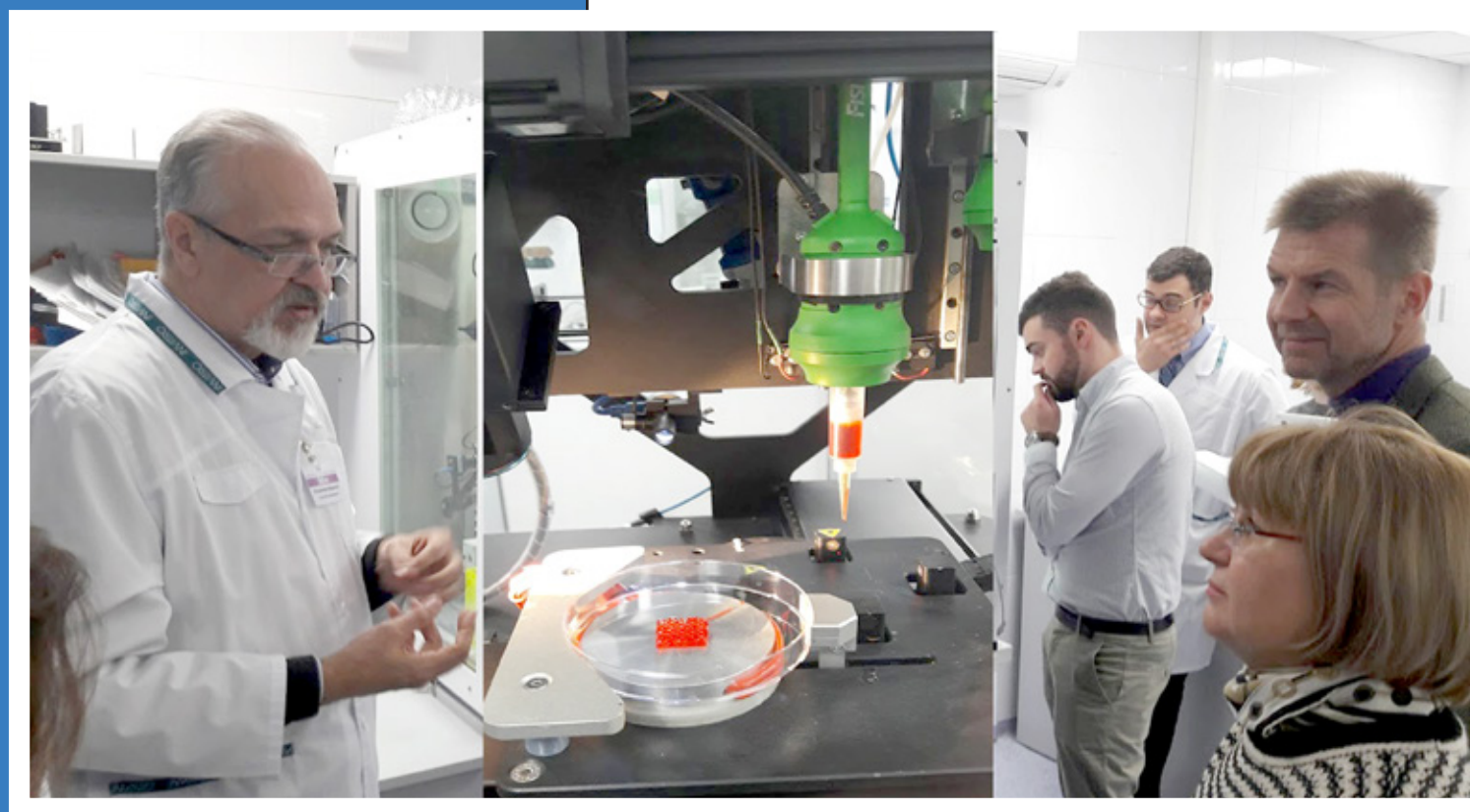


МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНЫЙ  
ЖУРНАЛ

ISSN 2414-5599

# БИОЭКОНОМИКА И ЭКОБИОПОЛИТИКА



**BIOECONOMY AND ECOBIOPOLITIC**  
**International Journal**

مجلة الاقتصاد الحيوي والسياسات البيئية الحيوية

2(03)  
2016

# БИОЭКОНОМИКА И ЭКОБИОПОЛИТИКА

Международный научный журнал

№ 2 (03) / декабрь 2016

Журнал «Биоэкономика и экобиополитика» публикует:

— оригинальные статьи, относящиеся к различным аспектам биоэкономики и экобиополитики, имеющим практическую значимость по таким секторам экономики, как: биоиндустрия, технологии развития использования возобновляемого биосырья, экологическая биотехнология, биотехнология в медицине, рациональное природопользование, биотехнологии в области пищевой промышленности и сельского хозяйства, «зеленая химия», технологии экологического развития;

— обзоры и экспертные комментарии на темы законодательства, конъюнктуры рынка, государственной политики и научных тенденций в областях биоэкономики и экобиополитики.

**Главный редактор Шаров Вадим Иванович**, кандидат биологических наук,  
Генеральный директор ООО «Академинновация» (Москва)

**Члены редакционной коллегии:**

	Организация	Должность, ученая степень
Скляренко Семен Александрович, секретарь	Тяньцзинский педагогический университет (Тяньцзинь, Россия)	Преподаватель
	Московский государственный институт культуры (Химки, Россия)	Специалист, кандидат экономических наук
Барцев Александр	Биокодекс (Париж, Франция)	Доктор философии
Белова Наталья Александровна	Пушкинский научный центр РАН (Пушино, Россия), Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия)	Председатель, Заместитель декана по научной работе Биотехнологического факультета, доктор биологических наук
Бродский Александр	Независимый эксперт (Бруклин, США)	-
Вандровски Аннент	Ассоциация выпускников вузов России и СССР в Германии Go East Generationen e.V. (Берлин, Германия)	Член правления, доктор философии
Ветрова Анна Андриановна	Национальная контактная точка «Окружающая среда и изменение климата» (Пушино, Россия)	Руководитель проекта, кандидат биологических наук
Кирюшин Петр Алексеевич	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия)	Директор по развитию Центра биоэкономики и эко-инноваций Экономического факультета, кандидат экономических наук
Лыжин Дмитрий Николаевич	Российский институт стратегических исследований (Москва, Россия)	Начальник Сектора биоэкономики и устойчивого развития Центра экономических исследований
Скальный Анатолий Викторович	АНО «Центр биотической медицины» (Москва, Россия) Институт микроэлементов ЮНЕСКО (Лион, Франция)	Директор, профессор, доктор медицинских наук
Шартова Наталья Витальевна	Технологическая платформа «Технологии экологического развития» (Москва, Россия), Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия)	Исполнительный директор, кандидат географических наук, старший научный сотрудник

**Редакционный совет:**

	Организация	Должность, ученая степень
Ацканов Ратмир Русланович	Министерство труда, занятости и социальной защиты Кабардино-Балкарской Республики (Нальчик, Россия)	Заместитель министра, кандидат экономических наук
Дроздова Илона Игоревна	Московский государственный университет путей сообщения императора Николая II (Москва, Россия)	Доцент, кандидат экономических наук
Завалишин Сергей Иванович	Алтайский государственный аграрный университет (Барнаул, Россия)	Декан агрономического факультета, кандидат сельскохозяйственных наук
Зипаев Дмитрий Владимирович	Самарский государственный технический университет (Самара, Россия)	Доцент, Член-корреспондент Международной академии холода (IAR), кандидат технических наук
Коровин Владимир Владимирович	Московский государственный университет леса (Мытищи, Россия)	Профессор, доктор биологических наук

Лю Ян	<i>ХДПУ Палл Молдинг Пак (Гуанчжоу, Китай)</i>	Менеджер по экологическому оборудованию
Лысенко Николай Петрович	<i>Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина (Москва, Россия)</i>	Декан ветеринарно-биологического факультета, доктор биологических наук
Ляпунцова Елена Вячеславовна	<i>Совет Федерации Российской Федерации (Москва, Россия), Лига преподавателей высшей школы (Москва, Россия)</i>	Помощник члена Совета Федерации, комитет по социальной политики, Председатель Координационного Совета, доктор технических наук
Мансуров Руслан Евгеньевич	<i>Зеленодольский филиал Института экономики, управления и права (г.Казань) (Зеленодольск, Россия)</i>	Директор, кандидат экономических наук
Мунам Замиль Саям	<i>Васит Университет (Эль кут, Ирак)</i>  <i>Колледж Эль-кут Университета</i>	Заместитель декана по научной работе колледжа Средств Массовой Информации, кандидат экономических наук Директор филиала кандидат экономических наук
Нагоев Алим Бесланович	<i>Кабардино-балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова (Нальчик, Россия)</i>	Профессор, доктор экономических наук
Нагоев Залимхан Вячеславович	<i>Институт информатики и проблем регионального управления Кабардино-балкарского научного центра РАН (Нальчик, Россия)</i>	Директор, кандидат технических наук
Печковский Евгений Васильевич	<i>ООО «ИНВИТРО-Сибирь» (Новосибирск, Россия)</i>	Директор, кандидат биологических наук
Пушкин Андрей Александрович	<i>Белорусский государственный технологический университет (Минск, Белоруссия)</i>	Доцент, кандидат сельскохозяйственных наук
Пэнчэнь Чай	<i>Тяньцзинский педагогический университет (Тяньцзинь, Китай)</i>	Заместитель Директора Института музыки и кино
Осьмакова Алина Геннадьевна	<i>Технологическая платформа «Биоиндустрия и биоресурсы» (БиоТех2030) (Москва, России)</i>	Исполнительный директор
Сабри Мурад	<i>Синтбиолоаб (Монреаль, Канада)</i>	Директор по науке и развитию, доктор философии
Садыхов Эльчин Гусейнович	<i>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» (Москва, Россия)</i>	Заместитель директора по инновационной работе, кандидат химических наук
Сахарова Лариса Анатольевна	<i>Дальневосточный федеральный университет (Владивосток, Россия)</i>	Профессор, кандидат экономических наук
Татуев Арсен Азидович	<i>Кабардино-балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова (Нальчик, Россия)</i>	Профессор, доктор экономических наук
Тишков Владимир Иванович	<i>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия)</i>	Заместитель декана по научной работе, доктор химических наук
Туруло Валерий Николаевич	<i>Биотехнологический кластер Кировской области (БТК) (Киров, Россия)</i>	Президент,
Хесуани Юсеф Джоржевич	<i>3D Bioprinting Solutions (Москва, Россия)</i>	Управляющий партнёр Магистр делового администрирования
Шарова Ирина Валерьевна	<i>Российский национальный контактный центр «Биотехнологии, сельское, лесное, рыбное хозяйство, пищевая безопасность и биоэкономика» (Москва, Россия)</i>	Заместитель руководителя, кандидат биологических наук
Юрасов Василий Викторович	<i>Независимая лаборатория ИНВИТРО (Москва, Россия)</i>	Заместитель директора по медицинским вопросам, кандидат медицинских наук
Юссуф Али Махамат	<i>Министерство юстиции Чад Университет Нджамена (Нджамена, Чад)</i>	Советник министра; Советник ректора, доцент, кандидат экономических наук
Эль-Муссави Абдул Амир Хасан Али	<i>Васит Университет (Эль кут, Ирак)</i>	Заведующий кафедрой, Доктор экономических наук
Эль-Муссави Талиб Зидан	<i>Эль Кут университетского колледжа (Эль кут, Ирак)</i>	Председатель Совета Эль Кут университетского колледжа Доктор в области лазерной физики Наука

Журнал входит в систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) на платформе elibrary.ru.

