative size and distribution of the firms in a market and approaches zero when a market consists of a large number of firms of relatively equal size. The HHI increases both as the number of firms in the market decreases and as the disparity in size between those firms increases. In the United States markets in which the HHI is between 1000 and 1800 points are considered to be moderately concentrated, and those in which the HHI is in excess of 1800 points are considered to be concentrated. In the EU the threshold to concentrated markets is 2000. The concentration of producer countries is calculated by the HHI similarly to the firms index." (Source World Mining Data, www.bmwfw.gv.at)

Non-Ferrous Metalls	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Tin	247.752	2731	75,16	China, Indonesia, Peru	0
Zinc	13.458.401	1707	57,60	China, Australia, Peru	5,6 %

Industrial Minerals	Production carat/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Diamonds Gem	71.908.024	1692	63,69	Russia, Botswana, Canada	0
Diamonds Ind	58.073.265	1912	68,25	Congo D.R., Russia, Zimbabwe	0

Non Ferrous Metals

Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Precious Metalls	Production kg/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Gold	2.700.861	592	32,73	China, Australia, USA	1,0 %
Palladium	190.529	3380	87,21	Russia, South Africa, Canada	0,6 %
Platinium	176.044	5382	86,64	South Africa, Russia, Zimbabwe	0,4 %
Rhodium	22.290	6639	96,93	South Africa, Russia, Zimbabwe	0

Precious Metals

Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Precious Metalls	Production kg/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Silver	25.096.719	1056	49,72	Mexico, China, Peru	6,9 %

Precious Metals

Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Industrial Minerals	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of
Asbestos	1.966.186	2606	77,54	Russia, China, Brazil	0
Baryte	10.439.541	2279	68,59	China, India, Morocco	1,0 %
Bentonite	16.475.927	1479	57,87	USA, China, Greece	15,4 %
Boron	4.844.282	2907	81,99	Turkey, USA, Argentina	0

Industrial Minerals

Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Industrial Minerals

Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Industrial Minerals	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Diatomite	1.968.117	2331	68,63	USA, China, Denmark	15,2 %
Feldspar	25.470.263	1133	53,35	Germany, Italy, Turkey	48,4 %
Fluorspar	6.017.863	3691	84,18	China, Mexico, Mongolia	2,6 %
Graphite	1.193.419	4929	87,17	China, India, Brazil	0,6 &
Gypsum and Anhydrite	155.968.234	965	43,79	China, Iran Thailand	15,8 %

Industrial Minerals

Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Industrial Minerals	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	China, Brazil	Share of EU
Kaolin	34.347.070	891	40,55	USA, Germany, India	30,6 %
Magnesite	24.673.395	4377	79,85	China, Turkey, Russia	11,6 %
Perlite	2.765.587	2402	79,12	Turkey, Greece, USA	35,1 %
Phosphates P_2O_5 Content	70.050.780	2137	67,74	China, USA, Morocco	0,4 %

Industrial Minerals

Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Industrial Minerals	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Potash K_2O Content	34.332.097	1542	59,17	Canada, Russia, Belarus	12,1 %
Salt	277.988.069	1028	48,15	China, USA, India	18,4 %
Sulfur	66.345.772	752	38,74	China, USA, Russia	8,2 %
Talc	7.703.830	1326	52,02	China, India, USA	14,4 %

Industrial Minerals

Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Industrial Minerals	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Vermiculite	544.223	1542	59,33	South Africa, USA, China	0
Zircon	1.387.862	2783	80,86	Australia, South Africa, China	0

Mineral Fuels	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Uranium U_3O_8	68.746	1903	64,00	Kazakhstan, Canada, Australia	0,6 %

Industrial Minerals

Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Mineral Fuels	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Steam Coal	5.726.573.659	2922	72,92	China, USA, India	1,7 %
Coking Coal	978.244.470	3118	75,51	China, Australia, USA	2,3 %
Lignite	1.030.896.038	843	38,31	Germany, China, Turkey	42,6 %

Mineral Fuels

Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Mineral Fuels	Production t/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Oil Shales	19.278.365	9512	100	Estonia, Germany, France	100 %
Petroleum	4.051.689.193	545	31,70	Saudi Arabia, Russia, USA	1,8 %
Oil Sands = part of petroleum	117.789.700	6143	100	Canada, Venzuela	0

Mineral Fuels

Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Mineral Fuels	Production Mio m^3/a	Concntration of the Market (HHI)	Share 3 Producer countries (%)	The 3 big Producer countries	Share of EU
Natural Gas	3.475.575	853	42,38	USA, Russia, Canada	4,8 %

Mineral Fuels

Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

Mineral Fuels

Source World-Mining-Data
www.bmwfw.gv.at

In overall the European Union is producing less than 1 billion t of mineral raw materials and has only a share of 5,5 % on the global extraction of minerals.

European Union

Production of mineral resources (t) 2012
Total: 911.686.068 t = ~ 5,5 % global production

Austria	5.622.196	Italy	25.461.500
Belgium	1.200	Latvia	252.710
Bulgaria	34.465.519	Lithuania	174.694
Croatia	2.412.112	Luxemburg	-
Cyprus	492.308	Malta	6.000
Czech Republic	58.860.462	Netherlands	68.996.560
Denmark	15.322.960	Poland	156.611.687
Estonia	1.979.600	Portugal	1.499.841
Finland	1.894.216	Romania	50.156.323
France	16.280.204	Slovakia	3.693.323
Germany	240.314.380	Slovenia	4.363.442
Greece	68.009.499	Spain	20.212.681
Hungary	12.051.425	Sweden	17.476.320
Ireland	880.906	United Kingdom	104.194.000

There are some concerns on the security of supply of the European Union and that has led to considerations on a list of critical raw materials; there is now a new list of critical raw materials shown by EC in 2014. And there is a need for that.

Critical Materials 2014

Source C. Reichl, 2014

List of „Critical Materials 2014" = 20

Aluminium	Antimony	Barytes	Bauxite	Bentonite	Beryllium
Borates	Coking Coal	Chromium	Clays (and Kaolin)	Cobalt	Copper
Diatomite	Feldspar	Fluorspar	Gallium	Germanium	Gold
Gypsum	Hafnium	Indium	Iron ore	Limestone (high grade)	(Lithium)
Magnesite	Magnesium	Manganese	Molybdenum	Natural Graphite	Natural Rubber
Nickel	Niobium	Perlite	Phosphate Rock	Platinum Group Metals	Potash
Pulpwood	Rare Earth Elements - Heavy	Rare Earth Elements - Light	Rhenium	Sawn Softwood	Scandium
Selenium	Silica Sand	Silicon Metal	Silver	Talc	Tantalum
Tellurium	Tin	Titanium	Tungsten	Vanadium	Zinc

The ESEE region ("East & South-East Europe – Region", where almost 100 million Europeans live in countries like Albania, Austria, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Greece, Hungary, Kosovo, Montenegro, Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia and Slovenia is of utmost importance to the European Union.

ESEE Region

Production of mineral resources (t) 2012

Total: 314.666.328 t = 1,87 % global production

Albania	1.186.500	Hungary	12.051.425
Austria	5.622.196	Kosovo	8.711.102
Bosnia-Herzegovina	15.325.116	Macedonia	7.584.130
Bulgaria	34.465.519	Montenegro	1.876.812
Croatia	2.412.112	Romania	50.156.323
Cyprus	492.308	Serbia	39.856.059
Czech Republic	58.860.462	Slovakia	3.693.323
Greece	68.009.499	Slovenia	4.363.442

The ESEE region is of particular interest due to its unique geological potential and unique potential on secondary raw materials.

The RM potential overall and especially for some critical minerals like Antimony, Borates, Chromium, Gallium, Germanium, Indium, Magnesite, PGMs and REEs makes it highly relevant in connection with the European raw materials strategy.

From an economic point of view (security of supply, economic value, employment) and from a political point of view (cohesion, regional development, "Candidate Countries" and "Potential Candidates") the ESEE Region is highly relevant.

The ESEE region is geographically and culturally in the immediate and logical scope of the Montanuniversitaet. The promotion of sustainable development in the ESEE raw materials sector is a specific and motivating task for the Montanuniversitaet, which can also serve as an expert in terms of experience and skills. Thus, the Montanuniversitaet is strongly involved in these European initiatives. Within the consortium KIC Raw MatTERS (Tackling European Resource Sustainability) the Montanuniversitaet is currently developing an effective ESEE – cluster strategy on raw materials, for example:

- Forming a community of industry, research and universities in the ESEE Region
- Aiming at a comprehensive inventory of primary and secondary deposits, abandoned mines, mining enterprises, universities and R&D, reprocessing of known data
- Aiming at compressing information and feasibility studies to bridge the gap between high potentials and industrial activities, junior mining company concept
- Developing industrial projects from primary and secondary resources to generate an added value for the ESEE Region in terms of economic value and in terms of employment
- Developing new mining design for small scale mining
- Exchange of information on *Horizon 2020*, *European Regional Development Fund, European Social fund, Cohesion Fund*

And even when the ESEE region could add a lot of secure supply with minerals, there will be left a need for

- a fair and sustainable supply with minerals from the global markets,
- a sustainable supply with minerals from an own European production
- and strong efforts on resource-efficiency and substitution of materials.

Recommended for publication by Editoriall board.

ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ НА СЪВРЕМЕННИТЕ ПЛАТФОРМИ ЗА ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ ЗА СЪЗДАВАНЕ НА КУРС ПО ФИЗИКА

Майя Вацкичева, Пламен Савов

Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски", София 1700, mayavack@gmail.com, psavov@mgu.bg

РЕЗЮМЕ. Адаптирането на образователния процес към съвременния начин на живот и технологиите, които се развиват с все по-бързи темпове, налага актуализиране на методите и формите на обучение. Разнообразните програмни продукти и съществуващите платформи за електронно обучение поставят нови перспективи пред образованието. Въз основа на съществуващите научни постижения и действащи технологии се разкриват нови тенденции за развитието на тази област. Тези тенденции са свързани с възможностите за иновации в отделните аспекти на обучението: иновации в начина на представяне на учебния материал и неговото съхранение, иновации в методите и формите на обучение, разширени възможности за изследване на резултатите от учебния процес и др.
В настоящата работа са разгледани някои по-конкретни възможностите, които предоставят виртуалните среди за обучението по физика във висшите училища.

USING THE POSIBILITIES OF CONTEMPORARY E-LEARNING PLATFORMS TO CREATE A COURSE IN PHYSICS

Maya Vatzkitcheva, Plamen Savov
University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", Sofia 1700, mayavack@gmail.com, psavov@mgu.bg

ABSTRACT. Adapting the learning process to the modern lifestyle and technologies that evolve more rapidly than ever requires updating methods and forms of studying and teaching. Variety of software and existing e-learning platforms present new perspectives for education. Based on current scientific knowledge and existing technologies new trends in the development of this area are opened up. These trends are related to the opportunities for innovation in various aspects of training: innovation in the presentation of the material and its storage, innovation in the methods and forms of education, advanced research opportunities of learning outcomes and others.
In this study we examined some specific opportunities that provide e-learning platforms for teaching physics in high schools.

Въведение

Развиващите се с бързи темпове технологии, нови програмни приложения и версии на програмни продукти, навлизат във всички сфери на човешкото битие. Образованието, като една от най-важните от тях, не трябва да изостава в това отношение. На базата на съществуващите научни постижения и действащи технологии се разкриват нови тенденции за развитието на тази област.

Съществуващите платформи за електронно обучение, както и тези, които тепърва ще се разработват, дават нови перспективи пред образованието. Те са свързани с възможностите за иновации в отделните аспекти на обучението:

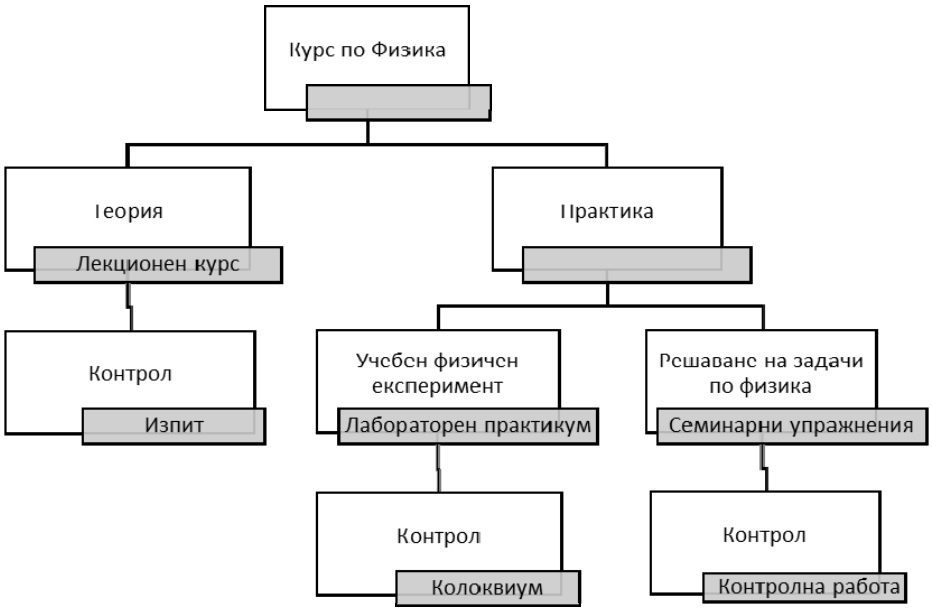
- иновации в начина на представяне на учебния материал и неговото съхранение - електронните среди за обучение автоматизират и разширяват възможностите за достъп, представяне и визуализация на иновираното учебно съдържание. За целта се разработват електронни учебници или реферати по отделни теми. Дава се достъп до други източници, предоставящи иновирано учебно съдържание, електронни презентации, видеоклипове и др., които осигуряват визуализацията при преподаването на учебния материал.
- иновации в методите и формите на обучение – платформите за е-обучение предоставят изключително големи възможности за текущ контрол и обратна връзка в процеса на обучение. Това се осъществява чрез поставяне на задания за самостоятелна работа, задаване на тестове за самообучение и контрол, съвместна работа на обучаемите и/или обучаемите и преподавателя върху различни проекти. Резултатите могат да се споделят между студентите, а също и с преподавателя, като това повишава ефективността на тази форма на обучение.
- изследване на резултатите от учебния процес – виртуалните среди предоставят значителни възможности за съхранение и обработка на резултатите, постигнати от обучаемите на всеки един етап от дейността им. Това може да помогне за вземане на адекватни решения за управлението на процеса на обучение.

Традиционно обучение

Традиционното обучение във висшите училища трябва да се възползва от всички предимства, които прилагането

на съвременните виртуални среди за е-обучение предоставя.

Обучението по физика във висшите училища може да се представи със следната структурна схема:



Традиционното обучение към отделните елементи на схемата се подсигурява със съответните учебни материали: учебници и записки към теоретичния курс; ръководства за лабораторни упражнения и сборници със задачи за практическия курс, както и със сборници с тестове за текущия контрол.

Електронен курс

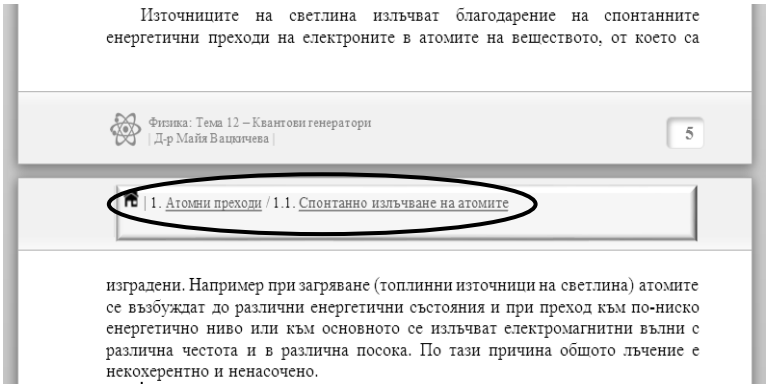
Разработването на един електронен курс за обучение поставя своите по-особени изисквания към необходимите материали.

Започва се с представяне на учебната програма. Основните теоретични положения, които са залегнали в нея, се разбиват на последователност от теми с подходящ обем съобразно хорариума на курса. Към всяка тема се разработват съответните електронни ресурси, чрез които да се обезпечи обучението. Минималният пакет от дидактични материали за курса трябва да включва няколко компонента:

Реферат към всяка тема

Целта на реферата е да представи теоретичните положения към темата, като се използват възможностите на текстообработващите програми за неговото оформяне. Това включва:

- Представяне на съдържанието чрез структурна схема и/или автоматично съдържание (Table of Contents). Структурната схема може напълно да дублира автоматичното съдържание, ако всяка нейна кутийка (Text box) се свърже със съответната част на текстовия материал чрез опцията Hyperlink.
- Автоматично номериране и изтегляне на списъци на фигури, таблици, индекси, библиография и др.
- Въвеждане на ключови думи в увода и тялото на темата, с връзки към текста или други on-line източници.
- Навигационни пътечки за по-бързо достигане до главните части от темата, под формата на връзки (Hyperlinks) (Фиг.1).