Журнал включен в международный каталог периодических изданий «Ulrich's Periodicals Directory».

Рубрики по ГРНТИ:

06. ЭКОНОМИКА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

11. ПОЛИТИКА И ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

87. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

**Руководитель редакционного отдела:** Кайнова Галина Анатольевна

**Ответственный редактор:** Шульга Олеся Анатольевна

**Художник:** Шишков Евгений Анатольевич

**Верстка:** Бурьянов Павел Яковлевич

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

*На обложке: Посещение лаборатории биотехнологических исследований «ЗД Биопринтинг Солюшенс» представителями Посольств стран Европейского Союза в Российской Федерации, Москва*

Издательство: ООО «Издательство Молодой ученый»

АДРЕС ИЗДАТЕЛЬСТВА: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.

E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru); <http://www.moluch.ru>

АДРЕС РЕДАКЦИИ: 119071, г. Москва, ул. Ленинский проспект, 33, корп. 5, e-mail: [sklyarenko.sa@yandex.ru](mailto:sklyarenko.sa@yandex.ru);

<http://www.biohab.ru/index.php?topic/1318-журнал-биоэкономика-и-экобиополитика/>

Электронный вариант журнала: <http://moluch.ru/th/7/>; [http://elibrary.ru/title\\_items.asp?id=55226](http://elibrary.ru/title_items.asp?id=55226)

Соучредители: ООО «Академинновация», ООО «Издательство молодой ученый»

Тираж 96 экз. Дата выхода в свет: 30.12.2016. Цена свободная.

Материалы публикуются в авторской редакции. Все права защищены.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, 25

# BIOECONOMY AND ECOBIOPOLITIC

International Journal  
№ 2 (03) / December 2016

Journal "Bioeconomy and ecobiopolitic" publishes:

- Original articles relating to various aspects of the bioeconomy and ecobiopolitic having practical importance in such sectors as: bio-industry, the development of technologies for renewable bio-materials, environmental biotechnology, biotechnology in medicine, environmental management, biotechnology in the food industry and agro "green chemistry", the development of environmental technologies;

- Reviews and expert comments on the topics of legislation, market research, public policy and scientific developments in the areas of bioeconomy and ecobiopolitic.

**Editor in Chief** — Sharov Vadim, *PhD, CEO of AIN Ltd (Moscow)*

## Members of the editorial board

	<i>Company</i>	<i>Position, academic degree</i>
Sklyarenko Semen, Secretary	<i>Tianjin Normal University (Tianjin, China) Moscow State Institute of Culture (Khimki, Russia)</i>	Teacher Specialist, Candidate of Economic Sciences
Bartsev Alexander Belova Natalia	<i>Biocodex (Paris, France) Pushchino Research Center of Russian Academy of Sciences (Pushchino, Russia), Moscow Lomonosov State University Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)</i>	Ph.D Chairman,  Vice-Dean for Research Biotechnology Faculty Doctor of Biological Sciences,
Brodsky Alexander Kiryushin Peter	<i>Independent Expert (Brooklyn, USA) Moscow Lomonosov State University Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)</i>	- Development Director Bioeconomy Centre and the eco-innovation of the Economic Faculty, Ph.D.
Lyzhin Dmitry	<i>Russian Institute of Strategic Studies (Moscow, Russia)</i>	Head of Sector Bioeconomy and Sustainable Development of the Economic Research Center
Shartova Natalia	<i>Technology Platform «Technology Environmental Development» (Moscow, Russia) Moscow Lomonosov State University Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)</i>	Executive Director,  Senior Researcher, Ph.D.
Skalny Anatoly	<i>The Center for Biotic Medicine (Moscow, Russia) Trace-element-Institute for UNESCO (Lyon, France)</i>	Director, M.D.
Vandrovsky Annet	<i>Alumni Association of Russian universities in Germany and the USSR Go East Generationen e.V. (Berlin, Germany)</i>	Member of the Board, Ph.D.
Vetrova Anna	<i>National Contact Point «Climate Action» (Pushchino, Russia),</i>	Project manager, PhD

## Editorial Council:

	<i>Company</i>	<i>Position, academic degree</i>
Al-Moussawi Abdul Amir Hassan Ali	<i>Wasit University (Al Kut, Iraq)</i>	Assist.Prof. Head of Department, Doctor of Economic Sciences, Ph.D.
Al-Moussawi Talib Zaidan	<i>Al-Kut University College, (Al Kut, Iraq)</i>	Head of the Council of al-Kut University College, Ph.D. in laser physics Science
Atskanov Ratmir	<i>The Ministry of Labour, Employment and Social Protection of the Republic of Kabardino-Balkaria (Nalchik, Russia)</i>	Deputy Minister, Candidate of Economic Sciences
Drozdova Ilona	<i>Moscow State Railways Engineering the name of Nicholas II (Moscow, Russia)</i>	Assistant professor, Candidate of Economic Sciences
Khesuani Yousef	<i>3D Bioprinting Solutions (Moscow, Russia)</i>	Managing partner Executive MBA Master

Korovin Vladimir	<i>Mutishi branch MGTU of Bauman (Mutishi, Russia)</i>	Professor, Doctor of Biological Sciences
Liu Yang	<i>HGHY Pulp Molding Pack Co., Ltd (Guangzhou, China)</i>	Manager of environmental equipment
Lysenko Nikolay	<i>Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology — MBA behalf of KI Scriabin (Moscow, Russia)</i>	Dean of the Faculty of veterinary biological, Doctor of Biological Sciences
Lyapuntsova Elena	<i>League high school teachers (Moscow, Russia)</i>	Chairman of the Coordinating Council, Doctor of Technical Sciences
Mansurov Ruslan	<i>Zelenodolsk Branch of the Institute of Economics, Management and Law (Kazan) (Zelenodolsk, Russia)</i>	Director, Candidate of Economic Sciences
Salam Mounam Zamil	<i>Wasit University (Al Kut, Iraq)</i>	Deputy Dean for College of media, Candidate of Economic Sciences
Nagoev Alim	<i>Kabardino-Balkar State University named after HM Berbekov (Nalchik, Russia)</i>	Professor, Doctor of Economic Sciences
Nagoev Zalimkhan	<i>Institute of Informatics and problems of regional management of Kabardino-Balkar Scientific Center, RAS (Nalchik, Russia)</i>	Director, Candidate of Technical Sciences
Pechkovsky Evhen	<i>Invitro-Siberia (Novosibirsk, Russia)</i>	CEO, Candidate of Biological Sciences
Pengcheng Chai	<i>Tianjin Normal University (Tianjin, China)</i>	Associate Dean of School of Music and Film
Pushkin Andrey	<i>Belarusian State Technological University (Minsk, Belarus)</i>	Assistant professor, Candidate of Agricultural Sciences
Osmakova Alina	<i>technology platform «Bioindustry and Bioresources» (BioTeh2030) (Moscow, Russia)</i>	Executive Director
Sabri Mourad	<i>Sintbiolab (Montreal, Canada)</i>	Director Deputy Director for innovative work, Ph.D.
Sadihov El'chin	<i>FIZ «Fundamentals of Biotechnology» (Moscow, Russia)</i>	Head of Department, Candidate of Chemical Sciences
Sakharova Larisa	<i>Dalnevostochny State Technical Fisheries University (Dalrybvtuz) (Vladivostok, Russia)</i>	Professor, Candidate of Economic Sciences
Sharova Irina	<i>Russian National Contact Point 'Biotechnologies, agriculture, forestry, fisheries, food security and the bioeconomy «(Moscow, Russia)</i>	Project manager, Ph.D.
Tatuev Arsen	<i>Kabardino-Balkar State University named after HM Berbekov (Nalchik, Russia)</i>	Professor, Doctor of Economic Sciences
Tishkov Vladimir	<i>Moscow Lomonosov State University Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)</i>	Vice-Dean for Research, Doctor of Chemical Sciences
Turulo Valery	<i>Biotechnology cluster Kirov region (BTK) (Kirov, Russia)</i>	The president
Yurasov Vasily	<i>An independent laboratory Invitro (Moscow, Russia)</i>	Deputy Medical Director, M.D., Ph.D.
Youssef Mahamat Ali	<i>N'Djamena Univ (N'Djamena, Chad)</i>	Rector's Advisor, Associate Professor, Ph.D.
Zavalishin Sergey	<i>Altai State Agrarian University (Barnaul, Russia)</i>	Dean of the Faculty of Agronomy, Candidate of Agricultural Sciences
Zipaev Dmitry	<i>Samara State Technical University (Samara, Russia)</i>	Assistant professor, Corresponding Member of the International Academy of Refrigeration (IAR), Candidate of Technical Sciences

The magazine is included in RISC system (Russian Science Citation Index) on the platform elibrary.ru

The journal is included in an international catalog of periodicals «Ulrich's Periodical Directory».

Categories for GRNTI:

06. ECONOMY AND ECONOMIC POLICY

11. POLICY AND POLITICAL SCIENCE

87. ENVIRONMENTAL PROTECTION. HUMAN ECOLOGY

**Editor:** Olesya A. Shulga  
**Artist:** Eugene A. Shishkov  
**Layout:** Paul Y. Buryanov

Article received by the editors reviewed. For the accuracy of the information contained in the articles, the responsibility of the authors. Editorial opinion may not coincide with the opinion of the authors of the materials. By copying the link to the journal is obligatory. Materials are published in author's edition.

*On the cover: A visit to the laboratory of biotechnological research «3D Bioprinting solutions» representatives of the embassies of the countries of the European Union to the Russian Federation, Moscow*

ADDRESS Publisher: 420126, Kazan, st. Amirhana, 10a, P / 231. E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru); <http://www.moluch.ru>  
Editorial address: 119071, Moscow, ul. Leninsky Prospect, 33, Bldg. 5, e-mail: [sklyarenko.sa@yandex.ru](mailto:sklyarenko.sa@yandex.ru); <http://www.biohab.ru/index.php?/topic/1318-журнал-биоэкономика-и-экобиополитика/>  
The electronic version of the magazine: <http://moluch.ru/th/7/>; [http://elibrary.ru/title\\_items.asp?id=55226](http://elibrary.ru/title_items.asp?id=55226)  
Co-founders: "Akademinnovatsiya", LLC "Publishing a young scientist"  
Publisher: OOO "Publishing Young Scientist"  
Circulation: 300 copies.  
Printed by the publishing house "Young Scientist", 420029, Kazan, Akademika Kirpichnikova, d.25.

## مجلة الاقتصاد الحيوي والسياسات البيئية الحيوية

### مجلة علمية دولية محكمة

المجلد الاول، العدد الثالث، كانون الاول 2016

الرقم المعياري التسلسلي الدولي ISSN 2414-5599

مجلة "الاقتصاد الحيوي والسياسات البيئية الحيوية" تهتم بنشر:

- الابحاث العلمية المتعلقة بمختلف جوانب الاقتصاد الحيوي والسياسات البيئية الحيوية ، ذات الأهمية العملية والعلمية في القطاعات الاقتصادية خصوصا مثل : الصناعة الحيوية، تطوير تكنولوجيات المواد الخام القابلة للتجديد، التكنولوجيا الحيوية البيئية، التكنولوجيا الحيوية في الطب، الإدارة البيئية، التكنولوجيا الحيوية في القطاع الزراعي و صناعة الأغذية ، " الكيمياء الخضراء "، وتطوير التقنيات البيئية.

- كذلك تهتم المجلة في استعراض آراء وابحاث العلماء حول مواضيع التشريعات القانونية وبحوث السوق والسياسة العامة والتطورات العلمية في مجالات الاقتصاد الحيوي والسياسات البيئية الحيوية .