Фиг. 1 Навигационни пътечки под формата на връзки (Hyperlinks)

Рефератът се използва от студентите за самостоятелна подготовка, като напълно или частично замества традиционния учебник.

Презентация

Изготвя се с цел по-добрата визуализация на преподавания материал по време на лекцията. Както и при реферата е добре да се спазват някои основни изисквания:

- За първоначално въвеждане в темата на лекцията се създава карта на презентацията, която съответства в голяма степен на структурната схема на реферата.
- Съдържателната част на картата трябва да съответства на реферата, като текста се представя в основни линии – дефиниции, формули, закони и физични закономерности, мерни единици и т.н. На вниманието на студентите се излагат най-вече графичните елементи на темата – снимки, картинки, графики и др.
- Създават се навигационни менюта и бутони във всеки слайд (Фиг. 2). Често се налага връщане към предходни слайдове, съдържащи важна информация по темата. Това се улеснява чрез тези менюта и бутони.

Фиг. 2 Навигационни бутони в презентацията

Разработване на интерактивни тестове във виртуалната среда

Платформите за електронно обучение предоставят възможности за създаването на тестове от различен тип според целите на обучението. Един такъв тест може да включва:

- Въпроси от закрит тип с произволен брой възможности за отговор, от които един или повече са верни (Фиг. 3 Въпрос 6).
- Отворени въпроси – с кратък или по-изчерпателен отговор (Фиг. 3 Въпрос 11). Съществена особеност на този тип въпроси е, че преподавателят трябва допълнително да ги оцени и да коригира (ако системата позволява това) автоматично генерирания в края на теста резултат.
- Въпроси тип “true-false“ – подходящи са предимно при изготвяне на тест за определяне на входното ниво на студентите.
- Въпроси за съпоставяне - на елементи от дадена категория могат да се съпоставят такива от друга категория (Фиг. 3 Въпрос 13).
- Въпроси за попълване на празните места в даден текст.

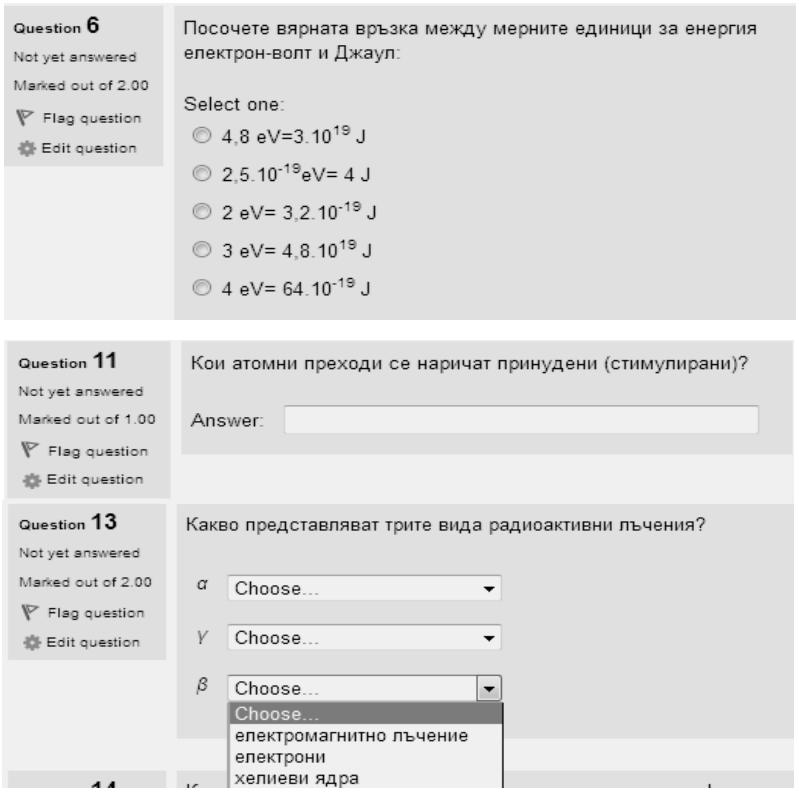
На Фиг.3 са представени три различни по вид въпроса, които са част от тест, разработен чрез системата за управление на курсове MOODLE. Видът на въпросите, които могат да се създават, зависи от конкретната платформа за електронно обучение, която се използва, но гореописаните са основните видове, които се срещат почти във всяка.

Предимствата на интерактивните тестове са няколко. След приключване на теста студентът може веднага да види своята оценка, грешките, които е допуснал и верните отговори. Тестът остава в системата, готов за използване от други групи. Има възможност за случаен подбор на въпросите, които ще вижда всеки студент или отделна група. Резултатите се запазват и се предоставя някаква тяхна статистическа обработка. Преподавателят по всяко време има достъп до тях. Могат да се използват за самообучение, за текущ контрол върху няколко теми, а също и за финален тест, т.е. за изпит.

Бланки за изготвяне на протоколи

За представяне на резултатите от учебния физичен експеримент студентите изработват протоколи. За целта се предоставят бланки в табличен или текстов вид. Бланката може да се предостави изцяло за попълване от студентите или в нея да се включи теоретичният увод към конкретното упражнение, чертежът на опитната постановка и задачите за изпълнение. Студентите нанасят получените при експеримента данни, извършват съответните изчисления и качват в платформата за е-обучение готовия протокол.

При необходимост чрез възможностите за обратна връзка, които платформата предоставя, протоколите могат да бъдат обсъдени с преподавателя.



Фиг. 3 Въпрос от закрит тип, отворен въпрос и въпрос за съпоставяне

Задания

Това могат да са задачи по физика за самостоятелна работа, които се поставят във връзка с обучението на студентите в семинарните занятия. Отново се използват възможностите на платформата за връзка между преподавателя и обучаемите. В нея се публикуват заданията, разпределят се по групи или отделни студенти. Студентите качват на сървъра като файлове направеното по своите задания в определения срок, преподавателят контролира изпълнението и връща към обучаемия своята рецензия и/или оценка..

Заключение

Този пакет от материали и дейности внася елементи на дигитализация в традиционния процес на обучение и обезпечава курса по физика.

Интегрирането на мултимедийни елементи в традиционното обучение и специфичните методи на е-обучението предлагат нови възможности на преподавателите за постигане на педагогическите цели.

Литература

Върбанова-Денчева, Кр. Платформи за е- Learning като компонент на интегрираната образователна среда в университетите. VIII-ма Нац. Конф. "ИКТ - осъзнатата необходимост за българското образование", София, 2012 г.

Дурева–Тупарова, Д. Дидактически и технологични изисквания към мултимедийното учебно съдържание. ЮЗУ „Неофит Рилски”, Благоевград

Вацкичева, М. Създаване на тест по физика с Moodle. Год. СУ, Физ. Фак., 105 (2012), с. 108-120.

http://docs.moodle.org/27/en/Main_page

http://tuj.asenevtsi.com

Статията е рецензирана от гл.ас. Ю. Илчева и препоръчана за публикуване от кат. „Физика“.

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА НА НОВИТЕ ПРОФЕСИИ

Десислава Костова[1], Весела Петрова[2]

[1] Минно-геоложки университет “Св. Иван Рилски”, 1700 София
[2] Минно-геоложки университет “Св. Иван Рилски”, 1700 София

РЕЗЮМЕ. Тенденциите на пазара на труда в световен мащаб маркират сектори и професии с потенциал, така че младите хора, както и всички, които търсят професионална промяна, да направят по-лесно и ефективно своя избор. Финансов анализатор, IT инженер, маркетинг и PR консултант, супервайзър в кол-център, нанотехнолг и други - тези професии звучат сякаш нямат нищо общо една с друга, но според анализаторите по света и у нас те са сред най-перспективните. При тях се очаква както заплащането, така и търсенето, да растат в бъдеще. Какви са необходимите обучения, квалификации, технически и меки умения за изпълнението на избраните позиции, както и истинските отговорности, изисквания и възможности за развитие – това са проблемте, поставени от автора. Мисията „Развий себе си” е свързана с отговорност към собственото си бъдеще, а на следващ етап – към успешна кариера. Младите хора трябва да осъзнаят, че почти всичко в живота им зависи от тях, техните нагласи и свобода на действие.

NEW PROFESSIONS CHALLENGES

Desislava Kostova[1], Vesela Petrova[2]
[1] University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700 Sofia
[2] University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700 Sofia

ABSTRACT. In global scale the labour market trends outline potential areas and professions so that young people could make their easy and optimal choice. Financial analysers, IT engineer, marketing and PR consultant , supervisor in a call-center, nanotechnologist, etc. -these professions seem to have nothing in common but analysers predict them the most perspective future. Future payment and labour market in these professions is going to grow.
What is the requested training, qualification, technical and soft skills to answer the chosen occupations as well as the real progress responsibilities, requirements and opportunities- those are the main issues.ъThe mission “Make progress” is a responsibility to one`s future and successful carrier. Young people should have the feeling that their own life depends on their views and freedom of action.

Въведение

Как да изберем професия, отговаряща на възможностите ни и гарантираща ни работа, добри доходи, слава и обществен престиж? Този въпрос си задава всеки млад човек, стартирайки своето развитие, самообразование и овладяване на нови знания и умения. За всеки човек това е индивидуален избор, но съществуват сектори и професии с потенциал, при които се очаква както заплащането, така и търсенето да растат в бъдеще. Какви са необходимите обучения, квалификации, технически и меки умения за изпълнението на избраните позиции? Това са все въпроси, чиито отговори са ключови за успешната кариера в бъдеще.

Поглед към миналото

Ако се върнем 20-тина година назад ще видим, че класическите професии „инженер”, „архитект”, „икономист” и др. търпят развитие, като сложните задачи и натрупваните с времето проблеми провокират нуждата от нови специалисти, които да вземат най-доброто от традициите и проправят път към по-доброто бъдеще. Все по-често се говори за по-устойчив, по-зелен и по-щадящ ресурсите труд. Да защитиш предлаганата идея и да докажеш с какво тя ще бъде полезна за обществото – това е най-сериозното предизвикателство, т.к. изисква енергия за разчупване на статуквото. Да умееш да защитаваш идеите си да заразяваш останалите с нужния ентусиазъм е белегът на победата. Дълг на всеки модерен специалист е да оптимизира решенията си спрямо конкретния контекст.

Поглед към бъдещето

Тенденциите на пазара на труда в България и чужбина се проектират в бъдещи любопитни сфери на дейност, като компаниите – работодатели инвестират в наемането на млади специалисти и тяхното развитие. Стажантските програми предоставят възможност на талантливи млади хора да придобият знания и практически бизнес умения. Стажантът навлиза в работния процес с помощта на ментор, който подготвя план, подпомага и контролира изпълнението на поставените задачи.

В повечето случаи при отваряне на нови позиции в различните компании, за кандидатстване се изисква определено време натрупан опит, което за завършващите образованието си е „мисия невъзможна”. Инициативите, даващи шанс за силен кариерен старт и надежда на младите хора за реализация, за съжаление са по-скоро

изключение, отколкото правило. Обикновено това са големи международни компании, които държат на служителите си и предлагат възможности за развитие. Вероятността при успешно справяне със стажа да останат на постоянна работа във фирмата мотивира младите хора да кандидатстват за участие в стажантси програми.

Специалните програми за професионално обучение и развитие, както и стажантските програми, дават възможност за плавно навлизане в професионална среда на позиция, за която не се изисква опит, а правилна нагласа и ключови компетенции. Печелившата комбинация от ключови компетенции като ориентираност към резултатите, инициативност, активно сътрудничество и отговорност е гаранция за дългосрочно кариерно развитие във всички сфери на бизнеса.

„Създай най-доброто впечатление и изгради ефективни отношения при работата си с ментор, участието ти в кръгли маси, презентации и тестове!" – това са само част от съветите към студенти или току-що завършили висшето си образовние по пътя към успеха. Звучат патетично, но за съжаление не винаги реалистично. Декларативните изявления на голям брой участници в работодателската мрежа у нас сякаш нямат нищо общо с действителността.

По едни или други причини различните корпоративни програми за развитие на таланти, търсещи своя шанс за изява, се „спъват" в някои лоши практики, типични за нашите географски ширини. Освен потенциалните възможности за кариера, стажантските програми често обещават и много допълнителни екстри към основния пакет, като:

- Конкурентно заплащане
- Обучение по бизнес етикет и комуникация
- Обучение по презентационни умения
- Личен принос в света на корпоративната социална отговорност
- Тиймбилдинг и други.

Едно бегло проследяване на изпълнението на тези политики сред сравнително ограничен кръг стажантски програми показва сериозно отстъпление от страна на обещаните и съответно реализираните възможности за личностно развитие в бързоразвиваща се компания, работа с иновативни технологии, адекватно възнаграждание и допълнителни стимули.

Професии на бъдещето

Звучат екзотично, но всъщност с тях все по-често ще се срещаме в обявите за работа. Какви изненади ни носи бъдещето? Експерти от Manpower Bulgaria съвместно с компанията Sparks&Honey в края на 2013 г. публикуваха списък с професиите, които ще се появят или които ще станат по-популярни. Сред тях са:

- Производител на човешки части, създаващ с помощта на биотехнологиите и роботиката части за тялото с изключително добри показатели (от органи до крайници). Появата й се очаква към 2020 г.
- Наномедик, създаващ съзможност за развитие на наноустройства и процедури в здравеопазването. Вероятната поява на професията е към 2015 г.
- Космически пилоти, архитекти и туристически гидове, нужни за населването на други планети. Прогнозира се за 2015 г.
- Градски фермери с цел увеличаване на фермерската продукция на базата на идея за градове с вертикални ферми (във вода и без почва) и „градски овчари", работещи в микроферма в града на необичайни места.
- Специалисти по климатичните промени, т.е. нов вид инженери, които да следят и предотвратяват подобни нарушения.
- Разработчик на алтернативни превозни средства, т.е. инженери, дизайнери и строители на ново поколение транспортни средства с алтернативни материали и горива.
- Специалист по унищожаване на данни, предлагащ заличаване на данни на правителства, корпорации или отделни личности, т.е. предлагане на услуги във виртуалното пространство (оформяне на онлайн имидж) чрез електронни бодигардове.
- Организатор на виртуалния безпорядък, помагащ за въвеждането на ред в електронния ви живот – поддържане на електронната кореспонденция, подреждане на данните, опериране с екетронните самоличности и др.
- Дигитален терапевт, полагащ грижи за хората, които са травмирани или пристрастени към онлайн общуването. Все по-дигитални ще стават и други професии, като например тази на адвокатите. [Черкезова, Д, 2014]

Професии в настояще време

Ако горните професии все още изглеждат в сферата на фантастиката, то настоящето ни залива с вълна от професии във всички модерни специалности, следващи пазарната логика.

Безспорен факт е, че в Р България софтуерната индустрия нараства с около 10% годишно. Прогнозите за 2015 г. сочат 27 хил. незаети позиции в този бранш, а в Европа те са около 1 милион.

Способностите за аналитично мислене и креативност откриват безкрайни възможности за професии в ИТ сектора като: софтуерен инженер, инженер по качество на софтуеъра, бизнес анализатор, системен администратор, ИТ консултант, графичен дизайнер, дизайнер на взаимодействието, телеком инженер, хардуеърен специалист и др.

От другата страна на „барикадата" са професиите в сферата на рекламата, маркетинга и медиите. Създаването на нови марки и тяхното позициониране, промяната и изграждането на нова идентичност на вече съществуващи брандове – това е истинското предизвикателство за маркетинг и PR консултанта в компанията. У нас все още неразбирането на тази дейности води до определени трудности при разработването и изпълнението на различни стратегии за въвеждане на нови брандове на пазара. Да бъдеш честен и лоялен към клиента, да изпълняваш поетите ангажименти – това е ключът към бизнес успеха. Освен въвеждането на нови марки на пазара, тази професия изисква и широк спектър от интегрирани активности в лицето на т.н. „работодателска

марка", обединяваща ценностите, стратегическите цели и корпоративната култура на компанията. Нейният дух се изразява в начина, по който служителите, партньорите и обществото я възприемат.

За да бъдем обективни и справедливи към моментната „снимка" на „професии в настояще време", не можем да не отдадем дължимото на банковата сфера и необходимостта от финансови консултанти. Добрата финансова подготовка, допълнена с аналитични умения, умение за изслушване, опит във финансовата сфера и др. са залог за успешно решаване на казуси в застрахователното, финансовото, инвестиционното, данъчното, пенсионното, семейното и наследствено планиране.