رئيس التحرير - **شارف فاديم ايفانوفيتش**، دكتوراه علوم بيولوجية ، المدير المفوض لشركة " اكاديمونوفاستيا " (موسكو/ روسيا).

#### أعضاء هيئة تحرير المجلة:

الاسم الكامل	اسم الهيئة او الجامعة	الدرجة العلمية
سكاليارينكو سيمين الكساندروفيتش سكرتير التحرير	جامعة تيانجين / الصين الشعبية معهد موسكو الحكومي للتقافة (خيمكي/ روسيا)	استاذ مساعد دكتور / علوم اقتصادية
بارتسيف الكساندر	خبير مستقل (باريس/ فرنسا)	استاذ دكتور / فلسفه
برودسكي الكساندر	خبير مستقل (بروكلين/ الولايات المتحدة الأمريكية)	-
فاندروفسكي انينت	جمعية خريجي الجامعات الروسية والسوفيتية في ألمانيا (برلين / ألمانيا)	استاذ مساعد دكتور ، عضو مجلس إدارة
فيتروفا أنا أندريانوفا	المشروع الوطني ، "البيئة وتغير المناخ" ، روسيا	مدير مشروع / دكتوراه علوم بيولوجية
كيرويشين بيتر اليكسييفيتش	جامعة موسكو الحكومية ، (لومونوسوف) (موسكو/ روسيا)	استاذ مساعد دكتور ، مدير مركز تطوير الاقتصاد الحيوي والابتكارات البيئية، كلية الاقتصاد
ليجين ديمتري نيكولايفيتش	المعهد الروسي للدراسات الاستراتيجية ( موسكو / روسيا )	رئيس قسم الاقتصاد والتنمية المستدامة ، مركز البحوث الاقتصادية



مدیر تنفيذی، دكتوراه في علوم الجغرافية، باحث	جامعة موسكو الحكومية ( لومونوسوف ) قسم "تطوير تكنولوجيا البيئة " (موسكو، روسيا)	شارتوفا ناتاليا فيتالينا
استاذ دكتور علوم بيولوجية ، معاون عميد للشؤون العلمية / كلية التكنولوجيا الحيوية	جامعة موسكو الحكومية ( لومونوسوف ) ، مركز بوشكن للبحوث ، (موسكو/ روسيا)	بيلوفا ناتاليا اليكساندروفنا

مدیر التحرير: شولكا اوليسيا اناتوليفنا

التنسيق الفني : شيشكوف ايفيغيني اناتوليفنا

التخطيط والتصميم الطباعي: بوريانوف بافل ياكوفليفيتش

جميع البحوث الواردة لهيئة تحرير المجلة تعبر عن انجازات الباحثين وآرائهم وقد خضعت للتقييم العلمي وليس بالضرورة ان تمثل سياسة المجلة وهيئة التحرير .

On the cover: A visit to the laboratory of biotechnological research "3D Bioprinting solutions" representatives of the embassies of the countries of the European Union to the Russian Federation, Moscow

عنوان دار النشر: ( 420126 ) مدينة كازان ، شارع اميرخانا 10A. 231.

E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru);

<http://www.moluch.ru>

(119071) مدينة موسكو، شارع لينينسكي بروسبيكت، 33، بناية رقم 5

e-mail: [sklyarenko.sa@yandex.ru](mailto:sklyarenko.sa@yandex.ru); <http://www.biohab.ru/index.php?/topic/1318->

النسخة الإلكترونية من المجلة على الرابط :

[http://moluch.ru/th/7/;](http://moluch.ru/th/7/)

[http://elibrary.ru/title\\_items.asp?id=55226](http://elibrary.ru/title_items.asp?id=55226)

المؤسسين المشاركين:

(شركة اكاديمينوفاستيا)، (دار نشر العلماء الشباب)

الناشر الرئيسي : دار نشر العلماء الشباب للطباعة والنشر / (420029) مدينة كازان، شارع اكاديمكا كيربيتشنيكوف، دار 25.

المجلة مصنفة في نظام RISC (المؤشر الروسي للاقتباس العلمي)

المجلة مصنفة في الفهرس الدولي للدوريات (Ulrich's Periodical Directory).

الاسم الكامل	اسم الهيئة او الجامعة	الدرجة العلمية
اتسكانوف راتمير روسلانوفيتش	وزارة العمل والتوظيف والحماية الاجتماعية / قبردينو - بلقاريا	وكيل وزير / وزارة العمل والتوظيف / جمهورية قبردينو - بلقاريا / دكتوراه علوم اقتصادية
دروزدوفا ايلونا ايكوريفنا	مؤسسة السكك الحديدية الحكومية في موسكو	استاذ مساعد / دكتوراه علوم اقتصادية
زافاليشين سيرغي ايفانوفيتش	جامعة الطاي الحكومية الزراعية (بارناول، روسيا)	عميد كلية الزراعة / دكتوراه علوم زراعية
زيبايف ديمتري فلاديميروفيتش	جامعة سمارة التقنية الحكومية (سمارة، روسيا)	أستاذ مساعد، عضو في الأكاديمية الدولية للتبريد (IAR)، دكتوراه في العلوم التقنية
كوروفين ديمتري فلاديميروفيتش	جامعة موسكو الحكومية للغابات (تيومين، روسيا)	استاذ / دكتوراه علوم بيولوجية
ليسنيكو نيكولاى بيتروفيتش	أكاديمية موسكو الحكومية للطب البيطري والتكنولوجيا الحيوية (موسكو، روسيا)	عميد كلية الطب البيطري والبيولوجي / دكتوراه علوم بيولوجية
لايابونتسوا ايلينا فياجيسلافوفنا	المجلس الاتحادي الروسي لمدرسي التعليم الثانوي (موسكو، روسيا)	مساعد رئيس المجلس الاتحادي، لجنة السياسات الاجتماعية، منسق عمل المجلس لمدرسي التعليم الثانوي، دكتوراه في العلوم التقنية
مانسوروف روسلان ايفيغينيفيتش	فرع زيلينودولسك لمعهد الاقتصاد والإدارة والقانون (مدينة كازان) (زيلينودولسك، روسيا)	مدير فرع / دكتوراه علوم اقتصادية
سلام منعم زامل	جامعة واسط / جمهورية العراق ( الكوت / واسط / العراق)	معاون عميد للشؤون العلمية / كلية الاعلام / استاذ مساعد / دكتوراه علوم اقتصادية
ناكوييف اليم بيسلانوفيتش	جامعة قبردينو بلقاريا الحكومية (نالتشيك، روسيا)	استاذ / دكتوراه علوم اقتصادية
ناكوييف زالمخان فياجيسلافوفيتش	معهد المعلوماتية ومشاكل الإدارة الإقليمية في بلقاريا قبردينو / مركز الأبحاث	مدير معهد / دكتوراه في العلوم التقنية
بيجكوفيسكي ايفيغيني فاسيلفيتش	شركة انفيترو-سيبير (نوفوسيبيرسك، روسيا)	رئيس تنفيذي / دكتوراه علوم بيولوجية
بوشكن اندريه اليكساندروفيتش	الجامعة البيلاروسية الحكومية التكنولوجية (مينسك، روسيا البيضاء)	استاذ مساعد / دكتوراه علوم زراعية
اوسماكوف ايلينا كيناديفنا	المشروع التكنولوجي - الصناعة الحيوية والموارد الحيوية (بايونتك 2030)	مدير تنفيذي للمشروع

	موسكو / روسيا	
صبري مراد	سانت باولو (مونتريال، كندا)	مدير مركز البحوث والتنمية
سادخوف ايلجين كوسينوفيتش	مركز أساسيات التكنولوجيا الحيوية" (موسكو، روسيا)	نائب مدير بالإعمال الابتكارية / دكتوراه في الكيمياء
ساخروفا لاريسا اناتوليفنا	جامعة الشرق الأقصى الحكومية التقنية (فلاديفوستوك، روسيا)	رئيس قسم / دكتوراه علوم اقتصادية
تاتوف ارسين ازيدوفيتش	جامعة قبردينو بلقاريا الحكومية (نالتشيك، روسيا)	استاذ / دكتوراه علوم اقتصادية
تيشكوف فلاديمير ايفانوفيتش	جامعة موسكو الحكومية (لومونسوف) موسكو / روسيا	معاون عميد للشؤون العلمية / دكتوراه في الكيمياء
تورولو فاليري نيكولايفيتش	مجمع التقنيات الحيوية في منطقة كيروف (كيروف، روسيا)	مدير عام
حسين يوسف دجورجيفتش	موسكو / روسيا	ماجستير في ادارة الاعمال
شاروفا ايرينا فاليريفنا	المشروع الوطني "التكنولوجيا الحيوية في روسيا" المتضمن التكنولوجيا الحيوية، الزراعة، والغابات ومصايد الأسماك والأمن الغذائي والاقتصاد الحيوي" (موسكو، روسيا)	مشرف على المشروع / دكتوراه علوم بيولوجية
يوراسوف فاسيلي فيكتورفيتش	مختبر انفيترو المستقل (موسكو / روسيا)	نائب المدير بالشؤون الطبية / دكتوراه في الطب
يوسف محمد علي	جامعة نجامينا (نجامينا، جمهورية تشاد)	مستشار رئيس الجامعة، أستاذ مساعد، دكتوراه في العلوم الاقتصادية
عبد الامير حسن علي الموسوي	جامعة واسط / جمهورية العراق ( الكوت / واسط / العراق)	رئيس قسم / استاذ مساعد ، دكتوراه في العلوم الاقتصادية
طالب زيدان الموسوي	كلية الكوت الجامعة / جمهورية العراق ( الكوت / واسط)	رئيس مجلس اداره كلية الكوت الجامعة / دكتوراه في علوم فيزياء الليزر

### المجالات الرئيسية للنشر:

06- الاقتصاد والسياسة الاقتصادية

11- السياسة والعلوم السياسية

87- حماية البيئة ، البيئة البشرية

## СОДЕРЖАНИЕ

#	№	Авторы	Наименование статьи
1	1	Шаров В.И., Скляренко С.А.	Слово Главного редактора и Секретаря журнала
<b>2. Мировая биоэкономика и экополитика</b>			
4	2.1	Шарова И.В., Дзедзюля Е.И., Лаврова А.В.	Механизмы многостороннего научно-технологического сотрудничества с ЕС в области биотехнологий
7	2.2	Шаров В.И., Скляренко С.А.	Функционирование национальных контактных точек в Российской Федерации на современном этапе примере НКТ Окружающая среда и изменение климата
16	2.3	Осянин Д.Н.	Анализ рисков, связанные с поставкой пальмового масла на территорию Российской Федерации
20	2.4	Скляренко С.А., Шаров В.И., Майорова Н.В.	Возможности биоэкономического взаимодействия между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой в области продукции чайной промышленности
23	2.5	Казем Али Мтйар, Абд ал-Амир Хасан Али аль-Муссави	Использование справедливой стоимости в бухгалтерской оценке активов в соответствии с международными стандартами бухгалтерского учета в период построения биоэкономики
32	2.6	Казем Али Мтйар, Амер Дайх Обэйд	Аспекты биоэкономики и раскрытие информации в бухгалтерской отчетности в государственных учреждениях
37	2.7	Хани Хамид Мшджиль Аль-суити	Роль международных бухгалтерских стандартов в становлении творческого учета
44	2.8	Абд Ал-Амир Хасан Али аль-Муссави, Саджад Мехди Аббас Ал-Гарбави	Аспекты биоэкономики в промежуточной финансовой отчетности и их роль в обеспечении проактивной финансовой информации
<b>3. Биоэкономика и экополитика регионов</b>			
52	3.1	Зипаев Д. В., Павлович В.Е.	Экономическое обоснование производства пивного напитка с использованием тритикалевого солода
56	3.2	Таппасханова Э.О., Кашежева Р.Л.	Основными направлениями повышения качества туристических услуг в экорегионах
63	3.3	Болтаевский А.А., Скляренко С.А., Шаров В.И., Майорова Н.В.	Экологические аспекты развития сахарной промышленности. Ретроспективный анализ
<b>4. Кадры биоэкономики</b>			
70	4.1	Майорова Н.В.	Перспективы трансформации системы высшего образования в рамках построения шестого технологического уклада, основанного на базе биоэкономических принципов формирования
74	4.2	Талал Назим аль-Зухайри, Фадхил Абд Али аль-Кураиши	Биополитические аспекты электронного управления в академических учреждениях: концепции и механика применения
88	4.3	Зайдан Аббас Салим	Биополитические аспекты филологии, и их влияние на роль синтаксиса в Иврите
<b>5. Тренды биотехнологий</b>			
93	5.1	Карнаухов А.В., Карнаухова Е.В., Бородин П.П.	Биоэнергетический потенциал лесов России
98	5.2	Филонова Д.В., Бадтиева В.А., Юрасов В.В., Хесуани Ю.Д., Шаров В.И.	Спортивная генетика: обзор российского рынка и новых технологий
<b>6. Технологии рационального природопользования</b>			
105	6.1	Мирхайдарова Г.С., Бекмурадова Ф.К.	Изменение некоторых показателей почв под воздействием эрозии и роль биомассы по защите почвы
107	6.2	Гусева К.С.	Влияние легкой промышленности на экологию

# CONTENTS

#	№	Authors	Name of article
1	1	Sharov V.I., Sklyarenko S.A.	According to the chief editor of the Journal and Secretary
<b>2. The World Bioeconomy and ecopolitics</b>			
4	2.1	Sharova I. V., Dzedzyulya E. I., Lavrova A. V.	Mechanisms of a multilateral scientific and technological cooperation with the EU in the field of biotechnologies
7	2.2	Sharov V.I., Sklyarenko S.A.	Functioning of national contact points in the Russian Federation at the present stage an example of NCP Environment and climate change
16	2.3	Osyenin D. N.	Risk analysis, connected with supply of palm-oil to the territory of the Russian Federation
20	2.4	Sklyarenko S.A., Sharov V.I., Mayorova N. V.	Possibilities of bioeconomic interaction between the Russian Federation and People's Republic of China in the field of products of the tea industry
23	2.5	Hazem Ali Mtear, Abd al-Amir Hassan Ali al-Moussawi	Use of fair value in Accounting Measurement of the assets in accordance with international accounting standards
32	2.6	Hazem Ali Mtear, Amer Dayekh Obaid	Aspects of the bioeconomy and disclosures in the financial statements and its influence on government institutions
37	2.7	Hani Hamid Mchjel Al-Suweti	The role of international accounting standards in the emergence of creative accounting
44	2.8	Abd al-Amir Hassan Ali al-Moussawi, Sajjad Mehdi Abbas al-Gharbawi	Aspects of the bioeconomy and Interim financial reporting and its role in providing proactive financial information
<b>3. Bioeconomy and ecopolitics regions</b>			
52	3.1	Zipayev D. V., Pavlovich V. E.	Economic case of production of beer drink with use of tritikalevy malt
56	3.2	Tappaskhanova E.O., Kashezheva R.L.	The main directions of improvement of quality of services of tourism in ecologically focused region
63	3.3	Boltayevskiy A.A., Sklyarenko S.A. Sharov V.I., Mayorova N.V.	Environmental aspects of the development of the sugar industry. A retrospective analysis
<b>4. Human Resources bioeconomy</b>			
70	4.1.	Mayorova N.V.	The prospects of transformation of system of the higher education within creation of the sixth technological way based on basis of the bioeconomic principles of formation
74	4.2.	Talal Nadhum Azzuhairi Fadhil Abd Ali AL-Quraishi	Biopolitical aspects of E-Governance in academic institutions: the concepts and mechanics of the application
88	4.3	Abbas Saleem Zaidan	Biopolitical aspects of philology, and it influence on the role of syntax in Hebrew language — proximity as example
<b>5. Trends in biotechnology</b>			
93	5.1	Karnaukhov A. V., Karnaukhov E. V., Borodin P. P.	Bioenergy potential of the woods of Russia
98	5.2	Filonova D. V., Badtiyeva V. A., Yurasov V. V., Hesuani Yu. D., Sharov V. I.	Sports genetics: overview of the Russian market and new technologies
<b>6. Technologies of rational nature management</b>			
105	6.1	Mirkhaydarova G. S., Bekmuradova F. K.	Change of some indicators of soils under the influence of an erosion and a biomass role on protection of the soil
107	6.2	Guseva K. S.	Influence of light industry on ecology

## محتويات العدد

ت	№	اسماء الباحثين	عنوان البحث
1	1	شارف فاديم ايفانوفيتش سكاليارينكو سيمين الكساندروفيتش	الكلمة الافتتاحية لرئيس وسكرتير تحرير المجلة
<b>الاقتصاد الحيوي والسياسات البيئية في الاقتصاد العالمي</b>			
2	1-2	شادروفا ي. ف. دزيربوليا ي. ي. لافروفا أ. ف.	آليات التعاون العلمي والتكنولوجي متعدد الأطراف مع الاتحاد الأوروبي في مجال التكنولوجيا الحيوية
3	2-2	شاروف ف. ي. سكاليارينكو س. أ.	عمل وتشكيل نقاط الاتصال الوطنية في الاتحاد الروسي في المرحلة الحالية في مجال البيئة وتغير المناخ
4	3-2	اوسيانين د. ن.	تحليل المخاطر المتعلقة بتوريد زيت النخيل على أراضي الاتحاد الروسي
5	4-2	سكاليارينكو س. أ. شاروف ف. ي. مايروف ن. ف.	إمكانيات التعاون الحيوي الاقتصادي بين الاتحاد الروسي والصين في مجال انتاج وتصنيع الشاي
6	5-2	حازم علي مطير عبد الامير حسن علي الموسوي	استعمال القيمة العادلة في القياس المحاسبي للأصول وفق المعايير المحاسبية الدولية
7	6-2	حازم علي مطير عامر دايع عبيد	جوانب الاقتصاد الحيوي و الإفصاح المحاسبي في التقارير المالية المعدة وفق المعايير المحاسبية الدولية و أثره على المؤسسات الحكومية
8	7-2	هانني حميد مشجل السويطي	دور معايير المحاسبة الدولية في ظهور المحاسبة الابداعية
9	8-2	عبد الامير حسن علي الموسوي سجاد مهدي عباس الغرباوي	الابلاغ المالي المرحلي ودوره في توفير معلومات مالية استباقية
<b>الاقتصاد الحيوي والسياسات البيئية في الاقاليم</b>			
10	1-3	زيبايف د. ف. بافلوفيتش ف. ي.	التبرير الاقتصادي لإنتاج مشروب البيرة باستخدام محصول الشعير
11	2-3	تاباسخاتوفا ي. و. كاشيجيفا ر. ل.	الاتجاهات الرئيسية لتحسين جودة الخدمات السياحية في المناطق المحسنة بيئيا
12	3-3	بولتايفسكي أ. أ. سكاليارينكو س. أ. شاروف ف. ي. مايروف ن. ف.	الجوانب البيئية لتطوير صناعة السكر - تحليل بأثر رجعي -
<b>الموارد البشرية والاقتصاد الحيوي</b>			
13	1-4	مايروف ن. ف.	آفاق التحول في نظام التعليم العالي في إطار بناء نظام تكنولوجي أكثر تطوراً، مبني على أساس مبادئ الاقتصاد الحيوي
14	2-4	طلال ناظم الزهيري فاضل عبد علي القرشي	الجوانب الحيوية للحكومة الالكترونية في المؤسسات الاكاديمية: المفاهيم واليات التطبيق
15	3-4	عباس سليم زيدان	الجوانب الحيوية لفيلولوجيا اللغة وتأثيره في الدور البنائي للغة العبرية - الاضافة انموذجا -
<b>الاتجاهات في مجال التكنولوجيا الحيوية</b>			
16	1-5	كارناوخوفا أ. ف. كارناوخوفا ي. ف. بارودين ب. ب.	امكانات الطاقة الحيوية المستمدة من الغابات الروسية
17	2-5	فيلونوفا د. ف. بادتيفا ف. أ. يوراسوف ف. ف. خيسواني يو. د. شاروف ف. ي.	علم الوراثة الرياضية: استعراض للسوق الروسية والتكنولوجيات الجديدة
<b>تكنولوجيا الإدارة البيئية</b>			
18	1-6	ميرخايداروفا ك. س. بيكموردوفا ف. ك.	تغيير بعض مؤشرات التربة عن طريق التعرية ودور الكتلة الحيوية لحماية التربة
19	2-6	كوسيفا ك. س.	تأثير الصناعات الخفيفة على البيئة

## СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА И СЕКРЕТАРЯ ЖУРНАЛА

В.И. Шаров, главный редактор журнала «Биоэкономика и экобиополитика»

С.А. Складенко, секретарь журнала «Биоэкономика и экобиополитика»

\*для корреспонденции: sklyarenko.sa@yandex.ru

### УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ И АВТОРЫ МАТЕРИАЛОВ!

**В**ы держите в руках Третий выпуск журнала «Биоэкономика и экобиополитика».

Новый номер выходит в свет в преддверии Года экологии в России, который предположительно станет новым витком в развитии экополитики в Российской Федерации. Мы искренне верим, что многие накопившиеся по данной проблематике вопросы во многом будут разрешены в настоящем году или заложены к проработке в ближайшие пару-тройку лет. В нашем журнале данные события будут освещены в полном объеме.

В мире события экополитики тоже носят трансформационный характер. Приходящий к власти Президент Соединенных Штатов Америки, лидер экономического и интеллектуального развития в мире имеет свой взгляд на развитие данной тематики, радикально отличающийся от того, который формулируется мировым мейнстримом в области экополитики. Члены редакционной коллегии, работающие в настоящее время в США, планируют оповещать читателей журнала о происходящей трансформации, которая несомненно будет влиять на трансформации экополитики во всех частях Земного шара.

Китайская Народная Республика, в лице ее руководителя, Си Цзиньпина, также официально формулирует позицию, что в ближайшее время приступает к радикальной реализации программ экополитики, направленной на снижение уровня загрязнения в своей стране. Несомненно, позиция по этому вопросу руководства Второй экономики мира будет важна при формулировании позиций для элит большинства стран мира, в которые КНР в настоящее время производит громадные финансовые инвестиционные вливания. Три члена редакционной коллегии и совета нашего журнала также постараются в настоящем и последующих номерах журнала оповестить о ходе развития данного процесса и в этой стране как на протяжении 2017 года, так и в перспективе лет, в рамках пятилетних планирований Коммунистической Партией данной страны.

Остается актуальной данная проблематика и для Республики Ирак, где в ближайшее время предполагается, что должна закончиться война и оккупационные силы террористов покинут ее навсегда, после чего надо будет не только начинать восстанавливать экономику страны, но и реанимировать ее экологическую составляющую, особенно в северной части, где ведутся в настоящий момент боевые действия. Наши коллеги по редакционному совету и многочисленные авторы работ, публикуемых в журнале «Биоэкономика и экобиополитика», из Республики Ирак также планируют держать наших читателей в курсе событий.