Заключение

Пъстрата палитра от настоящи и бъдещи професии не се изчерпва с изброените. Тя може да се допълни и обогати в различни други сфери на обществения живот. Така, професиите на бъдещето са свързани с предоставяне на експертни съвети за по-добро качество на живот, мотивиращи личностното развитие на хората, техния комфорт и т.н. Това, което ги обединява, са необходимите познания в конкретната област, отличната подготовка, всеотдайността и последователността по пътя на професионалното развитие. Все по-динамичният и променящ се свят предлага голямо разнообразие от кариерни възможности в пряка работа с клиенти, в академична среда, в държавни институции или в бизнеса, но най-голямото предизвикателство е взаимното доверие и усещането за всеотдайност към всяка една дейност и общност.

Литература

Черкезора, Д. 2014. Инвестиция в бъдещето – Пътеводител, 2014, „Моята кариера", 9-11 с.

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Икономика".

РАЗРАБОТВАНЕ, АПРОБИРАНЕ И ИЗПОЛЗВАНЕ НА НОВИ УЧЕБНИ МАТЕРИАЛИ ПРИ ОБУЧЕНИЕТО ПО СПЕЦИАЛИЗИРАН ЧУЖД ЕЗИК В МГУ «СВ. ИВАН РИЛСКИ»

Милена Първанова[1], Велислава Паничкова[2], Маргарита Папазова[3], Моника Христова[4]

[1, 2, 3, 4] Минно-геоложки университет «Св. Иван Рилски», 1700 София, languages@mgu.bg

РЕЗЮМЕ. С настоящата разработка продължаваме предходна тенденция на работа на колектива в областта на методиката на чуждоезиковото обучение. Вниманието ни е фокусирано върху обучението по специализиран чужд език. Целта на авторовия колектив е да издигне на качествено по-високо ниво преподаването и усвояването и тестването на знанията на студентите в модула по специализиран чужд език. Направено е обследване на преценките и очакванията на студентите по отношение на чуждоезиковото обучение в МГУ. В двустранния процес на обучение работим в две насоки: разработване, тестване и използване на нови учебни материали от преподавателите; ползване на новите материали от студентите за развиване на конкретното езиково умение правене на презентации по разнообразни теми. Конкретните методи са: включване на модул за правене на презентации в рамките на курса по специализиран чужд език; разработване, представяне и обсъждане на модели на презентации; самостоятелно/групово презентиране и обсъждането му. Очакваните резултати са: повишено качество и ефективност на чуждоезиковото обучение по специализиран език, която е резултат от стимулиране и трениране на активността на студентите във и извън учебния процес. Обсъждат се ползите за студентите от правенето на презентации.

DEVELOPMENT, APPROBATION, AND APPLICATION OF NEW EDUCATIONAL MATERIALS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING FOR SPECIAL PURPOSES AT THE UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY “ST. IVAN RILSKI”

Milena Purvanova[1], Velislava Panichkova[2], Margarita Papazova[3], Monika Hristova[4]

[1, 2, 3, 4] University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700 Sofia, languages@mgu.bg

ABSTRACT. The current study continues a previous trend of work of our team in the field of methods of foreign language teaching. Attention is focused on FLT for special purposes. The authors’ aim is to further raise the level of teaching, mastering, and testing of students’ knowledge in the module of special purpose foreign language. The assessment and expectations of students with respect to FLT at the University of Mining and Geology have been reviewed. In the bi-lateral educational process, work goes in two directions: development, testing, and employment of new teaching materials on the part of the lecturers, and the use of the new materials by the students for the purposes of developing the specific language skill of making presentations on a variety of topics. The approaches applied are as follows: including a separate module of making presentations within the course in special language training; preparation, presentation, and discussion of various presentation patterns; individual/group presentations and discussions on them. The core of the expected results is the raise of quality and efficiency of FLT for special purposes, both of which are due to the stimulated training of the activity of students. The practical benefits for students with regards to making presentations are discussed.

Нашето съвремие е белязано от знака на динамиката. Процесите в днешния живот са взаимосвързани и взаимообусловени. На фона на непрестанната глобализация, проявяваща се във всички сфери на общественото битие (политика, икономика, социално дело, културен обмен, образователни практики и т.н.), все по-осезаемо е обвързването на общественото и личностно благоденствие с повишаването на познанията, със стимулирането на способността за учене и с рационализацията на придобития опит. Оттук се поражда и ново схващане за образователните цели и за образованието като стопански потенциал и като важен фактор на общественото и културно единение в глобален аспект. Ето защо в Европа образователните системи се развиват в посока към осмисляне на личностната отговорност при планиране на живот и професионална реализация. Лост за постигане на тези приоритети са образованието и обучението. Европейската комисия успя да наложи дефиницията на способността за разбиране и комуникиране на повече от един език като „желано умение”. Все в контекста на глобализацията, овладяването на чужди езици е безусловно наложително за личностна и професионална реализация на индивида, явява се фундамент за устойчива заетост. С други думи, владеенето на чужд език е абсолютно необходимо условие за кариерна реализация и развитие. Поради тази причина, в страните от Европейския съюз фокусът е върху изучаването и овладяването на поне един - а желателно е два - чужди езика. Бидейки член на ЕС, България не е подмината от тенденцията да провежда политика на все по-разширено изучаване на чужди езици. Това предполага създаването на подходящи условия за оптимално обучение по чужди езици – наличие на нужната материална база, набор от дидактически материали и висококвалифициран преподавателски ресурс. Новаторските методи, прилагани при преподаване на чужд език, целят да се обезпечи активното участие на обучаемите в учебния процес. Това налага изработването на нови учебни програми, съобразени с нуждите на съвременните учащи се; на нови модели на преподаване; насочване на курсистите към нови, самостоятелни модели на учене.

В реалностите на непрекъснато интернационализиращ се академичен и културен обмен, МГУ «Св. Иван Рилски» демонстрира добре утвърдени практики на повишаване на качеството на ЧЕО и на образователния продукт, предоставян от висшето училище. Обучението е надграждащо и цели подготовка на бъдещия инженер за работа със специализирана литература и за активна комуникация на съответния изучаван език в рамките на професионалните му отговорности на работното място. Това обуславя насоката на постигане на знания по чужд език: те трябва да са обвързани със съответната специалност на обучаемия, *ergo* да са задължително ориентирани към изпълнението на конкретни езикови задачи в точно определени от професионалното ежедневие ситуации. Задължително изискване е съвременното чуждоезиково обучение да развива и обезпечава способността на обучаемите да използват езика свободно в различни обичайни професионални ситуации: бизнес ситуации, пътувания, ползване на информация от различни източници.

С настоящия проект колективът от катедра «Чужди езици» при МГУ «Св. Иван Рилски» – гр. София продължава предходна тенденция на работа в областта на методиката на чуждоезиковото обучение. Преминавайки през етапите на създаване на условия за приложение на съвременни методи за ЧЕО, включително и поставяне на началото на изграждане на мултимедийна езикова лаборатория, стигнахме до въвеждане на нови информационни и комуникационни технологии в обучението по чужд език, наложени от новите необходимости в реалния живот. В новия ни проект фокусираме вниманието си върху много конкретен аспект при работата по чужд език в техническо висше училище като нашето, а именно: върху обучението по специализиран чужд език. Целим да издигнем на качествено по-високо ниво преподаването и усвояването и тестването на знанията на студентите в модула по специализиран чужд език. Тъй като процесът на обучение е двустранен, предлагаме да се работи в две насоки: разработване, тестване и използване на нови учебни материали от преподавателите; ползване на новите материали от студентите за развиване на конкретното езиково умение „правене на презентации по разнообразни научни теми". Визираме няколко важни задачи и метода на работа за постигането на целите на проекта: включване на модул за правене на презентации в рамките на курса по специализиран чужд език; разработване, представяне и обсъждане на модели на презентации; самостоятелно/групово презентиране и обсъждането му.

Започнахме работа по проекта си, анализирайки **факторите, които обуславят необходимостта от разработването** на интерактивна презентация по специализиран чужд език. Подходихме нетрадиционно, дори новаторски: обърнахме се към бизнеса, за да съберем данни относно нуждите на фирми/предприятия от кадри, владеещи чужд език и в частност такива, умеещи да правят презентации. Досега в катедрата ни не е правен опит за обследване на нагласите на работодателите по гориезложените точки затова бързаме да споделим направените наблюдения Тъй като не сме профилираща катедра, нямаме пряка връзка с представители на директорското тяло, но с помощта на нашата колежка д-р М. Трифонова и на докторанти на ВУЗ-а успяхме да установим контакт с 12 предприятия, в които работят възпитаници на МГУ «Св. Иван Рилски». Зададохме две основни групи въпроси на анкетираните ръководители: относно ползването на чужд език от служителите им и относно дейността презентиране в професоиналната активност на служителите им. Ето какво споделиха бизнесът:

На 46% (6 отговора) от служителите се налага задължително да използват чужд език в работата си; 27% (или 4 отговора) го ползват често; до него прибягват понякога 18% (2 отг.), а 9% (1 отг.) си служат с чужд език рядко. Няма работещи, на които никога не се налага да боравят с чужд език в професионалното си ежедневие

Относно мотивацията на служителите да използват чужд език за нуждите на предприятието, ръководствата преценяват, че 75% са по-скоро мотивирани (9 отговора), а 8% са по-скоро немотивирани (1 отговор). 17% не могат да преценят (2 отговора). Няма немотивирани, но няма и силно мотивирани.

Ръководството преценява познанията на служителите по чужд език като отварящо и по-скоро отговарящо на нуждите на предприятието - 67%, като 25% считат, че познанията на назначените служители по-скоро не отговарят на нуждите на фирмата (фиг. 1).

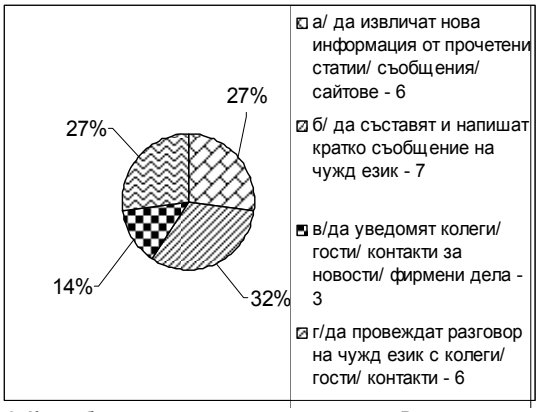
Фиг. 1. Отговарят ли познанията на служителите ви по чужд език на нуждите Ви

Видовете комуникация на чужд език, използвана от служителите, се преценява от работодателите по следния начин: поравно се разпределят двете езикови дейности «четене» и «слушане» - по 22% (по 5 отговора); 28% (6 отг.) са за дейността «писане на писма/статии»; най-значителен е превесът на разговорните дейности - 30% (7 отг.)

Ако сравним тези данни с отговорите на въпроса «Какво бихте искали да могат служителите Ви повече да правят с оглед на изпълняване на задълженията си?», налагат се интересни изводи. С равен брой предпочитания (по 27%) са дейностите «извличане на нова информация от прочетени статии/съобщения/ сайтове» и «съставяне и написване на кратко съобщение на чужд език» (фиг. 2).

Процентът за умението «водене на разговор на чужд език с колеги/гости/контакти» е 32%. С най-малък дял (14%) се нарежда дейността «уведомяване на колеги/гости/контакти за новости/фирмени дела». По своята същина, обаче, последните две са прояви на комуникативното умение «говорене», така че сумарно очакванията на ръководството за говорене на служителителите на чужд език са 46% и тези данни са в

унисон с по-високия процент, отбелязан в отговора на предишния въпрос.



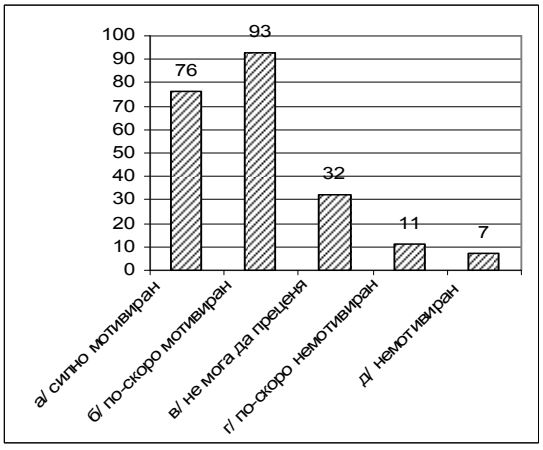
Фиг. 2. Какво бихте искали да могат служителите Ви повече да правят с оглед на изпълняване на задълженията си?

Още по-недвусмилено потвърждение за нуждата от развиване на комуникативното умение «говорене» за целите на предприятията намерихме в следващите няколко въпроса, касаещи правенето на мултимедийни презентации изобщо и в частност на чужд език. От анкетата установихме, че в 10 от 12 предприятия/фирми делът на мултимедийните презентации в служебната дейност е значителен (6 отгвора) и по-скоро значителен (4 отговора) и само в два случая е незначителен или по-скоро незначителен. Подобно е и съотношението в отговора на въпроса «Бихте ли искали служителите Ви да умеят да правят повече презентации на чужд език?»: 10 от 12 работодатели определено или по-скоро искат служителите им да могат да правят презентации на чужд език; един не може да прецени; и само за един това умение е несъществено. Такъв висок процент на очаквания доказва необходимостта в преподавателската си дейност колективът ни да наблегне именно върху въвеждането и прилагането на дейности, свързани с развиването на езиковото умение «правене на презентации на чужд език». Актуалността на този проблем се потвърждава от още два фактора, установени в анкетата: преценката на работодателите за опита на служителите им, придобит от търсене/използване/представяне на информация от източници на чужд език (7-мина работодатели определят този опит на служителите си като известен, но неголям; за 3-ма той е задоволителен; само за 2-ма е значителен; служителите на един работодател дори нямат никакъв опит при боравене с информация от източници на чужд език) и връзката между използването на презентации и повишаването на качеството на резултатите в работата на секцията/отдела/предприятието. Относно последното, 75% (т.е. 9-има от анкетираните) смятат, че чрез правенето на презентации качеството се повишава или по-скоро се повишава (съответно 4 отговора или 33%, и 5 отговора или 42%) ; 8% (1 отг.) не могат да преценят; и за 17% (или за 2-ма от запитаните) връзка по-скоро няма.

Наясно сме, че това е само бегло надничане в нуждите и очакванията на предприятията относно чуждоезиковите умения на назначените, но времето е пред нас и тепърва ще допълваме картината с още щрихи, така че да отговорим по-адекватно на заявките на фирмите, в които намират професионална реализация нашите възпитаници.

За да **се ориентираме относно нагласите на студентите**, разработихме анкета за оценяване на нуждите, очакванията и ползите им от модула по чуждоезиково обучение. В анкетата присъстваха три групи въпроси за дисциплината «Чужд език»: касаещи нейната актуалност (или не); отнасящи се до очакванията на обучаемите; и такива, свързани с нейната полезност (или не). Анкетата се проведе през последната седмица на учебната година и обхвана почти всички студенти - бакалаври и докторанти - изучаващи чужд език. Събрахме 219 анонимно попълнени анкети, които бяха обработени и обобщени от работния колектив.

Най-напред студентите направиха самооценка на степента си на мотивация за изучаване на чужд език в началото на курса. От отговорилите 219 студенти, общо 169-тима (или 77%) са били силно или по-скоро мотивирани да изучават дисциплината «Чужд език» - виж фиг. 3.

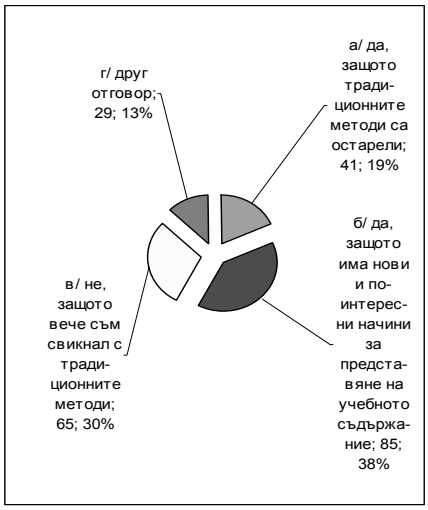


Фиг. 3. Степен на мотивация в началото на курса по чужд език

След това студентите оцениха актуалността на дисциплината «Чужд език». За 178-мина дисциплината е актуална и по-скоро актуална (съответно за двата отговора 117 и 61), което е почти десетократно повече от 18-мата, намиращи я за по-скоро или определено неактуална (съответно за двата отговора 12 и 6). 22-мина не могат да преценят.