Наш журнал остается многоязычным, и настоящий номер продолжает быть русско-, англо- и арабоязычным, а начиная с 4 номера, четвертым официальным языком журнала станет китайский.

Современные возможности онлайн-переводчиков сегодня творят чудеса, поэтому для лиц, которые не знакомы с основными языками мира, но желающие узнать про статью не только из аннотации, всегда могут воспользоваться данными сервисами после скачивания номера журнала с интернет-страницы Издательства. Редакция продолжает, как и прежде, политику открытого доступа к материалам журнала. В настоящее время с ними можно ознакомиться по адресу: <http://moluch.ru/th/7/>.

Разделы журнала в третьем номере было принято решение оставить теми же, что были сформированы и в первых двух номерах, — впрочем в дальнейшем при необходимости, данный регламент может быть изменен.

Приятного чтения!

## ACCORDING TO THE CHIEF EDITOR OF THE MAGAZINE AND THE REGISTRAR

VI Sharov, chief editor of the Bioeconomy & Ecobiopolitic Journal (B&E J)

SA Sklyarenko, secretary of the Bioeconomy and ecobiopolitic Journal

\*corresponding author – e-mail: sklyarenko.sa@yandex.ru

### DEAR READERS AND AUTHORS!

You hold in your hands the Third issue of «bioeconomics and ecobiopotic».

The new number is published on the eve of the Year of ecology in Russia, which is expected that will become a new milestone in the development of environmental policy in the Russian Federation. Many questions on this issue are expected to be resolved largely in the present year, or pledged to work on in the next couple of years. In our journal of these events will be covered in full.

World environmental policies are also transformational in nature. Coming to power the President of the United States of America, the leader of the economic and intellectual development in the world has its own view on the development of this subject, radically different from the one that formulated the global mainstream in the field of environmental policy. The editors currently working in the state plan to inform the readers of the magazine about the ongoing transformation that undoubtedly will affect the transformation of environmental policy in all parts of the globe.

People's Republic of China, in the person of its leader, XI Jinping, also officially adopt a position that soon embarking on a radical programme implementation of environmental policies aimed at reducing the level of pollution in their country. Undoubtedly, the position on this issue, the leadership of the Second world economy, will be important for the formulation of positions for the elites of most countries of the world, in which China currently produces the vast financial investment infusion. Three members of the editorial Board and the Board of our journal will try in this and subsequent issues of the magazine to inform on the progress of the development of this process and in this country, through 2017, and in future years, within the 5-year planning of the Communist Party of the country.

This remains an urgent problem for the Republic of Iraq, where in the near future it is expected that it should end the war and occupation terrorist forces will leave her forever, and then it will be necessary not only to begin to restore the country's economy, but to revive its environmental component, particularly in the Northern part, where they are currently fighting. Our colleagues on the editorial Board and many authors of works published in the journal «bioeconomics and ecobiopotic» from the Republic of Iraq also plan to keep our readers informed of developments.

The magazine continues to be becoming multilingual, this room continues to be Russian-, English — and Arabic-speaking, but starting with 4 numbers, the fourth official language of the journal will be Chinese.

Modern possibilities of online translators today can work wonders, so for those who are not familiar with the major languages of the world, but want to know about the article, not only of the annotation can always use the services of downloading the magazine from the web page of the Publisher. The editorial continues, as before, a policy of open access to the magazine. Currently they can be found at: <http://moluch.ru/th/7/>.

The sections of the magazine in the third issue it was decided to leave the same that was generated in the first two rooms, but in the future, if necessary, this regulation may be changed.



الكلمة الافتتاحية لرئيس وسكرتير تحرير مجلة الاقتصاد الحيوي والسياسات البيئية

شاروف فاديم ايفانوفيتش – رئيس تحرير المجلة

سكاليارينكو سيمين الكساندروفيتش – سكرتير تحرير المجلة

e-mail: [sklyarenko.sa@yandex](mailto:sklyarenko.sa@yandex)

### القراء والكتاب (المؤلفون) الاعزاء:

نضع بين يديكم الان الاصدار الثالث من مجلة الاقتصاد الحيوي والسياسات البيئية " bio economics and ecobiopolitic" والتي يتزامن صدورها مع عام البيئة في روسيا الاتحادية والذي يتوقع ان يكون له اثر جديد في تطوير السياسات البيئية في روسيا الاتحادية خصوصا والعالم عموما، و من المتوقع معالجة الكثير من المشاكل البيئية في العام الحالي والعامين المقبلين ، حيث ستغطي مجلتنا هذا الحدث بشكل كامل.

ان التحول في الطبيعة هو اهم ما تهتم به السياسات البيئية ، لذلك فان السلطات الحكومية كالولايات الامريكية المتحدة وروسيا الاتحادية، التي تمتلك رؤية مهمة في مجال النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية و الفكرية في العالم، لديها رؤى خاصة من اجل احداث تطورات تختلف جذريا عما كان سابقا ، وتدخل في صلب اهتمامات العالم في السياسات البيئية المستقبلية ، فجميع باحثينا و محررينا من مختلف دول العالم يعملون الان ووفق خطط منهجية لاطلاع قراء مجلتنا على اخر التحولات في السياسة البيئية في جميع انحاء العالم.

فان جمهورية الصين الشعبية متمثلة بشخص زعيمها (XI Jinping) هي الاخرى ستبدأ بتنفيذ برنامج شامل عن السياسات البيئية تهدف من خلاله الى الحد من مستوى التلوث في بلادها. ومما لاشك فيه بشأن هذه المشكلة فسوف تأخذ مكانا في البحوث المنشورة في هذا العدد والاعداد القادمة من المجلة ، فالصين تنفذ استثمارات مالية واسعة وفي مجالات متعددة ، وثلاثة من هيئة تحرير مجلتنا (يحاولون الخوض في هذا المضمار) للاستعلام عن قضية تطوير هذه العملية في هذا البلد خلال العام الحالي 2017 والاعوام الخمسة المقبلة ضمن خطة ادرجها الحزب الشيوعي الصيني.

هذه القضية تشكل ايضا مشكلة ملحة ومهمه لجمهورية العراق الصديق التي من المتوقع ان تنتهي الحرب فيها في المستقبل القريب وتغادرها القوات الارهابية المحتلة والى الابد ، عندها سيتعافى اقتصاده وتطور وتنمو مكوناته البيئية وخاصة في الجزء الشمالي منه ، ومعنا الزملاء العراقيين في هيئة التحرير و كذلك العديد من الباحثين العراقيين ولهم بحوث منشورة في مجلتنا في هذا العدد، حيث رسمنا خطة للحفاظ على قراننا ليطلعوا على اخر المستجدات في العالم . فالمجلة اخذت على عاتقها النشر بلغات متعددة في فيمكن لجميع الباحثين النشر باللغة الروسية والإنكليزية اضافة الى الناطقين بالعربية وهناك لغة رابعة من لغات العالم وهي اللغة الصينية حيث ستعتمد رسميا وتضاف كلغة للنشر في المجلة وستتم ترجمتها ترجمة مباشرة حديثة ، فاليوم يمكن عمل المعجزات حتى لأولئك الذين لديهم دراية باللغات الرئيسية في العالم والذين يرغبون بمعرفة الكثير عن سياسة مجلتنا والمجالات التي تهتم بها ، ليس فقط من خلال الشرح وانما عن طريق استخدام خدمة تحميل المجلة من موقع الصفحة المنشورة على الموقع الاتي: <http://moluch.ru/th/7/>

المجلة في اصدارها الثالث تم تغيير بعض الجوانب واختلفت بعض الشي عن الاصدارين السابقين الاول والثاني كذلك لابد من الإشارة الى انه سيتم تغيير الترتيب الحالي مستقبلا كلما تطلب ذلك .

قراءة ممتعة.....

# МИРОВАЯ БИОЭКОНОМИКА И ЭКОПОЛИТИКА

## Механизмы многостороннего научно-технологического сотрудничества с ЕС в области биотехнологий

Шарова Ирина Валерьевна, кандидат биологических наук, заместитель руководителя центра;

Дзедзюля Екатерина Игоревна, кандидат биологических наук;

Лаврова Алена Вячеславовна, кандидат технических наук, эксперт

Российский Национальный Контактный Центр «Биотехнологии, сельское, лесное, рыбное хозяйство, пищевая безопасность и биоэкономика» по научно-технологическому сотрудничеству с Евросоюзом в Рамочных Программах ЕС, ФГУ ФИЦ Биотехнологии РАН

*В статье авторы представляют наиболее актуальные на сегодня механизмы многостороннего научно-технологического сотрудничества между профильными специализированными организациями РФ и ЕС в области биотехнологий.*

**Ключевые слова:** НКТ, ЕС, РФ, биотехнологии, Горизонт 2020.

## Mechanisms for multilateral scientific and technological cooperation with EU in the field of biotechnology

I.V. Sharova, E.I. Dzezululya, A.V. Lavrova

Russian national Contact point «Biotechnology, agriculture, forestry, fisheries, food security and Bioeconomy» on scientific and technological cooperation with the EU in the EU Framework Programs, FGU FITZ Biotechnology RAN

*In the article the authors present the most challenging mechanisms for multilateral scientific and technological cooperation between the relevant specialized organizations of the Russian Federation and the EU in the field of biotechnology*

**Keywords:** NCP, EU, Russia, biotechnology, Horizon 2020

На сегодняшний день объем мирового рынка биотехнологий оценивается в 270 млрд. долларов, а прогнозируемые темпы роста составляют 10–12% в год до 2020 года. Доля Российской Федерации (РФ) на рынке биотехнологий составляет на сегодняшний день менее 0,1%, а по ряду сегментов (биоразлагаемые материалы, биотопливо) практически равна нулю. Порядка 80% биотехнологической продукции, потребляемой в РФ, импортируется [1].

В 2011 г. была подписана Комплексная программа развития биотехнологий в РФ на период до 2020 года БИО 2020 [2]. Правительством утверждена Дорожная карта развития биотехнологий, сформирована Рабочая группа (Поручение от 19 ноября 2012 г. ДМ-П8-6930), основной задачей которой является определение стратегических направлений развития биоэкономики, а также

обеспечение скоординированной работы в рамках существующих программ. Отдельные аспекты фундаментальной и промышленной биотехнологии разрабатываются в рамках ряда Федеральных Целевых Программ (ФЦП).

Развитие инновационного потенциала РФ тесно связано с международным научно-техническим сотрудничеством (НТС), членством России в международных научных организациях, сетях и исследовательских проектах, интеграцией в европейское исследовательское пространство (European Research Area ERA).

### Опыт научно-технологического сотрудничества РФ в рамочных программах ЕС

Рамочные программы ЕС — это масштабные программы финансирования НТС в едином европейском

исследовательском пространств. Традиционно, Россия являлась одним из наиболее активных и успешных участников таких программ. В 2003 г. на базе Института биохимии им. А. Н. Баха РАН был создан Российский Национальный Контактный Центр «Биотехнологии, сельское, лесное, рыбное хозяйство, пищевая безопасность и биоэкономика» (Био НКТ). Центр является частью европейской системы национальных контактных точек (НКТ). Основное направление работы Био НКТ — формирование кооперационных связей российских и европейских научно-исследовательских организаций, интеграция российской науки в общеевропейскую научно-исследовательскую сферу. (Сайт Био НКТ: <http://www.bio-ecopomy.ru/>).