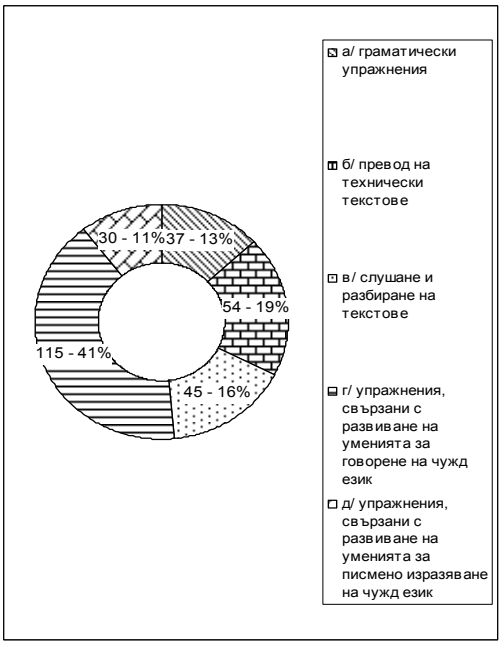
Сходни са и преценките на обучаемите по отношение на обвързаността на съдържанието на дисциплината с практически примери от реалността и професията: общо 171 (или около 78%) са дали положителен отговор, срещу 20-тима (или 9%), които не са или по-скоро не са видели такава обвързаност. 27-мина не могат да преценят.

От особен интерес бяха отговорите, касаещи очакванията на студентите в нашия ВУЗ (виж фиг. 4). 57% (или 126-тима от 219-те отговорили) виждат нужда от внедряване на нови методи на обучение по чужд език срещу 30% (65-тима), които са за запазване на традиционните методи, т.е. съотношението е около 2:1 в полза на новостите.



Фиг. 4. Считате ли за необходимо внедряването на нови методи на обучение по чужд език в МГУ «Св. Ив. Рилски»?

По отношение на ключови моменти в учебния процес по чуждоезиково обучение (виж фиг. 5), студентните проявяват най-голямо желание за присъствие на повече упражнения, свързани с развиване на уменията за говорене на чужд език - безапелационните 41%. На следваща позиция е избран превода на технически текстове - от 19% от анкетираните, следван от упражнения за слушане и разбиране на текстове - 16% са заявили нужда да им се предостави възможност да слушат различни текстове на чужд език с цел подобряване на уменията им за разбиране на чужда реч. Граматическите упражнения са предпочетени от 13%, а на последна позиция са желани упражненията, свързани с развиване на уменията за писмено изразяване на чужд език - от 11% от анкетираните. Отговорите са повече от броя на анкетите, защото някои студенти са изразили по няколко предпочитания.



Фиг. 5. Какво бихте искали да присъства повече в учебния процес по чуждоезиково обучение?

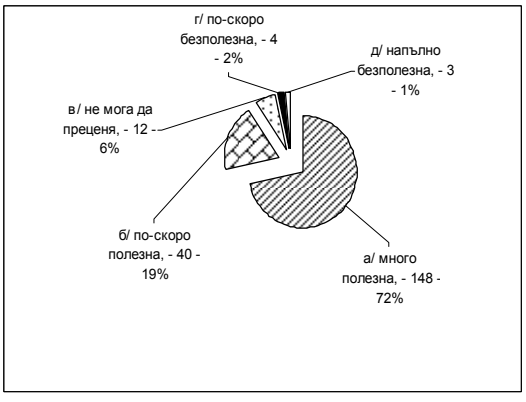
От анкетата стана ясно, че 18-тима (или 9%) никога не използват електронно учебно съдържание, 47-мина (или 23%) използват много рядко, 67-мина - поне веднъж месечно, а 74-ма - всяка седмица. Намеренията ни са да използваме тези умения на обучаемите за подготвяне на дейности и за дисциплината «Чужд език».

Зададохме въпроси, свързани с правенето на мултимедийни презентации от студентите в процеса на обучение. От всички анкетирани, 150-тима имат положително отношение към тази дейност, а 32-ма са негативно настроени. Освен това 152-ма от анкетираните считат, че използването на мултимедийни презентации способства или по-скоро способства за повишаване на резултатите от процеса на обучение; 17-тима имат отрицателно или по-скоро отрицателно мнение, а 37 се колебаят. При заявения позитивизъм от страна на болшинството от студентите, работата на колектива ни при правенето на презентации явно няма да е трудна, но усилията ни ще бъдат насочени и към спечелване на колебаещите се, за да има по-висок ефект обучението.

Ползите от дисциплината «Чужд език» и от дейността «правене на мултимедийни презентации» бяха застъпени в последната група въпроси. Опитахме се да преценим интердисциплинарната значимост на една от дейностите и зададохме въпроса «Методът „мултимедийни презентации" помага ли Ви в подготовката за изпитите по професионалните модули?» От всички 206-тима, дали отговор, 118 считат, че този метод им помага или по-скоро им помага за изпитите, т.е. 57% позитивно оценяват ползата от правенето на мултимедийни презентации. 64-рима се колебаят, а 24-рима не правят връзка между този метод и подготовката си за изпитите по професионалните модули.

Друг момент беше преценката на обучаемите на собствения им опит, придобит от търсенето, използването и представянето на информация. 97-мина (или 48%) считат, че трите дейности им помагат и по другите учебни дисциплини; 82-ма (или 40%) заявяват, че се научават да боравят с информация; 27-мина (или 12%) не могат да преценят.

Накрая младежите оцениха ползата от дисциплината «Чужд език» като цяло (виж фиг. 6). Безапелационните 91% (или 188 от всичките 206-тима, дали отговор на този въпрос) заявяват, че дисциплината е много или по-скоро полезна.



Фиг. 6. Как оценявате ползата от дисциплината «Чужд език»?

В заключение на наблюденията ни от проведените анкети можем да заявим, че изборът на темата на проекта ни се дължи на следния набор от причини:

1. Засилващата се необходимост от повишаване качеството на академичното преподаване в рамките на общия европейски образователен пазар.

2. Необходимост от добавяне на съвременни методи за обучение по чужд език към съществуващия набор от традиционни такива.

3. Значението на информационните и комуникационни технологии в обучението по специализиран език. Знанията по специализиран език, поднесени чрез инструментите на мултимедията, подпомагат работата на обучаваните по специалните дисциплини и усилията им за самостоятелно учене. Освен това се симулира действителността на бъдещия инженер, възпроизвеждат се реални ситуации от практиката, упражняват се езиковите умения във виртуална среда.

4. Подготвеността и желанието на студентите, с помощта на интернет, да учат и правят презентации. Повечето от студентите притежават собствен компютър, който се е превърнал за тях в неотменна част от ежедневието, в частност от учебното им ежедневие..

5. Разнородност на обучаемите. Правилото е да се сформират хомогенни групи за изучаване на специализиран език; въпреки това обаче по различни причини в тях се включват повече или по-малко студенти с различни нива на владеене на езика. Включването на презентации позволява диференциран подход в обучението и по-ефективна индивидуална работа с обучаваните в нехомогенни групи. Чрез нагледност и интерактивно поднасяне ще могат да бъдат балансирани интересите на всички групи обучаеми по чуждия език. За по-изостаналите ще бъде по-лесно да разбират и усвояват предлагания материал. За по-добрите, компенсацията е в по-интересната визия и начин на поднасяне.

6. Недостатъчен хорариум. Часовете по специализиран чужд език са недостатъчен – хорариумът варира в различните групи, оформени според нивото на предварително владеене на съответния чужд език. Ето защо ползването на интернет и последващото изготвяне на презентация би дало възможност за самостоятелно учене на студентите и увеличаване реалния брой от часове за изучаване на специализиран чужд език.

Фундаментална цел на обучението по чужд език е да изгради и развие у студентите увереност да се изразяват свободно на чуждия език. Един от най-сложните проблеми пред преподавателите е как да мотивират студентите да общуват на чужд език по дадена тема. Разрешение са компютрите с техните съвременни софтуерни и хардуерни възможности за създаване на условия за изготвяне на мултимедийни презентации на високо технологично ниво, имайки предвид характерните особености на мултимедията като образователна технология. Разрастването на световната мрежа позволява използването на практически неограничен ресурс от информация и средства за комуникация в реално време. Огромни са интересът, надеждите и очакванията по отношение на световната мрежа като възможност за повишаване ефективността на обучението. Значението на ученето с помощта на интернет нараства и то дотолкова, че същото вече се фаворизира и идеализира. Опитът обаче показва, че значението на определени медии е твърде завишено, като им се придават педагогически качества, които те сами по себе си не притежават. Никой преподавател не би се ангажирал със становището, че компютърът като медия е по-добър от друга медия (видео, касетофон или учебник) само защото е по-нов и по-зрелищен. Новите медии не са добри, а старите - лоши; по-правилна е формулировката, че има дидактически правилно използвани медии и такива, които са самоцел и не изпълняват дидактическа функция. В конкретен комуникационен и образователен контекст се проявяват качествата на една или друга медия, които биха повлияли на ефективността в обучението. Ето защо фокусът на настоящия проект не са предимствата на световната мрежа или компютрите, а конкретните възможности за приложението им в занятията по чужд език.

Като част от обучението по чужд език, правенето на компютърни презентации е един сравнително нов метод, използван от преподавателите. В какво се състои ползата, какви са предимствата на този подход?

На първо място, огромната полза в правенето на презентация от обучаемия е изместването на фокуса на обучение. Обучаемият сам поема отговорността за изучаването на дадена тема. Налице са два важни фактора за пълноценно учене – мотивация и отговорност. Поел отговорност и мотивиран, на студента му предстои първо, изследователска фаза, в която да потърси източници и прочете налични материали по въпроса. Второ, да осмисли и подготви своята презентация и трето, да презентира пред публика - в случая пред своите колеги и преподаватели. Ползите са както непосредствени, така и и бъдещи. Придобитият опит от собственото им поведение, от показването на информираност по конкретна тема и от умението да представят и евентуално да въвлекат аудиторията в дискусия, от една страна, а от друга поставянето им в ситуация да бъдат оценявани от повече или по-малко добронамерена публика - всичко това в бъдеще ще се транслира в реалностите на професионалната им изява и в дългосрочен план доказва значимостта на дейностите,упражнявани по време на занятията.

Подготовката и представянето на презентация по тема, зададена от преподавателя или самостоятелно избрана от студента, но свързана със специалността, изучавана в университета, се оказва ефективен начин за повишаване на мотивацията и развиване на комуникативните умения на студентите. При работа с мултимедийни презентации, студентите възприемат образователното съдържание от екрана, участват активно в дискусии с преподавателя и помежду си и изпълняват самостоятелно различни езикови дейности. Мултимедийните презентации карат студентите да работят самостоятелно или в групи, да изразяват своите знания по различни начини, да решават проблеми, да преразглеждат собствената си работа и да изграждат и надграждат знания.

Съчетаването на презентация с други програмни продукти, подходящи за студентите, ще даде възможност да се осъвременят и разнообразят методите, подходите и средствата, употребявани при усвояване и затвърждаване

на учебното съдържание. Разработването на методически варианти на презентации ще даде възможност да се направи ресурсна банка в катедрата, която би обогатила с идеи и иновативни решения за работа нолегите-преподаватели по чужд език. Комплексният метод на изготвяне и представяне на презентация би гарантирал както задоволяване интересите на всички групи студенти, така и едно по-високо ниво на усвояване на езика.

Целта на предлагания проект е повишаване качеството на учебния процес по специализиран чужд език за бъдещи инженери в МГУ «Св. Иван Рилски» – гр. София чрез разработване и тестване на нови учебни материали, базирани в Интернет и поднесени като презентации. Задачата е не само да се направи по-ефективно и по-нагледно обучението, но и да се предложи решение на съществуващи проблеми в обучението по специализиран език. Поставеното начало на изграждане на мултимедийна езикова лаборатория ще даде възможност за въвеждане на нови информационни и комуникационни технологии в обучението по чужд език. За постигане на поставената цел се изпълняват следните конкретни задачи:

- Анализ на факторите, обуславящи необходимостта от разработването на интерактивна презентация по специализиран чужд език;
- Анализ на съвременната методика в областта на презентационното обучение;
- Актуализиране целите на обучението по чужд език за минни инженери и инженер-геолози;
- Въз основа на целите на обучението по специализиран чужд език за минни инженери и инженер-геолози, дефиниране на изискванията и критериите за разработване на презентации по специализиран чужд език;
- Проучване готовността на студентите за правене на презентации чрез анкета и анализ на ситуацията;
- Тестване на предложените методи и оценка въз основа на предварително дефинирани критерии и анкета с обучаващите се;
- Изводи относно предимствата и недостатъците на изготвените методи и приложимостта им.

Приоритет на настоящия проект са:

- непрекъснато усъвършенстване на организацията на учебния процес и повишаване на ефективността от него;
- мотивиране на студентите за активно участие в учебния процес;
- прилагане на нови методи за представяне на учебното съдържание и тестове за проверка знанията на студентите;
- придобиване на умения от млади специалисти с оглед по-успешната им професионална реализация.

След реализирането на проекта **се постигат следните резултати**:

1. Повишаване ефективността на процеса на обучение по чужд език чрез засилена активност и интерес на обучаемите, ангажираност на всеки студент във всяка дейност, по-ефективна индивидуализация на учебния процес;
2. Виртуално обучение, повишаване на автономността на обучаемите по време на и извън учебни занятия и възможности за самоподготовка;
3. Популяризиране и реклама на чуждоезиковото обучение в МГУ;
4. От една страна, преподавателите от катедра «Чужди езици» развиват уменията си за интегриране на информационни и комуникационни технологии в обучението, а от друга, имат възможност за научноизследователска работа по проблемите на обучението чрез нови технологии.

Достойнствата на интегрирането на презентацията, в частност на мултимедийната презентация, в учебните часове, са многочислени. Чрез участие в мултимедийните презентационни дейности студентите научават:

- техники за синтезиране и анализиране на сложни съдържания;
- важността на самостоятелната работа, както и на работата в екип;
- ефективни техники на комуникация;
- предизвикателството на комуникацията с различни аудитории;
- как да предоставят информация по интересен, атрактивен или забавен за аудиторията начин;
- как да изразяват своите творчески идеи;
- как да приемат и предоставят конструктивна обратна връзка;
- значението на презентацията.

Позитивното влияние на мултимедийната презентацията върху студентите се изразява в следното:

- смяна на ролите на студенти и преподаватели;
- повишена мотивация и самочувствие;
- създаване и трениране на технически умения;
- увеличаване дела на използването на външни ресурси.

Литература

Ангелова, В., М. Христова, Д. Манова, В. Паничкова. 2005. „Създаване на условия за приложение на съвременните методи на обучение по чужд език на студентите в МГУ „Св. Иван Рилски" – първи етап". В *Известия на Хуманитарен департамент на Минно-геоложки университет*, т. V, С., ИК „Св. Иван Рилски", 61-63.

Величкова, Цв. 2009. „Един нов алтернативен начин на преподаване, използвайки интерактивната бяла дъска". В *Годишник на МГУ „Св. Иван Рилски"*, т.52, свитък IV, Хуманитарни и стопански науки, С., ИК „Св. Иван Рилски",175-177.

Първанова, М., М. Христова, В. Ангелова. 2008. Създаване на условия за приложение на съвременните методи на обучение по чужд език на студентите в МГУ „Св. Иван Рилски", междинен отчет. В: *Известия на Хуманитарен департамент на Минно-геоложки университет*, С., ИК „Св. Иван Рилски", 75-79.

Първанова, М., М. Христова, В. Ангелова. 2009. „Създаване на условия за приложение на съвременните методи на обучение по чужд език на студентите в МГУ „Св. Иван Рилски" - II етап". В *Годишник на МГУ „Св. Иван Рилски"*, т.52, свитък IV, Хуманитарни и стопански науки, С., ИК „Св. Иван Рилски",155-160.

Първанова, М., М. Христова, В. Ангелова, Ц. Величкова. 2010. „Чуждоезиковото обучение в МГУ „Св. Иван Рилски". В *Известия на Хуманитарния департамент*

на Минно-геоложки университет, т. X, С., ИК „Св. Иван Рилски",96-106.

Първанова, М., М. Христова, В. Ангелова, М. Папазова, Ц. Величкова, В. Паничкова. 2011. „Интерактивни методи за подпомагане на чуждоезиковото обучение в МГУ „Св. Иван Рилски". В *Известия на Хуманитарния департамент на Минно-геоложки университет*, т. XI, С., ИК „Св. Иван Рилски", 62-80.

Papazova, M. 2009. "Learning to Learn or How to Be an Effective Learner". В *Годишник на МГУ „Св. Иван Рилски"*, т.52, свитък IV, Хуманитарни и стопански науки, С., ИК „Св. Иван Рилски",171-174.

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Чужди езици".