В Седьмой рамочной программе (7РП) с 2007 по 2013 гг. 36 российских организаций приняли участие

в 28 проектах по направлению биотехнологии (KBVE knowledge based bio ecopomy), с общей суммой привлеченного финансирования 110656709 Евро (Вклад ЕС — 80076991 ЕВРО). Высокие результаты были достигнуты благодаря слаженным действиям европейских и российских партнеров, в рамках объединенной Рабочей Группы Россия-ЕС. Рабочей группой были определены приоритеты в тематике скоординированных конкурсов (российские организации полностью финансировались Министерством образования и науки РФ), конкурсов с обязательным участием российских организаций [3]. На рисунке 1а представлено общее количество проектов с участием российских организаций, среди которых выделены скоординированные проекты и проекты с обязательным участием России. «Bottom-up» проекты — результат самостоятельного поиска партнеров в ЕС.

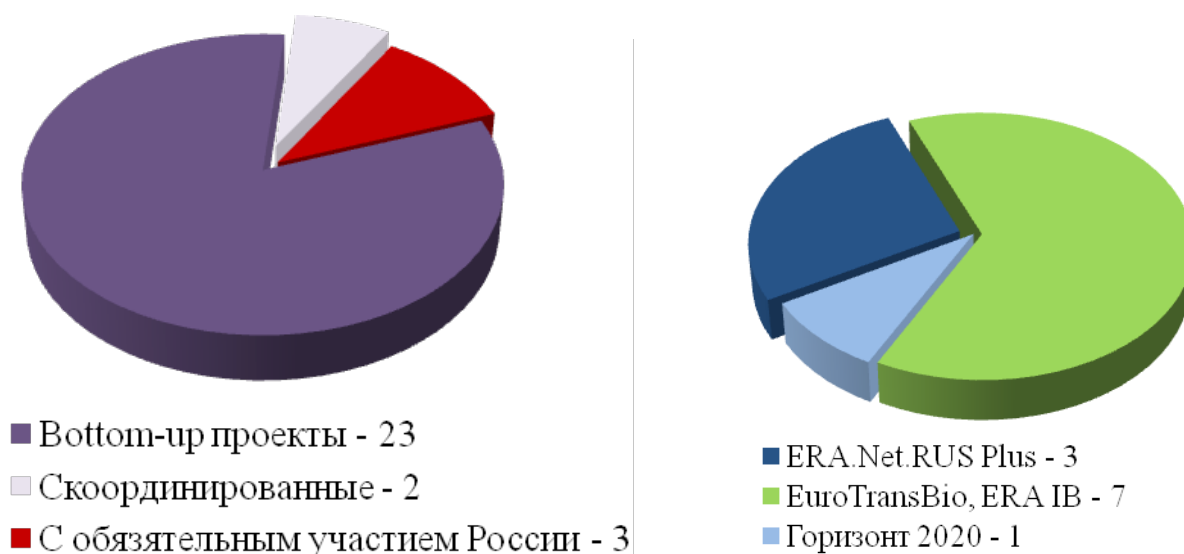


Рис. 1. Опыт участия России: а) в 7РП ЕС 2007–2013 гг., б) в конкурсах 2014–2015 гг. по биотехнологической тематике

Таким образом, в 7РП помимо традиционных Bottom-up проектов, объединенная рабочая группа экспертов ЕС-Россия содействовала вовлечению российских участников в конкурсы с приоритетными для России тематиками, разрабатывала новые совместные финансовые механизмы.

### Действующие финансовые механизмы сотрудничества с ЕС

Начиная с 2014 г. ситуация в научно-техническом партнерстве с ЕС претерпела существенные изменения. В действующей с 2014 по 2020 гг. Рамочной Программе ЕС Горизонт 2020 не предусмотрено автоматическое финансирование для участников из России, наравне с такими странами как Бразилия, Китай, Индия, Мексика, США, Япония, Канада, Южная Корея, Австралия. Финансирование участников из этих стран возможно в случаях, когда это специально оговорено в условиях конкурса и предоставляется в рамках дополнительных межправительственных соглашений.

Необходимость привлечения собственных ресурсов для сотрудничества ЕС-Россия способствовало развитию иных форм финансирования: двусторонние, мно-

госторонние конкурсы, финансируемые в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы».

Государственный заказчик и координатор программы — Министерство образования и науки Российской Федерации. Мероприятие 2.2 «Поддержка исследований в рамках сотрудничества с государствами-членами Европейского союза». ФЦП направлено на интеграцию российской науки в общеевропейскую научно-исследовательскую сферу; расширение географии сотрудничества; формирование устойчивых кооперационных связей российских и европейских научно-исследовательских организаций; развитие новых перспективных направлений исследований и прикладных разработок в РФ за счет привлечения к совместным работам ведущих международных специалистов. Максимальный объем финансирования в рамках одного проекта на год 50 млн. рублей. Сайт ФЦП <http://fcpr.ru/>.

С 2014 г. в рамках Мероприятия 2.2. было проведено 16 конкурсов, включающих биотехнологическую тематику со странами ЕС, в том числе двусторонние конкурсы

с Германией, Францией, Словакией, многосторонние конкурсы с Великобританией, Швецией, Финляндией, Норвегией, конкурсы, касающиеся рабочей программы Горизонт 2020, включая инициативы ЭРА-НЕТ.

### Двусторонние конкурсы

В основе двустороннего сотрудничества в области биотехнологий лежат действующие межведомственные и межправительственные программы. Действующая российско-германская Рабочая группа по биотехнологии в рамках «Соглашения о сотрудничестве в области наук о жизни и биотехнологии» осуществляет формирование и согласование тематических приоритетов и механизмов проведения совместных конкурсов по биоэкономике/промышленной биотехнологии. С 2014 г в области биоэкономики в рамках Мероприятия 2.2. были проведены 2 конкурса РФ-Германия. Германские участники финансировались департаментом Биоэкономики Федерального министерства образования и научных исследований Германии. 2 конкурса РФ — Франция. Французские участники финансировались Министерством национального образования, высшего образования и научных исследований Франции, Министерством иностранных дел и международного развития Франции. В декабре 2015 г. конкурс РФ-Словакия совместно с Министерством образования, науки, исследований и спорта Словацкой Республики.

Основные принципы двусторонних конкурсов — каждая страна полностью финансирует своих участников, подача заявок и экспертиза проектов проводится совместно в двух странах. Необходимо отметить, что даты окончания подачи документов могут существенно отличаться для двух сторон.

### ЭРА-НЕТ (ERA-NET)

Механизм ЭРА-НЕТ разрабатывался с участием национальных министерств и агентств (<http://www.eganet-rus.eu/>). Отличительная особенность ЭРА-НЕТ — финансирование проектов происходит внутри и согласно правилам своих стран. Таким образом, российские участники получают финансирование от российских фондов и ведомств, иностранные — от соответствующих организаций своей страны. В настоящее время существует несколько разновидностей этого финансового механизма:

### ЭРА — НЕТ РУС + (ERA. Net RUS. Plus)

Формирование тематики и финансирование конкурсов происходит с обязательным участием российских фондов. С 2014 г ЭРА НЕТ РУС+ провел два конкурса: инновационный и научно-технологический. По результатам первого конкурса было отобрано 18 проектов, по результатам второго — 5 проектов с общим объемом финансирования 20 млн ЕВРО. Финансовый консорциум ЭРА — НЕТ РУС + состоит из организаций 16 стран: Россия, Германия, Франция, Австрия, Бельгия, Швейцария, Финляндия, Словакия, Израиль, Турция, Эстония, Молдова, Румыния, Латвия, Польша, Греция. Каждая страна самостоятельно финансирует своих участников. Российские участники могут финансироваться со стороны Министерства образования и науки

РФ, ведущих Российских фондов — Российского фонда фундаментальных исследований, Российского Гуманитарного Фонда, Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (ФС), региональных отделений РАН.

### Тематические ЭРА-НЕТ

Механизм ЭРА-НЕТ успешно используется для финансирования ряда тематических направлений, в частности, по актуальным направлениям биотехнологии.

**ERA-IB** (European Research Area Industrial Biotechnology) <http://www.era-ib.net/>. ЭРА-НЕТ в области промышленных биотехнологий. Консорциум **ERA-IB** включает 19 партнеров и 7 наблюдателей из следующих стран: Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Испания, Латвия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Россия, Турция, Финляндия, Дания, Литва, Хорватия, Италия. Финансирование российских малых предприятий бизнеса (МП) осуществляет ФС. По условиям конкурсов в проектах должны участвовать минимум 3, максимум 8 МП из 3 стран, и из разных регионов. Университеты, промышленные предприятия, инженерно-технические центры и т. п. участвуют в проектах на индивидуальных условиях.

**EuroTransBio** ЕвроТрансБио (ЕТБ) <https://www.eurotransbio.eu/>. Консорциум ЕТБ состоит из 10 стран и регионов: Австрия, Бельгия (Фландрия и Валлония), Финляндия, Франция (Эльзас), Германия, Италия и Россия. В проектах могут участвовать Научно-исследовательские организации и предприятия бизнеса, минимум два МП из различных стран. В проектах могут участвовать партнеры из стран, не входящих в консорциум ЕТБ с условием собственного финансирования.

**ERA SME** [www.era-sme.net](http://www.era-sme.net). Инициатива в области прикладных биотехнологий. Фонд содействия инновациям финансирует российские малые предприятия. В консорциум **ERA SME** входят: Россия, Австрия, Бельгия (Фландрия), Бельгия (Валлония), Чехия, Германия; В проектах могут участвовать минимум два МП из различных стран. На рис. 1 показаны результаты участия России в проектах биотехнологической тематики за период 2014–2015 гг.

Таким образом, за период с 2014 г. в области биоэкономики были сформированы и заработали новые схемы финансирования международного сотрудничества Россия — ЕС на уровне межгосударственных программ. Министерство образования РФ и ведущие российские фонды согласовали тематические приоритеты России в программе Горизонт 2020 (Local Russia country page) и находятся в активном контакте с финансовыми структурами стран Европы [4].

Актуальную информацию о предстоящих конкурсах биотехнологической тематики можно найти на интернет сайтах Министерства образования и науки РФ, ведущих российских фондов. Био НКТ, как часть международной информационной сети, проводит регулярную консультационную и информационную поддержку российским организациям в области биотехнологического сотрудничества.