ЗНАЧИМИ ФИЗИЧЕСКИ И ИНТЕЛЕКТУАЛНИ КАЧЕСТВА ЗА СПЕЦИАЛИСТИ В МИННО-ДОБИВНАТА ПРОМИШЛЕНОСТ

Иванка Ставрева

Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", 1700 София; vania.stavreva@abv.bg

РЕЗЮМЕ. В съвременния интензивен начин на живот все по-често говорим за хора, които имат по-добри качества за една или друга дейност. Те се открояват не само по академичната си подготовка, а с наличие на физически, интелектуални и личностни черти на характерите им. В своята книга „Професиология“ К. Спасов (2004) изтъква необходимостта от наличие на такива качества, които са специфични за всяка дейност. Не правят изключение и дейностите в миннодобивното производство. Важността на това се потвърждава от реализиран проект на Националната служба по заетостта (сега Агенция по заетостта) и Министерството на труда и социалните грижи от страна на България и Федералната служба по заетостта на Германия през 1994 г. По този проект се изработват професиограми за най-често срещаните професии в България. Между тях попадат и професии, за които МГУ „Св. Иван Рилски“ обучава специалисти.

SIGNIFICANT PHYSICAL AND INTELLECTUAL QUALITIES FOR SPECIALISTS IN THE MINING INDUSTRY

Ivanka Stavreva

University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700 Sofia, vania.stavreva@abv.bg

ABSTRACT. In the modern and intensive lifestyle that we live today, far more frequently people that have better qualities for certain activities are most wanted. They stand out not only with their academic abilities, but with the presence of physical, intellectual and personality traits of their characters. In his book "Profesiology" K. Spassov (2004) highlights the need to have such qualities that are specific to each activity. Activities in the mining production are not an exception. The importance of this project is confirmed by realized project of the National Employment Service (now the Employment Agency) and the Ministry of Labour and Social Affairs of Bulgaria and the Federal Employment Agency of Germany in 1994. In this project are made job analysis of the most common professions in Bulgaria. Among them are professions that UMG "St. Ivan Rilski" educates specialists.

“Професиология”-та е сравнително нова наука, занимаваща се с професионалната ориентация и необходимите качества за изграждане на добре подготвена в професионално отношение личност. Професионалното развитие, наравно с любовта и семейството Спасов (2004) определя като „двете най-значими и с дълготраен ефект събития в живота на човека”. Авторът посочва, че пригодността на човек към дадена професия има много обобщено съдържание, изразяващо се не само в знания и умения, а и в наличието на:

- физически качества;
- дееспособност (работоспособност);
- нервно-психически качества - характеризиращи едни от най-важните страни на пригодността на хората за определена професия. Към тях той отнася вниманието, съобразителността, паметта, правилното логическо мислене и реактивността. Някои от индикаторите, с които се измерват тези качества са интензивност и устойчивост на вниманието, бързина на реакцията, максимална честота на движенията с ръка, сръчност на пръстите, статичен тремор, равновесна устойчивост и др.;
- определени черти на характера – уравновесеност, зрялост, способност за справяне със стреса, упоритост, търпеливост, толерантност, чувство за хумор и много други. Авторът твърди, че системата от психофизически качества се формира и развива продължително време, почти през целия живот (Спасов, 2004).

Оценка за важността на темата е и немско-български проект, стартирал през 1994 година с цел разработване на професиограми за най-често срещаните професии в България към Центъра за професионално развитие и ориентация (с директор Пл. Суруджийски, ръководител на проекта) към Националната служба по заетостта (преименувана по късно в Агенция по заетостта) и Министерството на труда и социалните грижи от българска страна, съвместно с помощта на Федералната служба по заетостта на Германия (седалище в Нюрнберг). В тези професиограми наред с всички изисквания към професиите специалистите от немската и българската страна посочват и необходимите за тях физически, психически и личностни качества. В този проект са изработени професиограми и за инженерите, работещи в миннодобивната промишленост (Информационни папки М-002; М-007, 1996).

Целта на проучването е да се изследват професиограмите и се установят необходимите двигателни и психически качества за специалистите в миннодобивната промишленост и кои от тях са най-значими.

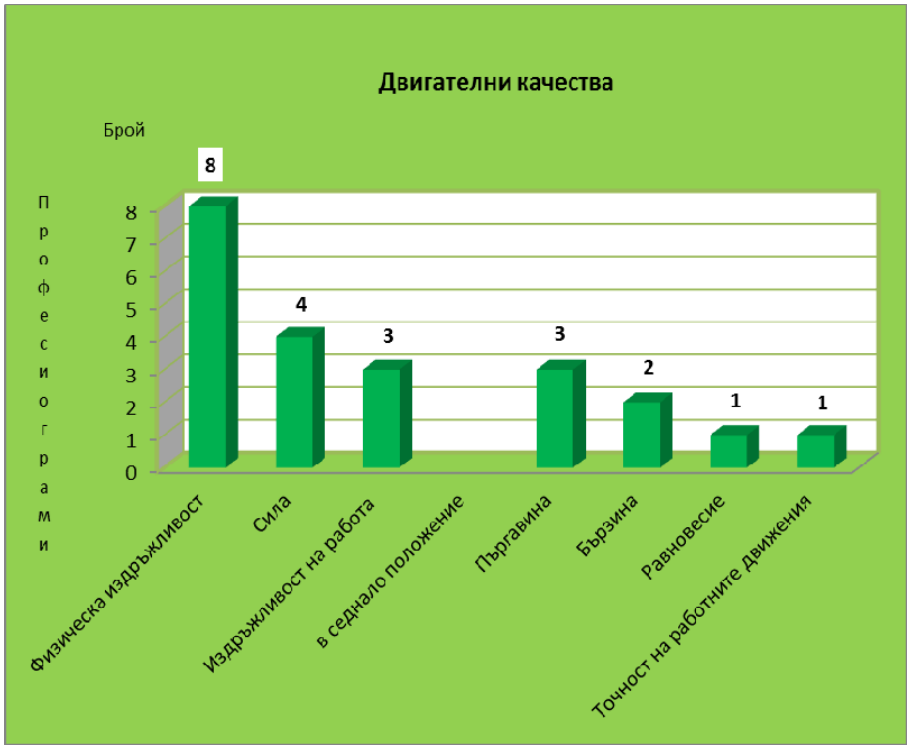
Методика

Изследването е проведено през 2013/2014 година. Извършено е предварително проучване, анализ и обобщаване на специализираната научно-методична литература за установяване на източниците (професиограмите) за професиите в България. Анализирано е съдържанието на 8 папки, включващи професиограми на специалности, за които се провежда обучение в Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“ (http://mgu.bg/). Изработихме таблици, в които са систематизирани всичките необходими качества за упражняване на професиите.

За да разкрием кои са най-значимите качества за професията, използвахме методът контент-анализ. Срещу всяко посочено качество за съответната инженерна специалност е отбелязано в точки броя на повторяемостта му в изследваните достъпни професиограми (Ставрев, С., В. Цветков, 2011; Ставрев, С., 2013).

Анализ на резултатите

Изследвайки съдържанието на професиограмите, установихме необходимите качества за професията-двигателни и психически. На фиг.1 са показани значимите за специалистите двигателни качества и броя повторения в осемте достъпни професиограми. Общо са посочени седем качества-кондиционни и координационни.



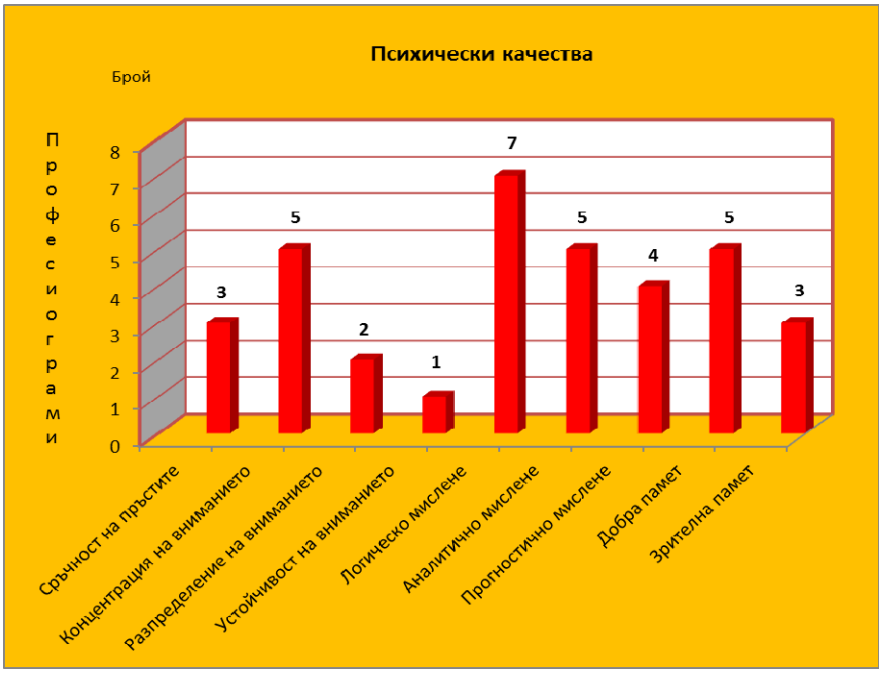
Фиг.1. Двигателни качества, необходими за специалисти, работещи в миннодобивната промишленост

Важно е да отбележим, че физическата издръжливост е посочена като необходима за професията във всички разглеждани професиограми. На второ място по значимост се откроява качеството сила, посочено в четири специалности. Следват качествата физическа издръжливост на работа в седнало положение и пъргавината, които се изискват в три от професиограмите. Специалистите са посочили като необходими качества
бързината (2), равновесието и точността на работните движения по веднъж.

При анализиране на папките-професиограми се установиха и значителен брой (10) психически качества (психомоторни-1 и интелекуални-9), важни за специалистите от миннодобивната промишленост. На фиг.2 са показани тези качества и броят посочвания в осемте професиограми като необходими.

Най-значимо се откроя качеството логическото мислене, посочено в 7 от професиограмите. Концентрацията на вниманието, оперативното и аналитично мислене, както и добрата памет са определени като необходими в 5 от осемте професиограми. С 4 посочвания е прогностичното мислене, а с 3 споменавания като важни качества са концентрацията на вниманието и зрителната памет. Разпределението на вниманието е посочено като значимо при 2 от специалностите, а устойчивоста на вниманието е важна за специалиста по индустриален мениджмънт.

От така разгледаните и анализирани източници стигаме до следните



Фиг.2. Психически качества (психомоторни и интелектуални), необходими за специалисти, работещи в миннодобивната промишленост.

Изводи

1. Двигателните (кондиционни и координационни качества) са необходими за упражняване на професии в миннодобивния отрасъл. Най-значимо се откроява качеството физическа издръжливост, следвано от качеството сила.
2. От психическите качества (психомоторни и интелектуални) най-значимо е качеството логическо мислене, следвано от качествата концентрация на вниманието, оперативно и аналитично мислене, както и добрата памет.
3. С подходящи средства и методи на физическото възпитание, както и подбрани спортове може да се работи за подобряване на качествата, необходими за специалистите от минно-добивната промишленост.

Литература

Спасов, К. *Професиология, наука и практика за професията и квалификацията.* С., ЕТ" Апис-Ромил Колев", 2004. 39-39 с.

Ставрев, С., 2013, *Установяване и развиване на рефе-рентните психофизически качества, произтичащи от професиограмата на икономистите*, С., Дисертация, НСА. 50-51 с.

Ставрев, С. , В. Цветков, 2011. *"Двигателни качества и психологически характеристики, необходими за практикуване на икономически професии".* С., *Спорт и наука*, *Извънреден брой 2*. 55-58 с.

Информационна папка М-002, 1996. *Маркшайдер (код 2146).* Национална служба по заетостта, Център за информационно-издателска дейност. Б1 с.

Информационна папка М-007, 1996. *Минен инженер (код 2146).* Национална служба по заетостта, Център за информационно-издателска дейност.Б1 с.

http://www.mgu.bg

Статията е рецензирана от проф. Йордан Иванов и препоръчана за публикуване от кат. „Физическо възпитание и спорт".

ГОДИШНИК НА МИННО-ГЕОЛОЖКИЯ УНИВЕРСИТЕТ “СВ. ИВАН РИЛСКИ”, Том 57, Св. IV, Хуманитарни и стопански науки, 2014
ANNUAL OF THE UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY “ST. IVAN RILSKI”, Vol. 57, Part IV, Humanitarian sciences and Economics, 2014

ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЗАИМНАТА ДЕТЕРМИНИРАНОСТ НА ПСИХИЧЕСКАТА МОБИЛИЗАЦИЯ И ФИЗИЧЕСКАТА АКТИВНОСТ

Ваня Цолова

Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", 1700 София; vania_tzolova@abv.bg

РЕЗЮМЕ. Теоретичните основи на взаимната детерминираност на психическата мобилизация и физическата активност се изграждат върху постановката за единството на структурата на човешката дейност, изведена от А. Леонтиев. Авторът разкрива закономерност, че ”външната и вътрешната дейност имат общ строеж”. Външната дейност се разглежда като физическа (практическа) дейност, а вътрешната като психическа дейност. На базата на теоретични обобщения и експериментални изследвания се установява, че с нарастване на коефициентите на детерминация между физическите и психическите фактори се усъвършенства структурата на психофизическата готовност. Разкрива се взаимната детерминираност между психическата мобилизация и физическата активност. Създават се условия за управление на този процес при различни ситуации.

STUDY OF MUTUAL DETERMINATION OF MENTAL MOBILIZATION AND PHYSICAL ACTIVITY

Vania Tzolova
University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700 Sofia, vania_tzolova@abv.bg

ABSTRACT. Theoretical foundations of mutual determination of mental mobilization and physical activity are built on the thesis of the unity of the structure of human activities derived from A. Leontiev. The author reveals a pattern that "internal and external activities have a common structure". External action is seen as a physical (practical) activity, and internally as mental activity. On the basis of theoretical generalizations and experimental studies showed that with the increase of the coefficient of determination between physical and psychological factors refine the structure of the psychophysical mode. The mutual determination between psychological mobilization and physical activity is revealed. Conditions are created to manage this process in different situations.

Съвременният човек живее в динамична среда, която предполага повишени изисквания към неговата дейност. До голяма степен това се определя от много високите темпове на нарастване на човешкото знание. Р. Уилсън (2001) анализира изследванията на френския икономист Ж. Андерла, проведени за Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР), относно темповете на натрупването на информацията. Той установява, че от новото летоброене до 1 500 г. (т.е. за 15 века) обемът на информацията е нараснал два пъти, до 1900 г. – 8 пъти, до 1973 г. - 128 пъти. По-късно д-р А. Силвърстейн на базата на приложената методика от Ж. Андерла изчислява, че през следващите 70 години, т.е. до 2043 г. човешкото знание се очаква да нарасне 128 милиона пъти в сравнение с началото на I в. сл. Хр. Това натрупване на колосално количество информация непосредствено влияе върху битието на съвременния човек. Значително нараства мобилизацията на психиката. С интелектуализацията на голяма част от човешката дейност се нарушава у човека неговото психо-физическо единство. Повишеното психо-физическо напрежение и понижената двигателна активност в голяма степен се отразяват отрицателно върху живота и здравето. Нарасналата психическа мобилизация не се уравновесява с физическата активност.

Психическата мобилизация е свързана с повишаване интензивността на психическите процеси, с доминиране на положителни състояния, добро самочувствие, по-голяма активност, силна воля. Психическата работоспособност е в основата на мобилизация на психиката в различни ситуации. Личностната тревожност отрицателно влияе върху психическата мобилизация. Много високата психическа мобилизация, която отделни хора попаднали в екстремални ситуации поддържат, е свързана с изразходване на големи количества жизнена енергия, която трудно се възстановява. Необходимо е формиране на оптимална психическа мобилизация, която следва да се реализира в дейността чрез физическата активност (Д. Кайков, 1983). Взаимната детерминираност на психическата мобилизация и физическата активност е в основата на ефективната дейност на човека в различни ситуации. Недостатъчната физическа активност е определена от Световната здравна организация (WHO, 2010) като четвърти рисков фактор за общата смъртност след кръвното налягане, употребата на цигари и високата кръвна захар. C. Caspersen и кол. (1985) определят физическата активност като „всяко движение на тялото, което се реализира чрез контракциите на скелетните мускули и което води до повишаване на енергоразхода над нивото на основната обмяна”. Това определение за физическата активност е възприето от Световната здравна организация. Енергоразходът при физическата активност се определя от мускулната маса, която участва в движенията, продължителността, интензивността и честотата на мускулните съкращения. С по-голям енергоразход са физическите дейности, които включват участието на големи скелетни мускулни групи, имащи благоприятен здравен ефект. Дейностите, които

включват участието на малки мускулни групи са с малък енергоразход. Те не допринасят съществено за подобряване на здравето (Д. Димитрова, 2014).

Недостатъчната физическа активност е една от най-големите опасности за съществуването на съвременния човек. Проведени са много изследвания за отрицателното отражение на хиподинамията върху здравето на човека. По данни на ООН (WHO, 2010) недостатъчната физическа активност се явява като причина за заболяване на 30 % от случаите на исхемична болест на сърцето, 27 % - на диабет, 25 % - на рак на гърдата и на дебелото черво. Недостатъчната физическа активност се отразява отрицателно върху всички органи и системи на човешкия организъм, както и върху психиката. Известно е, че редовната физическа активност намалява депресивността, тревожността, дистреса и повишава психическата работоспособност.

Съществува взаимовръзка между психическата мобилизация и физическата активност. Като основа на това схващане служи постановката на А. Леонтиев (1978) за единството и структурата на дейността. Авторът разкрива, че „външната и вътрешната дейност имат един строеж". Според А. Леонтиев разкриването на структурата на дейността като единство на физическата и психическата дейност е едно от значимите открития в психологическата наука.

Психическата дейност се реализира чрез психическите процеси. Физическата дейност се реализира в практиката посредством контракцията на скелетните мускули. При повишаване на енергоразхода се повишава физическата активност, която се проявява във физическата дейност. Физическата дейност се осъществява чрез физическите качества бързина, сила, издръжливост, ловкост, гъвкавост, взривна сила, силова издръжливост и др. (Й. Иванов, 2014). Ефективността на дейността се определя от детерминираността на психическата мобилизация и физическата активност, която се проявява като адекватна психофизическа готовност. (Д. Кайков, 1997).

На базата на теоретичния анализ изведохме следната работна хипотеза: с нарастване на взаимната детерминираност на психическата мобилизация и физическата активност се подобрява ефективността на дейността при различни ситуации.

Целта на изследването бе да се разкрие взаимната детерминираност между психическата мобилизация и физическата активност, и нейното повишаване при целенасочени въздействия.

Постигането на целта изискваше решаването на две **основни задачи:**

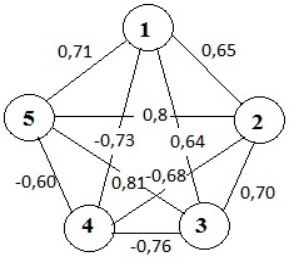
1. Разработване на теоретичните основи на изследвания проблем.
2. Провеждане на експеримент за разкриване взаимната детерминираност на психическата мобилизация и физическата активност.

Обект на изследването бяха 40 студенти, участващи в изборно-задължителната форма по физическо възпитание (спорт по избор), от две висши училища - МГУ „Св. Ив. Рилски" и ХТМУ.

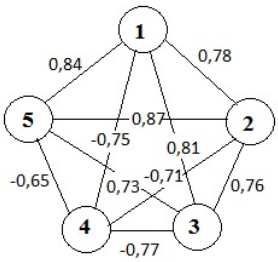
За решаване на целта и задачите бе приложена **комплексна методика**, включваща проучване на литературните източници, наблюдение и експеримент. В продължение на една учебна година проведените уроци по физическо възпитание при участващите в експеримента студенти бяха обогатени с нови форми и подходи за реализиране на образователните цели, като се стимулираха познавателната, двигателната и личностната активност. Познавателната активност включваше запознаване на студентите с основите на физическото възпитание под формата на микролекция (12-15 минути). Двигателната активност се стимулираше с включване на нови упражнения и повишаване на интензитета на уроците. Личностната активност се постигаше на базата на познавателната и двигателната активност и включването през втория семестър на интерактивни техники, свързани с участието на студентите като преподаватели в практическата част на уроците по физическо възпитание.

Проведени бяха две измервания на психическите и физическите показатели в началото и в края на изследването (В. Цолова, 2013). Основните показатели на психическата мобилизация – самочувствие, активност, психическа работоспособност, личностна тревожност и сила на волята бяха измерени с теста САН и въпросници за тревожност и сила на волята. Основните показатели на физическата активност – бързина, взривна сила на долните крайници, силова издръжливост на горните крайници и скоростно-силова издръжливост на коремните мускули бяха измерени съответно с тестовете „Спринт 30 м." , „Скок на дължина от място", „Лицеви опори до отказ" и „Коремни преси за 60 сек." (В. Цолова, 2013). Получените резултати от изследването бяха подложени на корелационен анализ.

Изчислените корелации изразяват типичното състояние на структурата на психическата мобилизация и физическата активност на студентите.



а) начално изследване



б) крайно изследване

Легенда: *1. самочувствие; 2. активност; 3. психическа работоспособност; 4. личностна тревожност; 5. сила на волята.*

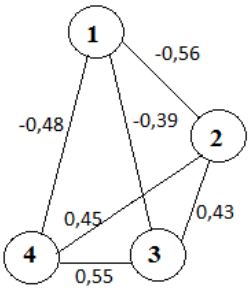
Фиг. 1. Корелационен модел на психическата мобилизация

От резултатите става ясно, че са установени различни корелации на измерените показателите на психическата

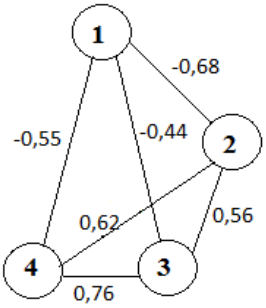
мобилизация в началото и в края на изследването (фиг.1). Корелационният модел на психическата мобилизация в началото на изследването е на сравнително добро ниво (фиг. 1 а). По-силна отрицателна корелация е разкрита между психическата работоспособност и личностната тревожност r=-0,76. Двустранна е детерминираността между тях. Коефициентът на детерминация D=58% при P=99% изразява, че с нарастването на психическата работоспособност се понижава личностната тревожност. Психическата работоспособност се определя до голяма степен от силата на волята (r=0,81; D=66%), активността (r=0,70; D=49%) и самочувствието(r=0,64; D=41%,). Разкрити са и други значими взаимовръзки между показатели на психическата мобилизация.

В края на изследването значително се е усъвършенствала структурата на психическата мобилизация, което се доказва от нарасналите корелации между тези показатели (фиг.1б).

Високи са корелациите между активността и силата на волята (r=0,87; D=0,76%) и самочувствието (r=0,78; D=61%). Другите психически показатели също са се повишили вследствие на приложената методика в експерименталния период. Нараснала е психическата мобилизация. Повишила се е и физическата активност. На фиг. 2 са изразени корелациите между физическите показатели в началото и в края на изследването.



а) начално изследване



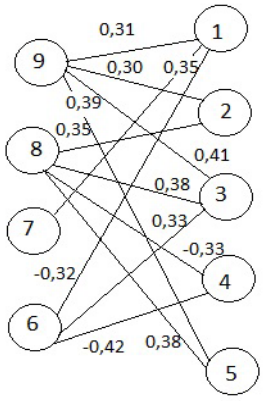
б) крайно изследване

Легенда: *1. бързина; 2. взривна сила на долните крайници; 3. силова издръжливост на горните крайници; 4. скоростно-силова издръжливост на коремните мускули.*

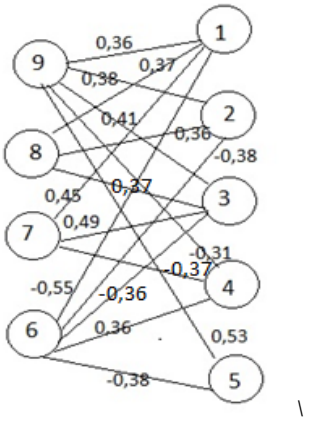
Фиг. 2. Корелационен модел на физическата активност

Корелационният модел на физическата активност в началото на изследването изразява нейната структура, която е на добро ниво (фиг.2а). По-силни са взаимовръзките между бързината и силовата издръжливост на долните крайници (r=-0,56; D=31%) и скоростно-силовата издръжливост на коремните мускули (r=-0,48; D=23%). Взаимовръзката между силовата издръжливост на горните крайници и скоростно-силовата издръжливост на коремните мускули е значителна (r=0,55; D=30%). Достоверно са се повишили взаимовръзките между физическите показатели при крайното изследване (фиг.2б). Най-силни са корелациите между силовата издръжливост на горните крайници и скоростно-силовата издръжливост на коремните мускули (r=0,76; D=58%), между бързината и взривната сила на долните крайници (r=-0,68; D=46%). Нараснали са и стойностите на коефициентите на корелация между другите физическите показатели, което е признак за повишаване на физическата активност на студентите.

Нарастването на психическата мобилизация и повишаването на физическата активност вследствие на приложената методика изразява взаимната им детерминираност. Това се установява от значимите корелации между измерените психически и физически показатели на студентите в началото и в края на изследването (фиг. 3).



а) начално изследване



б) крайно изследване

Легенда: *1. самочувствие; 2. активност; 3. психическа работоспособност; 4. личностна тревожност; 5. сила на волята; 6. бързина; 7. взривна сила на долните крайници; 8. силова издръжливост на горните крайници; 9. скоростно-силова издръжливост на коремните мускули.*

Фиг. 3. Корелационен модел на психическата мобилизация и физическата активност

В началото на изследването са разкрити дванадесет достоверни корелации между психическите и физическите показатели, вариращи в границите от 0,30 до 0,42 (фиг.3а). По-силно изразена е взаимовръзката между личностната тревожност и бързината (r=-0,42; D=18%), което показва, че тревожността влияе отрицателно върху бързината.

Психическата работоспособност положително въздейства върху скоростно-силовата издръжливост на коремните мускули (r=0,41; D=17%) и силовата издръжливост на горните крайници (r=0,38; D=14%). Силата на волята корелира със силовата издръжливост на горните крайници (r=0,38; D=14%) и силовата издръжливост на коремните мускули (r=0,39; D=15%). От друга страна тези физически качества се отразяват на силата на волята, която се проявява в дейността като волево усилие. Взаимното влияние на психическите и физическите показатели изразяват взаимната детерминираност на психическата мобилизация и физическата активност.

При крайното изследване вследствие на приложената методика е нараснал броят на корелациите от 12 на 16 и се е повишила тяхната сила (фиг. 3б). С по-високи коефициенти на корелация са самочувствието и бързината (r=-0,55; D=30%), силата на волята и скоростно-силовата издръжливост на коремната преса (r=0,53; D=28%), психическата работоспособност и взривната сила на долните крайници (r=0,49; D=24%). Като цяло корелационният модел на детерминираността на психическата мобилизация и физическата активност в края на изследването е по-съвършен от модела в началото на изследването. Нарасналият брой достоверни взаимовръзки между психическите и физическите показатели и повишаването на тяхната сила е доказателство за взаимна детерминираност на психическата мобилизация и физическата активност.

В заключение можем да обобщим, че психическата мобилизация и физическата активност са взаимно детерминирани. В резултат на приложената методика в уроците по физическо възпитание е нараснала психическата мобилизация и се е повишила физическата активност на студентите. У тях като цяло се е формирала по-добра психофизическа готовност за ефективни действия при различни ситуации.

Литература

Димитрова, Д. *Физическа активност и здраве.* С., 2014;

Иванов, Й. *Специализирана психо-физическа подготовка на футболния съдия.* С., 2014.

Кайков, Д. *Психофизическа подготовка за действия в екстремални ситуации.* С., 1983.

Кайков, Д. *Научни основи на психофизическата подготовка*. С., 1997.

Леонтиев, А. *Дейност, съзнание, личност.*С., 1978. Уилсън, Р. *Въстаналият Прометей*. С., 2001.

Цолова, В. *Модел за усъвършенстване на учебния процес по физическо възпитание във висшите училища*. Автореф. докт. дисертация. ВТ., 2013.

Цолова, В., Й. Иванов. Физическо възпитание във висшите училища – нов методически подход. С., 2013.

Caspersen C., Powell K., Christenson G. *Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research.* Public Health Rep. 1985.

Physical Activity Guidelines for Americans. US Department of Health & Human Services, 2008.

WHO (2010) *Global Recommendations on Physical Actyvity for Health*, WHO Library Gataloguing-in-Publiation Data, 2000.

Статията е рецензирана от проф. дн Димитър Кайков и препоръчана за публикуване от кат. „Физическо възпитание и спорт“.

МЕТОДИКА НА ЗАНИМАНИЯТА ПО АЕРОБНА ГИМНАСТИКА ВЪВ ВИСШИТЕ УЧИЛИЩА

Соня Максимова

Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", 1700 София; soniamaximova@abv.bg

РЕЗЮМЕ. Аеробната гимнастика е силно оздравително средство. Чрез нея се подобрява дейността на дихателната и сърдечно-съдовата система, активизира се обмяната на веществата. Тя спомага за хармоничното развитие на мускулатурата на тялото. Целите, които се поставят, са различни. Важно условия за постигане на аеробен ефект е заниманията да са с определена интензивност и продължителност. Целта, която се преследва при аеробната тренировка е чрез висока интензивност да се тренира сърдечно-съдовата система. Занимаващите се студенти обикновено участват активно и с удоволствие в часовете, защото аеробната гимнастика включва елементи от художествената и основна и разтягаща гимнастика, модерни танци, джаз балет и упражнения от фолклора. С изграждане на правилна структура на аеробното занимание се постига много добър ефект. Много важно значение при аеробните занимания имат броя и характера на упражненията, темпото на изпълнение, интервалите за почивка, които е необходимо да бъдат съобразени със степента на тренираност при студентите. От основаването на аеробиката преди около 45 години от американския лекар Кенет Купър досега, е претърпяла доста метаморфози, които допринасят за цялостното развитие, както физическо, така и психическо на студентите.

METHODS OF TRAINING OF AEROBIC GYMNASTICS IN UNIVERSITY EDUCATION

Sonya Maksimova

University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700 Sofia, soniamaximova@abv.bg

ABSTRACT. Aerobic gymnastics is a powerful healing tool. It improves the function of the respiratory and cardio-vascular system and helps the muscle building of the body. As a consequence, the metabolism is accelerated. The goals that are set may be different. An important condition for reaching aerobic effect is the sport’s intensity and duration. The method of sequence of the gymnastic exercises is well-known to the specialists in the field of physical education. The aim which is to be achieved is through high intensity training to strengthen the cardio-vascular system. The participating students usually enjoy taking part in the classes because the aerobic exercises include elements from the rhythmic, basic and stretching gymnastics, modern dances, jazz ballet and moves from folklore dances. Through the right structure of aerobic training one can achieve highly positive effect. A very important role in aerobic classes is contributed to the number and nature of the exercise, the speed of execution, and break intervals for recovery. The level of preparation of the students must be taken into consideration as well. Since the founding of the aerobics approximately 45 years ago from the American physicist Kenneth Cooper, it has undergone a lot of changes which have contributed to the overall development, physical as well as mental, of the students.

Основните принципи на заниманията по аеробна гимнастика са закономерни ръководни положения с помощта, на които могат да се решават най-ефективно, както оздравителните, така и допълнителните задачи, поставени като цел на заниманието. Принципите се осъществяват в тясно взаимодействие помежду си и има своя специфика в зависимост от особеностите на тази форма на занимания с физически упражнения.

Принципът на постепенно увеличаване на натовареността не може да бъде заменен с нищо друго. Постоянното преминаване към по-напрегнати занимание е важно условие, за да може сърцето да се адаптира и да се създаде възможност опорно-двигателния апарат да свикне с непривичната работа.

Принципът специфичност или специална тренираност се основава на възможностите на отделни органи и системи, ако са подложени на тренировка. Ако желаем да развиваме даден компонент на физическата подготовка трябва да тренираме самия него.

Тренировката по аеробната гимнастика с включените в нея упражнения за гъвкавост, сила, издръжливост, заедно с танцови стъпки, бягане, скачане и други аеробни упражнения, изпълнявани под звуците на музика, е прекрасно средство за цялостно трениране на целия организъм.

Основен принцип на заниманието по аеробна гимнастика е системността. Според съвременните представи за физиологична адаптация на организма към физическите натоварвания, в клетките остават „следи”. Те предизвикват формирането на особени структури, които подготвят организма за следващите натоварвания.

Последователността е важно условие, както при разработване на комплекса на отделните занимания, така и за цялостната тренировъчна програма. Принципът вариативност в аеробната тренировка може да се изрази в смяната на комплексите или на отделните части. Едно от основните изисквания при заниманията е да се избягва преумората и пренапрежението, за да не се стига до изтощение. Освен това всеки студент трябва да се упражнява според възможностите си.

Структура на тренировъчното занимание по аеробна гимнастика

Основна форма на заниманието по аеробна гимнастика е осъществяването на комплекс, предварително подготвен и разучен. Неговата продължителност постепенно се увеличава. Разделя се на четири части: подготвителна (разгряване) – 5-15 мин., аеробна серия – 15-20 мин., работа за отделните части на тялото – 10-15 мин. и заключителна – 5 мин.