**Литература:**

1. Frost & Sullivan. Обзор рынка биотехнологий в России и оценка перспектив его развития, 2014.
2. Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года (утв. Правительством РФ от 24 апреля 2012 г. N 1853п-П8).
3. Irina Sharova, Ekaterina Dzedzyulya, Irina Abramychyeva and Alena Lavrova, Instruments of International Scientific Cooperation in the Field of Bioeconomy as driver of emerging economies. The experience of the EU-Russia Cooperation., Int. Journal of Environmental & Science education, 2016, v. 11, No. 18, 11845–11853.
4. Local Russia Country page [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020\\_localsupp\\_russia\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020_localsupp_russia_en.pdf)

**Reference:**

1. Frost & Sullivan Overview of the biotechnology market in Russia and assessment of its development prospects, 2014.
2. A comprehensive program of biotechnology development in the Russian Federation for the period until 2020 (approved. The government of the Russian Federation from April 24, 2012 N 1853p-P8).
3. Irina Sharova, Ekaterina Dzedzyulya, Irina Abramychyeva and Alena Lavrova, Instruments of International Scientific Cooperation in the Field of Bioeconomy as driver of emerging economies. The experience of the EU-Russia Cooperation., Int. Journal of Environmental & Science education, 2016, v. 11, No. 18, 11845–11853.
4. Local Russia Country page [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020\\_localsupp\\_russia\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020_localsupp_russia_en.pdf)

## **Функционирование национальных контактных точек в Российской Федерации на современном этапе примере НКТ Окружающая среда и изменение климата**

Шаров Вадим Иванович, кандидат биологических наук, генеральный директор;  
Скляренко Семен Александрович, кандидат экономических наук, научный сотрудник  
Пушчинский государственный естественно-научный институт (ПушГЕНИ) (Московская область, Россия)

*В рамках настоящей статьи авторы представляют свое видение на функционирование национальных контактных точек в Российской Федерации на современном этапе на примере НКТ Окружающая среда и изменение климата.*

**Ключевые слова:** НКТ, окружающая среда, изменение климата.

## **The functioning of the national contact points in the Russian Federation at the present stage example tubing, the environment and climate change**

V.I. Sharov, S.A. Sklyarenko  
Pushchino state Institute of natural sciences (PushGENI) (Pushchino, Moscow region, Russia)

*In this article the authors present their vision on the functioning of national contact points in the Russian Federation at the present stage example tubing, the environment and climate change*

**Keywords:** NCP, environment, climatechange

**М**еждународное научно-исследовательское взаимодействие между специализированными организациями России с аналогичными организациями со всего

мира, в первую очередь по семи Рамочным программы Европейского Союза по исследованиям, технологическому развитию и демонстрационной деятельности,

а также нынешней Horizon 2020, происходит в очень успешном формате. Во многом это связано с успешной работой отечественных национальных контактных точек (НКТ), таких как «Биотехнологии», «Здравоохранение», «Энергетика» и ряд др. В соответствии с Соглашением № 14.571.21.0005 о предоставлении субсидии от 16 октября 2014 года Министерство образования и науки Российской Федерации, в целях усиления работы НКТ «Окружающая среда и изменение климата», функционирование данной национальной контактной точки было передано федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего профессионального образования «Пушкинский государственный естественно-научный институт» (ПушГЕНИ). Проект, официальное наименование которого формулируется как: «Формирование устойчивых кооперационных связей российских и европейских научно-исследовательских организаций, и интеграции российской науки в общеевропейскую научно-исследовательскую сферу в области окружающей среды, включая изменение климата» рассчитан до 31.12.2017 г. и подразделяется на 7 этапов. В данном полугодии выполнялся Пятый этап.

В рамках работы, сотрудники НКТ производили консультации о возможном взаимодействии российских научных организаций с профильными организациями ЕС, как в индивидуальном формате, так и в коллективном в рамках Инфо-дней, конференций, деловых встреч.

Рассматривая более детализировано решавшиеся задачи в процессе выполнения 5 этапа НИР, стоит отметить, что в процессе выполнения работ по актуализации и систематизации информации о возможностях участия российских организаций в программах и проектах Европейского союза и отдельных государств-членов Европейского союза, проводилась систематизация актуализированных данных о научных программах, фондах и проектах государств-членов Евросоюза, в рамках которых возможно сотрудничество с российскими организациями и исследователями в области окружающей среды, включая изменение климата. Для выполнения сформулированной задачи был проведен мониторинг данных актуальных программ, фондов и проектов, особое внимание, как и на предыдущих этапах, уделялось информации, предоставляемой представительством Евросоюза в России.

Источниками, в которых была изложена вышеперечисленная информация, явились:

- подписка на рассылки национальных контактных точек ЕС и третьих стран по профилю Окружающая среда и изменение климата;

- подписка на рассылки Общероссийского экологического общественного движения «Зеленая Россия»;

- переписка и персональные консультации, в том числе в рамках вебинаров на интернет-портале biohab.ru с узкопрофильными специалистами;

- тесный контакт в виде переписки и интервьюирования с сотрудниками смежных НКТ в РФ и представителями профильной технологической платформы «Технологии экологического развития»;

- участие в международных семинарах и конференциях.

Информационные материалы с аналитической информацией в течение 5 этапа НИР включались в электронные рассылки и презентации, которые докладывались сотрудниками НКТ на вебинарах и конференциях. Скриншоты презентационных материалов располагаются в блоге НКТ на форуме портала Biohab (www.biohab.ru), информационные бюллетени (письма) присутствуют на официальном сайте НКТ в соответствующем разделе <http://www.pcr-eco.ru/index.php/ru/info-letters>.

Сбор информации о научных программах, проектах государств-членов Европейского союза во 2 полугодии 2016 г., проводился путем привлечения к участию таких заинтересованных лиц, как представителей министерств и ведомств, научных директоров Еврокомиссии, профильных технологических платформ, ученых из научно-исследовательских центров, в рамках проведения вебинаров и информационных дней, рассылке по электронной почте, предоставления оперативной информации на официальном сайте НКТ, а также в научном блоге на платформе БИОХАБ.

Основной научной программой государств-членов Европейского союза, на 5 этапе выполнения НИР, продолжала оставаться Рабочая программа «Горизонт 2020» по направлению «Окружающая среда, включая изменение климата» на 2016–17 гг. Второй важной программой в европейских научных проектах является программа ЭРАНЕТ. Проект M-ERA является одним из самых крупных из всех существующих ЭРАНЕТов. Он включает в себя 33 организации из 25 стран, среди которых Австрия, Бельгия, Франция, Германия, Италия, Израиль, Латвия, Литва, Люксембург, Норвегия, Швейцария, Тайвань, Турция, Великобритания и пр. Проект M-ERA (ЭРАНЕТ) производит финансирование проектов в области новых материалов, а также содействует укреплению кооперации между исследовательскими организациями и малыми инновационными предприятиями, ведущими разработки в этой области. Проект действует по принципу всех инициатив в рамках научных программ ЕС, то есть средства Европейского Союза выделяются на координацию и административные расходы участников проекта — финансирующих организаций и различного рода региональных и федеральных агентств, которые поддерживают определенные тематические направления Исследований и разработок. Данная инициатива заключается в осуществлении многосторонних конкурсов на проведение совместных европейско-российских проектов в области прикладных исследований по тематике «Новые материалы».

Подготовка актуализированных информационных и справочных материалов проводилась, как и на предыдущих этапах выполнения проекта, путем работы со справочным материалом зарубежных партнеров и консультаций со специалистами и заинтересованными лицами в рамках формирования пояснительной части материалов [1]. Подготовленные аналитические и справочные материалы распространялись среди прочего,

наиболее системно в сети Интернет, в блоге «Национальная контактная точка «Окружающая среда и изменения климата» <http://www.biohab.ru/index.php?/blog/7-национальная-контактная-точка-окружающая-сре/>.

Информация о возможностях участия европейских исследователей и исследовательских организаций в программах и проектах Российской Федерации рассылалась заинтересованным представителям Европейского союза в виде буклетов, информационных бюллетеней и различной методической литературы, также проводились персональные консультации, профильная переписка и интервьюирование [2, 3]. Также для информирования партнеров из Европейского союза устраивались семинары и вебинары, профильные международные конференции.

Для описания научного потенциала исследований РФ и возможностей участия европейских исследователей в программах и проектах РФ использовались следующие площадки:

- официальные форумы порталов с описанием проектов и научно-исследовательских программ «Горизонт 2020»;
- порталы и контакты сотрудников европейских НКТ и ТП в области окружающей среды, включая изменение климата;
- посольства различных стран в РФ, в том числе атташе по науке;
- социальные сети и профильные группы в сети Интернет;
- сеть Интернет (информационный ресурс НКТ «Окружающая среда, включая изменение климата», сайт и блог на «Биохаб», страница в facebook);
- совместные семинары.

В рамках реализации задачи по предоставлению информации о возможностях участия европейских исследователей и исследовательских организаций в программах и проектах Российской Федерации был разработан перечень документов, а именно актуализированные материалы для размещения на сайте НКТ в информационно-коммуникационной сети Интернет, обеспечивающим развитие коммуникаций российских и европейских участников международной научно-технологической и инновационной деятельности в области окружающей среды, включая изменение климата.

Сбор информации о возможностях участия европейских исследователей и исследовательских организаций в программах и проектах Российской Федерации проводился путем анализа официальных документов, в том числе, рекламного характера, размещенных на тематических порталах ведущих исследовательских организаций, потенциально заинтересованных в сотрудничестве, а также путем переписки, собеседований и интервьюирования с профильными представителями министерств и ведомств, научных директоров Еврокомиссии, профильных технологических платформ, научных сотрудников из научных центров (в том числе федеральных исследовательских центров) Федерального агентства научных организаций (ФАНО), Россий-

ской академии наук (РАН), вузов, иной подведомственности и независимых агентств, специализирующихся на проблемах изменения климата, очистки окружающей среды, экологии, в т. ч. биоэкологии. Также сотрудники НКТ «Окружающая среда, включая изменение климата» проводили сбор информации в информативной и дискуссионной частях профильных вебинаров НКТ:

20 сентября — Инфодень по международным проектам Международные конкурсы Фонда Содействия, «Горизонт 2020» «Новые конкурсы в области изменения климата».

10 октября — Вебинар — Международные конкурсы для исследователей в области Биоэкономики (АПК, биотехнологии): подбор тематик, поиск партнера («Горизонт-2020»), реперные точки процедуры подачи проектов, на которые стоит обращать внимание.

15 октября — Вебинар — Леса Евразии.

28 октября — Вебинар — «Биоэкономика и экобиополитика: представление нового номера. Представление статей».

12 ноября — Вебинар — Экобиокластер Южного Подмосковья. Предложение по развитию.

В рамках вебинаров-инфодней была предложена актуальная информация на 2016–18 гг. о возможностях участия российских организаций в международных проектах, в частности, возможность сотрудничества с научными организациями Европейского союза, освещены основные принципы участия российских ученых в рамочной программе ЕС «Горизонт 2020». Продолжилось проведение вебинаров НКТ «Окружающая среда, включая изменение климата» на интернет-площадке портала Biohab. ru. Для осуществления анализа эффективности обработки собранной информации были проведены доклады сотрудников НКТ «Окружающая среда, включая изменение климата» в формате информационных дней на открытых площадках во втором полугодии 2016 г.

Перечень российских фондов, программ и потенциально заинтересованных в сотрудничестве на период реализации 5 этапа НИР выглядит следующим образом:

- Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы»;
- Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технологической сфере;
- Российский научный фонд;
- Российский фонд фундаментальных исследований [4].

Особое внимание при проведении работы по данному разделу было уделено Мероприятию 2.2 ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2014–2020 годы». В рамках данного Мероприятия в первом полугодии 2016 г. продолжался сбор информации об актуальных направлениях, лотах в области окружающей среды, включая изменение климата, с целью инициирования разработки новых исследований актуальных в проблемах экологии и изменения климата.

Проводилась работа по действующим проектам, реализуемым при контактировании с сотрудниками НКТ «Окружающая среда, включая, изменение климата», с целью создания научно-технологического задела для проведения прикладных исследований и разработки новых лотов, которые были бы интересны исследователям Европейского союза для осуществления и разработки новых международных проектов.

Обоснование и выбор целевой аудитории и способа информирования зарубежного научного сообщества о научном потенциале Российской Федерации, производился сотрудниками Национальной контактной точки «Окружающая среда и изменение климата» на основании мониторинга таких показателей, как:

1. Количество откликов на письма рассылки НКТ для зарубежных партнеров;

2. Количество прочитанных писем с приглашениями зарубежных партнеров на мероприятия в системе организации мероприятий «Timerpad» <https://ncp-eco.timerpad.ru/>;

3. Сведения об источнике (зарубежной заинтересованной стороне) регистрации на мероприятия в системе организации мероприятий «Timerpad»;

4. Статистика посещения, на основе счетчика скачивания материалов на сайте НКТ, в блоге НКТ «Окружающая среда и изменение климата» на сайте «Biohab» зарубежными заинтересованными сторонами, потенциальными и действующими партнерами проектов с российскими участниками по направлениям экологии, а также проблематикам функционирования окружающей среды и изменения климата.