1. **Подготвителна част.** Изключително важно е тялото да бъде подготвено за активна работа, мускулите трябва да се разгряват постепенно. Обикновено в разгряването се включват упражнения за правилно телосложение, по-прости упражнения за големите групи мускулни групи.
2. **Аеробна серия.** За да има градивен ефект, бягането на място се изпълнява 70-80 крачки в минута и има танцувален или имитационен характер.
3. **Работа за отделните части на тялото**. Това е основната част на заниманието. В нея се включват комплекси за отделните части на тялото – ръце, раменен пояс, талия, коремни мускули, гръб, седалище, крака. Упражненията могат да бъдат от 3 до 10, а дозировката - 6-8 осморки. Интензивността на натоварването в тази част е голяма. Упражненията със силов характер трябва да предшестват тези за разтягане. В последните 3-5 мин. от основната част се изпълняват танцувални елементи от джазбалета, фолклора или специални упражнения за ритмичност и координация.
4. **Заключителна част.** Упражненията са в много бавен темп. Успокояващата музика допринася за намаляване на емоционалното и физическо напрежение. Целесъобразно е да се използват различни дихателни упражнения за разпускане, правилна стойка, разтягане.

Съставянето на комплекса включва няколко етапа:

1.Определяне на продължителността на заниманието споерд възможностите на студентите.

2.Разделяне на времето за отделните чаасти на заниманието.

3.Подбор на упражненията за всяка част от комплекса, определяне на дозировката, ритъма и темпа на изпълнение.

4.Подбор на музиката и записване в нужната последователност. Жанра може да бъде диско, рок, кънтри, суинг или класическа, но е задължително да подхожда на движението.

Средства за въздействие в аеробната гимнастика

В аеробната гимнастика се прилагат разнообразни средства за въздействие, съобразени със задачите на отделните занятия. Те се разделят на основни и допълнителни.

Основни средства – гимнастически упражнения:

1. Упражнения с общо въздействие – ходене, бягане, подскоци и клякане. Тези упражнения предизвикват най-големи промени в дейността на сърдечно-съдовата, дихателна и нервна система.
2. Упражнения с локално въздействие – локалността се изразява в ограниченото участие на определени мускулни групи в дадено упражнение.
3. Упражнения за преимуществено развитие на двигателните качества – развиват издръжливостта, силата, гъвкавостта, бързината, координацията.
4. Упражнения с тежести.
5. Упражнения за разтягане.
6. Упражнения за въздействие върху стойката на тялото и походката.
7. Дихателни упражнения.
8. Имитационни упражнения.
9. Упражнения за разпускане.

Допълнителни /неспецифични/ средства:

1. Елементи от танцовия фолклор.
2. Елементи от джазбалета.
3. Класически екзарсис.
4. Упражнения от системата на йогите.
5. Автогенна тренировка.

Музиката за заниманията по аеробна гимнастика се избира след като се запознаем с упражненията. За разгряването, основната част и скоковете от аеробната серия се използва музика с умерено темпо, а за заключителната част – с много бавно. Музиката трябва да се подбере така, че да въздейства и емоционално.

Най-верния показател за тренираност е пулсовата честота. Тя може да се измери за 6 или 10 сек., защото след 10-15 сек. сърцето възстановява своя нормален ритъм. Получения брой съответно се умножава по 6 или 10.

Храненето е важно за дееспособността на занимаващите се с аеробна гимнастика. Обмяната на веществата е процес, при който приетите храни се превръщат в енергия или в строителен материал за изграждане на тъканите на тялото. На всички нива при този процес действат ензимите, витамините и минералите.

Ефектът от заниманията на студентите с аеробна гимнастика е в три основни направления:

- Подобряване на аеробните възможности
- Развитие на физическите качества
- Оформяне на тялото

Аеробната гимнастика подобрява възможностите на организма да доставя кислород до всички органи на тялото, чрез непрекъснати ритмични движения на големите мускули. Нейната основна цел е да увеличи максималната кислородна концентрация, която зависи от ефективността на сърдечно-съдовата система и отразява работата на всички по-важни органи и системи.

Да си физически съвършен не означава да пробягаш или преплуваш дадено разстояние. Въпреки, че физическата годност се състои от различни компоненти, човешкото тяло функционира като едно цяло и често упражнение, което има ефект в една насока, оказва влияние и върху цялото тяло. Такъв е примерът с аеробната гимнастика.

Литература

Димитрова, Ж. 1985. *Аеробна гимнастика.* С.
Димитрова, Ж. 1989. *Аеробика за всички*. С.

Статията е рецензирана от доц. Жоржета Димитрова и препоръчана за публикуване от кат. „Физическо възпитание и спорт“.

ГОДИШНИК НА МИННО-ГЕОЛОЖКИЯ УНИВЕРСИТЕТ “СВ. ИВАН РИЛСКИ”, Том 57, Св. IV, Хуманитарни и стопански науки, 2014
ANNUAL OF THE UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY “ST. IVAN RILSKI”, Vol. 57, Part IV, Humanitarian sciences and Economics, 2014

ВЪЗМОЖНОСТИТЕ НА ИНФОГРАФИКАТА ЗА САМОПРОЕКТИРАНЕ НА УЧЕБНИ МАТЕРИАЛИ КАТО МЕТОД ЗА РАЗВИТИЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Юлия Илчева

Минно-геоложки университет “Св. Иван Рилски“, София 1700, julia_ilcheva@abv.bg

РЕЗЮМЕ. През следващите няколко години инфографиката ще се наложи като стандарт за представяне на данни. Пред обучаващите стои предизвикателството да усвоят този формат и да подготвят аудиторията за тяхното възприемане. Инфографиките са носители на организираност и интерактивност. Чрез тях сложна и огромна по обем информация може да се представи по приятен и запомнящ се начин с разнообразни цветови схеми. Инфографиките притежават потенциал за добро визуално представявне на учебни материали по физика, които са израз на интегративната природа на знания и умения по предмета. Обемност, интелектуална наситеност, междудисциплинарност и надпредметност са ключови характеристики на професионалните компетенции.

THE OPPORTUNITIES OF INFOGRAPHICS FOR SELF-PROJECTION OF TEACHING MATERIALS AS A METHOD FOR IMPROVEMENT IN PROFESSIONAL COMPETENCIES

Julia Ilcheva

University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, Sofia 1700, julia_ilcheva@abv.bg

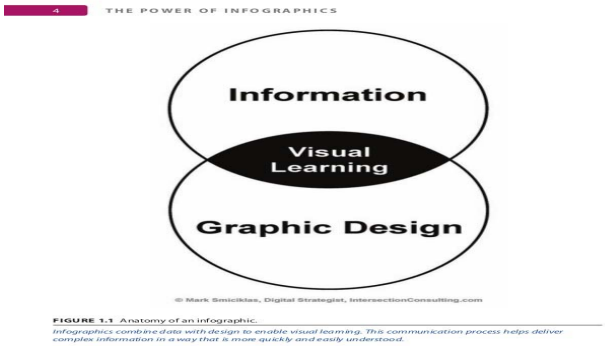
ABSTRACT. In the next few years, the infographics will be used as a standard for presentation of data. It is for the teachers to adopt this method and to prepare the audience for its application. Infographics are used as channels for organization and interaction. Their main aim is to help in reducing the capacity of information by presenting it in an easier and more interesting way with different colour schemes. Infographics possess a potential for good visual presentation of the teaching materials in physics, which are an expression of the integrative nature of knowledge and skills of this subject. Volume, intellectual intensity, interdisciplinary and over subjectivity, which are key characteristics of professional competencies, can be effectively used by the application of infographics.

Според TechNews.bg, който е динамичен информационен ресурс за новини, анализи, пазарни данни, диалог и съвети за технологиите и тяхното приложение в бизнеса и личното пространство, инфографиката ще се наложи като стандарт за представяне на данни. Тенденцията ще се прояви отчетливо в периода 2014-2015 г. Пред социалните медии, които са един от водещите канали за общуване онлайн в интернет, стои предизвикателството да усвоят този формат и да подготвят аудиторията за възприемане на сложни данни.

…През последните няколко години се наблюдават значителни промени в интернет, а с това и в хората, които го използват. Това е така, защото възгледите, поведението и ценностната система на едно поколение се формират както от културно-социалните фактори на обществото, в което то израства, така и от технологиите, които съпътстват достигането на неговата зрялост. Революцията в информационните и комуникационните технологии, наричана често - дигитална революция, доведе до формиране на „нет-поколение”, което е първото, израснало с цифровите технологии. То е не само технологично грамотно, а и технологично обвързано и зависимо. До навършване на 21 години средният представител на „нет-поколението” има зад гърба си над 20 000 часа пред телевизора, над 10 000 часа видео и компютърни игри, говорил е над 10 000 часа по мобилния си телефон, изпратил е над 200 000 писма по електронната поща, но за съжаление е прекарал по-малко от 5 000 часа в четене на книги [1]. Последни изследвания в областта на невропсихологията, една от когнитивните науки, показват, че „стимулирането на мозъка по определен начин трансформира мозъчните структури и променя начина на мислене и че тези трансформации са възможни по време на целия живот на човека, а не само в ранна възраст, както се смяташе доскоро. Ежедневният контакт с цифровите технологии формира у „нет-поколението” знания, умения и начин на мислене, много по-различни от тези на предходните поколения. Това поколение, наричано от изследователите "Z поколение", приема тези технологии за даденост. То притежава така нареченият визуално-кинестетичен стил на учене [2], според който 65% от хората за визуализатори, т.е. използват зрителна стратегия.

Един от начините за ангажиране вниманието на обучаемите в учебния процес е интегриране на средства от тяхното лично виртуално пространство, например непрекъснат достъп до разнообразни информационни източници чрез интернет, предоставящ едновременно текст, звук, визия, световно покритие, онлайн връзки, интерактивност и възможност информацията да се актуализира лесно и бързо. Такъв източник е инфографиката (от лат. informatio - означава осведомяване,

разяснение, изложение), която е графичен метод за представяне на информация, данни и знания. Водещи медии повишават интереса си към нея като един от приоритетните мултимедийни формати, който може с успех да се използва и в обучението. Инфографиката е способна не само да организира голяма по обем информация, но и много нагледно да покаже съотношението между предмети и факти във времето и пространството, а така също и да представи тенденции. Използва се за статистика и отчети, идентефикация и картографиране на зависимости; справочна информация, интерактивни услуги, илюстрации, експерименти и изкуство.



Фиг. 1.

Появата и разпространението на инфографиките не са паралелни с развитието на интернет. Първите примери за инфографики датират от края на каменния век, когато общуването между праисторическите хора се е осъществявало чрез украса с изображения на животни, хора, знаци, събития, шарки и загадъчни форми върху стените на пещерите - 35 000 г. до н.е. Добри примери за ранна инфографика могат да бъдат издълбаните в скали древни картини – петроглифи или древноегипетските йерогливи, които предават текстова информация с помощта на знаци и графически символи - думите и звуците са представени чрез пиктограми (от лат. pictur – рисуван и gramma – буква) - рисунки, които съответстват на думи – 3000 г. пр. н. е. През 1510 г. Леонардо да Винчи е съчетал писмени указания с илюстрации, като е създал многообемен трактат по анатомия, а 1786 г. се счита за годината, в която се основава областта – визуализация на данните, тъй като за първи път числови данни се обясняват с помощта на линейни графики и кръгови диаграми. Интерес представлява и 1982 г., през която вестник USA Today преминава от текстови черно-бял формат към цветни изображения и инфографики.

Инфографиките са носители на организираност и интерактивност. Чрез тях сложна и огромна по обем информация може да се представи по приятен и запомнящ се начин с разнообразни цветови схеми. Те функционират в синхрон с бързината, многоканалността, многозадачността и нелинейното визуално мислене на новите потребители, които формират и нови пазари, и в резултат на това концепцията на интернет еволюира – от индивидуален към социален тип.

Инфографиката (съкращение на словосъчетанието „информационна графика“) е вид илюстрация, в която се съвместяват данни и дизайн, което позволява в кратка форма да се представи информация (фиг. 1). Основната ѝ цел е да визуализира понятия (да предизвика вниманието на очите, създавайки абстрактни картини и впечатление), които да бъдат компактно представени и бързо възприети с разбиране от определена аудитория.

Човешкият мозък е приспособен да възприема по-добре изображение отколкото огромно количество данни, представени във вид на таблици. Благодарение на развитието на технологиите и демократизация на информацията всеки има достъп до голям обем данни, които чрез инфографическо представяне могат да се обработват и представят чрез диаграми, снимки, тримерни модели, анимации и др. Научни изследвания на психология на възприятията, посветени на физиологията на зрението и пътищата за обработка на зрителна информация, водят до убедителни изводи, които потвърждават целесъобразността от използване на инфографиката като мощно средство на комуникация. Зрението обезпечава огромна част от човешкия мозък. Около 50% от него пряко или косвено е свързано с функциите на зрителното възприятие [3].

Инфографиката съчетава дизайн и данни за обезпечаване на визуално възприятие. Дизайнът се сравнява с математиката като едно универсално средство за общуване, тъй като цветът и формата са общи ценности, които могат да бъдат разбирани от всеки и навсякъде. Според Найджел Холмс, британски график, дизайнер, писател и теоретик на информационния дизайн, инфографиката е „разяснителна графика“, тъй като *“най-добрите дизайнерски решения са прости, защото не съдържат елементи, които не са необходими... и съдържат необходимите елементи по начин, който изглежда логичен“* Парм Амквист.

Трите основни елемента на графичния дизайн са балансът, контрастът и невидимите линии. Балансът се отнася до цялостното подреждане на изображенията, графичните елементи и типографията, контрастът - до взаимодействието между различните елементи, а невидимите линии са областите, създавани между различните части на дизайна. Познаването на тези три елемента е ключът към достигане на простота, която може да се определи като „отсъствие на ненужни елементи“ или „най-важното“. Добрият дизайн трябва да е новаторски, да допринася за полезността на продукта, да е естетичен, да прави продукта разбираем и едновременно да е неутрален и умерен, да оставя на ползвателя пространство за себеизразяване.

Според Марк Смикиклас [4] инфографиката е комуникация и влияние с помощта на изображения или тя включва:

- ✓ данни;
- ✓ информация/организационна идея;
- ✓ снимки;
- ✓ шрифт и цвят (Фиг. 2).

Фиг. 2.

В уеб пространството процесът на разработка и публикация на инфографика се нарича още „визуализация на данни“, „информационен дизайн“ и „информационна култура“, но от научна гледна точка е необходимо разграничаване на тези понятия.

Визуализацията на данни е вид комуникация в контекста на анализа на информация, която се представя графично с цел лесно възприемане и качествено разбиране (разпознаване, измерване, сравняване и т.н.). Информацията включва: данни, процеси, релации (взаимоотношения), понятия, идеи, планове, концепции, стратегии и метафори, които чрез ключови характеристики изразяват нейното съдържание. Тя може да бъде представена чрез различни интерактивни техники и съставни визуализации (използване на допълващи се различни представяния в една схема). Визуализацията на данни е отделен етап в разработването на инфографика.

Информационният дизайн е най-бързо развиващата се част от науката за интернет. Той е ядрото, около което се гради всеки уеб сайт. Информационният дизайн е процес на прецизно структуриране на информацията, нейното организиране в ясни навигационни схеми и атрактивното ѝ представяне чрез интуитивни и недвусмислени визуални елементи, т.е. информационната архитектура е фундаментална негова част. Крайната цел е информацията да бъде лесно достъпна, разбираема и управляема.

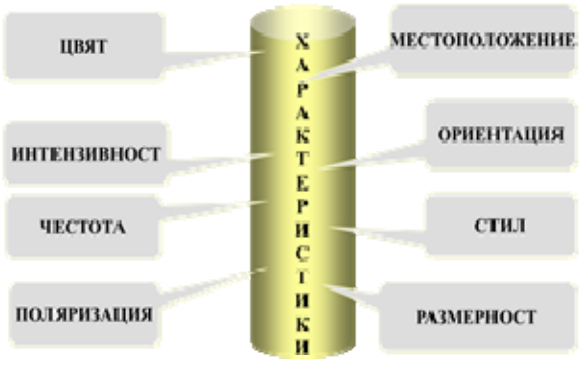
Информационна култура (information culture) е способност на обществото ефективно да използва информационните ресурси и средствата за информационна комуникация, както и да прилага за тази цел водещи постижения в областта на информационните технологии и средствата за информатизация. Характерни признаци на информационната култура са: бързо възприемане и обработка на големи обеми информация; владеене на съвременните техники и средства за извличане и обработка на информация; познаване на новите информационни технологии и умения за използването им при автоматизиране на рутинни операции и работа в група - за подготовка и приемане на решения, базирани на общи знания. Информационната култура включва: оптимални способи за работа с данни с цел решаване на теоретични и практически задачи; механизми за усъвършенстване на техническите средства за предаване, съхранение и възпроизвеждане на информация; развитие на системата за обучение и подготовка за ефективно използване на информационните средства. Компоненти на информационната култура са компютърна грамотност, информационна компетентност, информационно ценностно-смислов компонент, информационна креативност и информационна рефлексия.

Днес, в епохата на информационно свръхпретоварване и занижена продължителност на концентрацията на внимание, инфографиката се явява една от най-ефективните форми на контент [5]. Английската дума content означава „нещо, което се съдържа вътре” или „съдържание“. В информационните технологии терминът content се използва, за да се обобщи понятието „документ“ за такива нетипични по-рано данни като видео, аудио и мултимедия. Освен това content може да се използва като част от нещо по-голямо и по-сложно. При това документът се представя като комплекс от отделни информационни елементи (piece of content), които могат да се обработват независимо един от друг и да се представят чрез илюзия за дълбочина, постигната с перспектива и разположение на изображенията в рамките на предоставеното пространство.

Инфографиката може да бъде представена в различни форми, но водещи принципи са: „малко букви – повече графики“. Според английският ежедневник „The Economist” [6] се различават три нива на визуализациа, от простото към сложното:

- графична визуализация (статична картина);
- анимация (видеоинфографиката – графика, движение и музикален дизайн);
- интерактивни графики (когато ползвателя може сам да избира параметри и да изменя картината).

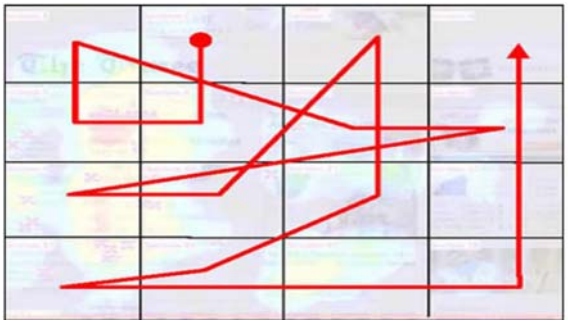
Много подробна класификация на видовете инфографики според метода на визуализация може да се намери под формата на интерактивна „периодична система на химичните елементи“ [7]. Елементи на визуализираните данни са: точки, линии, начупени линии, многоъгълници, символи, повърхности, многостени, изображения, текст и др., а техните характеристики могат да се представят на Фиг. 3.



Фиг. 3.

Характеристиките отляво на фигурата са основните характеристики на бялата светлина, която е смес от вълни с различна дължина, всяка от които се различава като цвят от зрителния орган на човека, който възприема цветността на обекта въз основа на това как неговата повърхност или обем поглъщат и отразяват различни части от спектъра.

Човекът асимилира контура на формата преди да види цвят, или която и да е друга информация. Полезно е да се знае, че движението на очите по една страница е както следва на Фиг. 4.

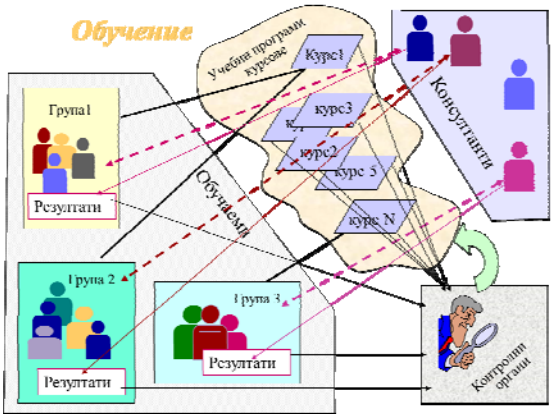


Фиг. 4.

Ефективното визуализиране на информацията изисква не само знания за основния обект, но и начини, с помощта на които информацията се събира, усвоява, интерпретира и предлага на аудиторията. Усвояване на наблюдението е важна част от процеса на създаване на обектите на инфографиката, както и на нейното разбиране. Умението за наблюдение разширява изследователските възможности и открива нови перспективи за съобщаване на информация. В много отношения инфографиката предлага на аудиторията нов поглед върху дадена информация. Убедителна визуализация може да бъде постигната въз основа на непрекъснато обучение, което притежава възможностите не само да открива новости, но и да гледа по друг начин на известното.

Често срещани инфографични практики са: линейни и нелинейни, растерни, векторни и фрактални графики; диаграми – колонни, стълбовидни, линейни, кръгови, XY (точкови), площни, пръстеновидни, радарни, мехурчести и др.; хистограми; графи – за изобразяване на структура и взаимовръзки; схеми и скици – за изобразяване на едномерни до многомерни данни, процеси и планове, принцип на работа; карти – показват едновременно много данни за взаимовръзки [8], взаимно положение, планове и др.; изображения – използване на цветове или интензивност за визуализация на повърхности; изолинии и изоповърхнини – изясняват границите между области в данните с различни стойности; полупрозрачност – виждане на скрити данни, например при проектиране на тримерни обекти; 3D повърхности и тела – проекции на тримерни обекти; стереовизуализация – две свързани проекции на тримерни обекти за реално тримерно възприемане; илюстрации – показват процес или явление в неформален вид; анимация – визуализация на процеси и др.

Твърдението, че инфографика е всяка картина, на която има изображение и текст е твърде обобщено и липсва конкретика. Според Петр Пархоменко [9] инфографиката се явява визуализация на информация с цел последващ анализ, изразяване на взаимовръзки и представяне на корелация между няколко масиви от данни в удобна форма, които позволяват на наблюдател да се ориентира бързо в представената информация. Но това определение не работи за изграждане на нещо или последователност, т.е. за данни, които не са свързани с масиви от цифри. Според Максим Горчаков и колектив [10] инфографиката е изображение, което предава смисъл на данни и информация с помощта на графики, а не на текст". Те формулират правило за определяне, явява ли се разглежданата графика инфографика или не. Според това правило е достатъчно да се премахне целия текст или цифрите и да се установи предава ли някакъв смисъл останалото изображение или то се явява само декоративен елемент. Ако предава – примерът е инфографика (Фиг. 5), а ако е останало безсмислено изображение – налице е обикновен дизайн, илюстрация.



Фиг. 5.

В обучението визуализацията на учебния материал е от съществено значение за неговото разбиране и осмисляне. Визуалните начини за представяне на информация играят важна роля в мислителните процеси по следните причини:

- С използването на графични схеми е по-лесно да се разбере изучавания проблем;
- Графиката помага нагледно и разбираемо за преподавателя, а в последствие и за обучаемите да си представят структурата на решаваната задача;
- Когато информацията е представена графично е по-лесно да се генерират нови идеи;
- Графичните образи в човешкия мозък повишават мотивацията за възприемане на идеи;
- Използването на графични схеми прави мисленето по-гъвкаво и критично.
- Съществуват множество проверени във времето начини за повишаване на мисловната активност, като повечето от тях включват методи базирани на графични изображения.
- Дори обикновен пространствен образ стимулира мозъка за изработване на нови идеи много по- добре, отколкото множество думи [11].

От гледна точка на педагогическата психология мисленето е най-висшият познавателен процес. „Най-важна задача на цивилизацията е да научи човека да мисли", заявява Т. Едисон. Значението на мисленето в психолого-педагогически аспект е двустранно – за съзнателно усвояване на учебния материал и развитие на творческите сили и способности на обучаемия и за формиране на характера в процеса на възпитанието и самовъзпитанието. Обикновено се подчертава значението на трите типа мислене – конкретно, абстрактно и теоретично, а кой от тях се формира в определена педагогическа ситуация, зависи от действието на основни фактори като характер на

усвоявания, тип решавана задача, възраст и равнище на развитие и начин, форма, система на обучение.

За да бъде едно електронно обучение ефективно и запомнящо се, то трябва да съчетава в себе си съдържание, дизайн и функционалност. Разработването на приложение за електронно обучение, което успешно да представи нови идеи, концепции и информация, изисква обединяване на много и различни умения, част от които са:

- планиране и управление на проекта;
- концептуално познание за стил на учене;
- дигитална комуникация;
- опит в създаване на дизайн и специални ефекти – Adobe Photoshop / Adobe Flash Player;
- работа със SCORM / AICC;
- начални познания по – HTML / CSS / JavaScript / Dreamweaver.

Имплементацията на инфографиката в обучението включва: изходни данни → филтриране → трансформации → обработени данни → преобразуване → геометрични данни → визуализация → изображение. Според Юрий Ветров процесът на нейното създаване трябва да включва следните етапи:

1. Поставяне на цел, която е свързана с информирането.
2. Определяне на задачи и изследване на аудитория.
3. Събиране на данни за визуализация.
4. Избор на начин/начини за визуализация и инструменти за изработка.
5. Създаване на рамка и проверяване на реалните данни.
6. Програмна реализация [12].

Визуализацията е модел на данните, а моделите винаги са целеви. Следователно качеството на инфографиката зависи от добре поставената цел. За формулиране на цели в обучението е удачно да се използва правилото SMART (Фиг. 6), където: S (Specific) - Целта следва да е специфична (точна, ясна и конкретна); M (Measurable) - Целта следва да е измерима (операционализирана), т.е. да позволява верификация (проверка на извода и резултата); A (Accepted by you and/or others) - Целта следва да е приета от хората, които ще работят по нея, т.е. да е привлекателна и да е ориентирана към действие; R (Realistic) - Целта следва да е реалистична T (Time-bound) - Целта следва да е ориентирана във времето, т.е. с някакъв краен срок [13]. Това правило позволява оценка на качеството на обектите на инфографиката и взимане на решения по създаване и коригиране на бъдещ контент с релевантна цел.

Инфографиката е в съответствие с модела VARK (V - Visuals, A – Aural/ Auditory, RW - Read /Writers; K - Kinestetics) за обработка на информация според който хората използват четири основни стратегии на обучение: Зрителна (Visual) – ученето е възприемане не на думи, а на графични материали, такива като схеми, карти и диаграми; Аудио (Auditory) – ученето е възприемане на думи; Вербална (Read/Write) – ученето е четене или записване на думи; Кинестатическа (Kinesthetic) – учене чрез опит или ученето е правене на нещо. В техния сценарий са заложени етапите на цикъла на Д. Колб, което съчетава виртуалната техника с усвояване на процедури на учебно познание при студентите [14].

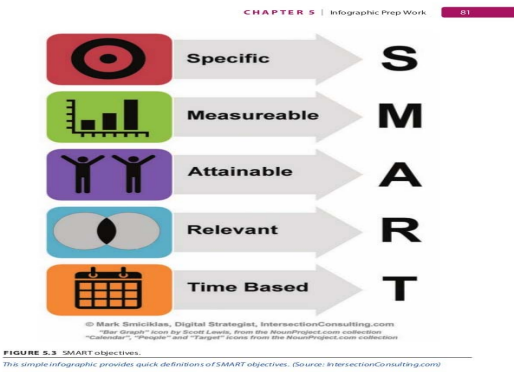
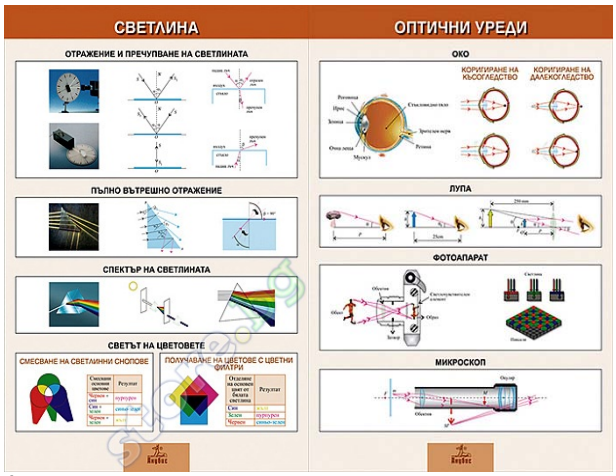


FIGURE 5.3 SMART objectives.
This simple infographic provides quick definitions of SMART objectives. (Source: IntersectionConsulting.com)

Фиг. 6.

Инфографиките притежават потенциал за добро визуално представяне на учебни материали по физика, което е израз на интегративната природа на знания и умения по предмета. Посочени са примери от ИК „Вега“ (Фиг. 7).

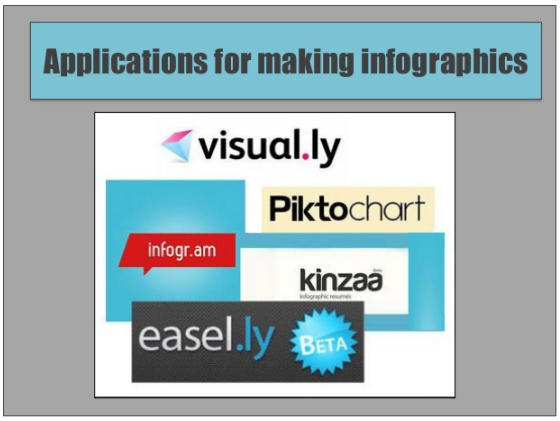


Фиг. 7.

Добрите инфографики са ефективни (разбираемост, интерпретируемост), организирани (структурираност, консистентност), точни (коректност), икономични (ресурси и време), естетични (ефект „моаре“, изкуствен цвят) и адаптивни. Могат да се посочат следните преимущества, свързани с приложението на инфографиките в обучението:

- висока ефективност на възприятие на учебна информация, идеи и понятия;
- анализиране на проблеми и разсъждаване върху процеси в конструктивистка среда;
- увеличена способност да се мисли критично, да се генерират и развиват идеи и др.

Някои основни инфографични източници и ресурси са дадени на фиг. 8, а източник [15] дава подробен редовно обновяващ се каталог.



Фиг. 8

… Програмата MS Paint, която е опростена програма за рисуване, и която е включена във всички версии на Windows, е удобна за изработване на инфографики в учебния процес. За електронното обучение могат да се използват и

Използването на инфографики при проектиране и провеждане на учебен процес би осигурило висока ефективност и ергономичност на педагогическия дискурс. Инфогарфиките притежават обемност, интелектуална наситеност, междудисциплинарност и надпредметност, които са ключови характеристики и на професионалните компетенции. Те са носители на знания, нагласи и умения, необходими за идентифициране, локализиране, достъп, извличане, съхранение и организиране на информацията, т.е. на дигиталната компетентност, която е една от универсалните ключови компетенции, позволяваща ефективна работа и участие в цифровото общество.

Литература

[1] Смрикаров, А. А. Иванова. 2011. Концепция за въвеждане на информационните и комуникационните технологии в системата на училищното образование през следващите пет години., http://ciot.uni-ruse.bg/static/downloads/Koncepcia-AS.pdf

[2] Mitchigan State University. 2014. Design for Adult Learning, Teaching and Learning Theory, Feedback., http://learndat.tech.msu.edu/teach/teaching_styles

[3] MIT website, "MIT Pesearch-Brain Processing of Visual information", http://bit.ly/smlcHO

[4] Смикиклас, М. 2012. Силата на инфографиките., http://www.slideshare.net/KarenHo6/the-power-of-infograhics?related=1

[5] Илчева, Ю. 2006. Контент –анализът и изграждането на интелектуални карти в обучението по физика. Годишник на МГУ "СВ. Иван Рилски", том 49, св. IV, Хуманитарни и стопански науки, 93-97

[6] Dobrova, I. 2009. Стиль инфографики в The Economist., http://infographer.ru/the-economist/

[7] A periodic table of visualization methods., http://www.visual-literacy.org/periodic_table/periodic_table.html

[8] http://fitnessbrain.ru/files/PVM.jpeg

[9] Веллес, Л. 2012. Инфографика для дизайнера., http://revision.ru/blog/3591/#newcomment

[10] Горчаков, М. 2013. Всё-таки, что же такое инфографика?, http://infographer.ru/vsyo-taki-chto-zhe-takoe-infografika/

[11] Тужаров, Хр. 2009. Принципи на учебното съдържание., http://tuj.asenevtsi.com/EL09/EL53.htm

[12] Ветров, Ю. 2009. Визуализация данных: процесс. Вторая часть обзорного материала об инфографике., http://experiment.ru/technologies/data-visualization-2/?utm_source=related

[13] Илчева, Ю. 2012. Правилото SMART за определяне на цели в обучението по физика и астрономия. Доклади: средно образование. 40. Юбилейна конференция по въпросите на обучението по физика в средните и висшите училища, Габрово, 5-8 април, 233-236

[14] Ark website, "The VARK Categories", http://bitly.com/sm09ln

[15] http://i.vad.by/links/

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Физика".