5. Опросы и консультации европейских научных исследователей и заинтересованных лиц сотрудниками НКТ «Окружающая среда, включая изменение климата».

Предварительный анализ продемонстрировал, что наиболее лояльны к восприятию информации научные группы уже имеющие опыт международного сотрудничества с российскими партнерами и имеющие постоянные контакты с НКТ. Несмотря, на загруженность, представители этой целевой группы регулярно находят время для участия в Информационных днях, а также постоянно следят за рассылкой информационных писем от НКТ. Представители данного сегмента научной среды находятся не только в активном списке получателей почты, но и в постоянном телефонном (в том числе, скайп) контакте с представителями НКТ «Окружающая среда и изменение климата». Также в августе 2016 г. был проведен семинар-презентация в г. Лахти (Эстония) с целью привлечения зарубежных научных исследователей и коллег-исследователей.

Результатом выбора целевой аудитории и способа информирования зарубежного научного сообщества стала разработка механизма поиска российских партнеров по совместным проектам для зарубежных участников.

Для подготовки информационных и справочных материалов, обеспечивающих информирование зарубежного научного сообщества, был проведен мониторинг, анализ, перевод и систематизация материалов по кон-

курсам от следующих фондов: Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы»; Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технологической сфере; Российский научный фонд; Российский фонд фундаментальных исследований, Российский гуманитарный научный фонд.

Однако главной, приоритетной программой международной взаимодействия, для всех российских НКТ, включая и НКТ «Окружающая среда и изменение климата» является программа «Горизонт 2020» — крупнейшая в истории Европейского союза программа по исследованиям и инновациям с бюджетом около 80 миллиардов евро, рассчитанным на семь лет (с 2014 по 2020 г.). Она пришла на смену 7-й Рамочной программы ЕС по исследованиям и технологическому развитию (7РП), действовавшей с 2007 по 2013 г. Для обеспечения успешного участия российских организаций в программе научно-технического сотрудничества «Горизонт 2020» сотрудники НКТ «Окружающая среда, включая изменение климата» активно проводили вебинары, участвовали в различных конференциях, с целью распространения информации о возможностях участия в данной программе российских исследователей. Были разработаны слайды, информационные письма, приложения, в которых представлена информация о порядке подачи заявок, о поиске европейских партнеров и т. д.

Рамочная программа научно-технологического и инновационного развития Европейского Союза «Горизонт 2020» является основным инструментом поддержки научно-технической деятельности Европейского союза.

Основными приоритетами Программы являются:

- «Передовая наука» — нацелен на повышение уровня научных исследований, обеспечение конкурентоспособности европейской науки, генерирование передовых знаний.
- «Индустриальное лидерство» нацелен на развитие ключевых промышленных технологий, поддержку бизнеса, включая малые и средние инновационные предприятия.
- «Социальные вызовы» нацелен на решение основных социальных проблем, включая здравоохранение, демографию, энерго- и экологическую безопасность, энергоэффективность, экологически безопасный интеллектуальный транспорт.

Основные типы поддерживаемых проектов:

- 1) Научно-исследовательские и инновационные проекты (Research and Innovation Actions)

Состоят преимущественно из мероприятий, направленных на получение новых знаний и/или исследований применимости новых или усовершенствованных технологий, продукции, процессов, решений. Продолжительность: в среднем 3–5 лет. Условия участия: минимум 3 независимых юридических лица из трех различных стран-членов ЕС или стран, ассоциированных с программой «Горизонт 2020», любое число организаций из других стран (в том числе из России) могут присоеди-



ниться к консорциуму в качестве дополнительных участников.

## 2) Инновационные проекты (Innovation Actions)

Состоят преимущественно из мероприятий по созданию усовершенствованных разработок, технологий, продукции, содержащих инновационные решения. Проекты могут включать в себя создание прототипов или демонстрационных образцов, испытания, пилотное внедрение, масштабную валидацию продукта и выпуск для коммерческих целей. Продолжительность: в среднем 2–3 года. Условия участия: минимум 3 независимых юридических лица из трех различных стран-членов ЕС или стран, ассоциированных с программой «Горизонт 2020». Любое число организаций из других стран (в том числе из России) могут присоединиться к консорциуму в качестве дополнительных участников.

## 3) Проекты по координации и поддержке (Coordination and support Actions)

Состоят преимущественно из сопутствующих мероприятий, таких как стандартизация, тиражирование результатов, повышение уровня осведомленности и коммуникаций, сетевое взаимодействие, услуги по координации и поддержке. Продолжительность: 1–2 года. Условия участия в проекте: минимум 1 юридическое лицо, зарегистрированное в стране — члене ЕС или стране, ассоциированной с программой «Горизонт 2020». Любое число организаций из других стран (в том числе из России) могут присоединиться к консорциуму в качестве дополнительных участников.

## 4) Инструмент для поддержки малых и средних предприятий (SMEInstrument)

Направлен на поддержку всех типов инновационных малых и средних предприятий, обладающих потенциалом развития, роста и выхода на международный уровень. Предоставляется поэтапное финансирование полного инновационного цикла, а также дополнительные услуги по обучению и сопровождению. Продолжительность: фаза 1: 6 месяцев; фаза 2: 1–2 года. Условия участия: минимум 1 коммерческое малое или среднее предприятие, зарегистрированное в стране-члене ЕС или стране, ассоциированной с программой «Горизонт 2020».

Участие российских организаций в программе «Горизонт 2020» призвано обеспечить доступ к передовым знаниям, современным технологиями, повысить качество и эффективность исследований, а также позволяет создавать новые международные партнерства и сообщества.

Российская Федерация может осуществлять взаимовыгодное научно-технологическое сотрудничество в рамках программы «Горизонт 2020» на тех же условиях и по тем же правилам финансирования, что и другие промышленно развитые страны — а именно, на условиях собственного финансирования организаций, участвующих в реализации проектов программы «Горизонт 2020». На основании достигнутых соглашений, функции по обеспечению координации и финансированию совместных проектов программы «Горизонт 2020» с российской стороны исполняются Министерством образо-

вания и науки Российской Федерации. Инструментом организации проектной деятельности являются совместные конкурсы — конкурсы, объявляемые одновременно с российской и европейской сторон и имеющие общее содержание. Европейская и российская стороны совместно выбирают проекты по тематикам, представляющим общий интерес. Оценка и отбор конкурсных предложений производится совместно по заранее согласованной процедуре группой независимых экспертов, назначенной каждой стороной. Для участия в конкурсе российской организации необходимо вхождение в международный консорциум, требования к которому зависят от типа конкретного конкурса. В общем случае в состав консорциума, в рамках совместных проектов, должны входить организации-представители 3 различных стран-членов ЕС или ассоциированных стран, к которым присоединяется в качестве партнера проекта российская организация. При этом в составе консорциума назначается координатор, с которым российская организация заключает соглашение о координации.

Подготовка методических и справочных материалов по процедурным и организационным вопросам участия в программе «Горизонт 2020» осуществлялась в рамках методического обеспечения участия российских организаций в данной программе. Сотрудниками НКТ «Окружающая среда, включая изменение климата» осуществлялся мониторинг, анализ, перевод и систематизация материалов по научным программам, фондам и проектам государств-членов Европейского Союза, в рамках которых возможно сотрудничество с заинтересованными, потенциальными участниками из российских научно-исследовательских организаций, вузов и независимых исследователей.

Для обеспечения информационной поддержки и оказания консультативной помощи действующим и потенциальным участникам Программы «Горизонт 2020» сотрудники НКТ в течении 5 этапа НИР регулярно:

- обновляли блог НКТ на портале Biohab и в социальных сетях;

- осуществляли рассылку информационных писем по планируемому в России и странах Евросоюза организационным и научным мероприятиям, а также о ближайших конкурсах в рамках «Горизонт 2020»;

- проводили приглашение представителей центров и организаций из различных регионов России на семинары и информационные дни для проведения обучения и оказания им консультативной помощи в формировании консорциумов для участия в конкурсах «Горизонт 2020»;

- разрабатывали информационный, методический, справочный материал для потенциальных участников совместных проектов России и ЕС по Программе;

- производили информационную поддержку посредством организации и проведения мероприятий различного уровня и масштаба, в том числе проведения на регулярной основе информационных дней по разным тематикам в области окружающей среды;

- участвовали в международных мероприятиях в области окружающей среды, включая изменение климата.

На основании выполненной работы на 5 этапе НИР во втором полугодии 2016 года были сформированы методические материалы для проведения мероприятий (информационных дней/семинаров/вебинаров/конференций) по научно-техническому сотрудничеству России с ЕС с участием представителей российских региональных научно-образовательных центров и экспертов ЕС в области окружающей среды, включая изменение климата.

Выполнение данной работы стало возможным благодаря участию в мастер-классах и интервьюировании научных коллективов и авторов, имеющих опыт эффективного участия в рамочных программах Еврокомиссии, двусторонних программах и иных аналогичных по профилю проектах, требующих навыков в написании заявок на проекты для международного сотрудничества. На основании аккумулированного материала в рамках указанных мероприятий сотрудники НКТ производили в течение данного полугодия консультирование и распространение информации, в том числе в формате методического и методологического обучения по актуальным тематическим международным конкурсам, в том числе по Мероприятиям 2.1 и 2.2 ФЦП ИиР на 2014–2020 гг.

Как и на предыдущих этапах, перед каждым из таких консультирований и иных видов системного распространения информации происходила проверка данных по текущим конкурсам, конкурсной документации и изменений в различных сегментах законодательной сферы. Одним из основных подходов для методического обеспечения формирования навыков участия российских исследователей в зарубежных научно-технических программах было использование различных функций тематического научно-информационного портала «Биохаб», среди которых в первую очередь работа агрегатов (bot) текущих актуальных объявлений конкурсов всех ведущих российских фондирующих организаций, среди которых наиболее известные и капиталоемкие это — ФЦПИИР, Российский научный фонд, РФФИ, Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации, Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

На страницах портала Biohab.ru в рамках 5 этапа НИР продолжали размещаться актуализированные материалы, содержащие мониторинг эффективности информирования исследователей о научном потенциале исследовательских центров в Российской Федерации, программах, фондах и проектах, открытых для сотрудничества с ЕС; актуализированные информационные и справочные материалы для информирования научного сообщества. В рамках данного портала продолжают размещаться следующие разделы: Новости; Программы; Партнеры; Контакты с такими подразделами (с их кратким информационным описанием), как:

- Мероприятия — описание мероприятий, организатором которых выступала НКТ;
- Проекты — перечень и краткое описание проектов, участником которых является НКТ;
- Инфописьма — информационный материал актуализированной информации по НКТ;

— Зарубежные программы — регулярно актуализированное описание основных механизмов международного сотрудничества в Российской Федерации;

— Российские программы — актуализированный перечень основных организаций, финансирующих международное сотрудничество в России;

— Партнеры — актуализированная информация об основных партнерах НКТ;

— Контакты — действующая контактная информация НКТ (адрес, телефон, схема проезда, ссылки на страницы НКТ «Окружающая среда, включая изменение климата» в социальных сетях, список основных сотрудников).

Для эффективного методического обеспечения формирования навыков участия российских исследователей в зарубежных научно-технических программах использовались контакты технологической платформы «Экологии технологического развития». Продолжалась активная работа по модернизации сайта НКТ «Окружающая среда, включая изменение климата». На данном портале каждый из посетителей мог на протяжении всего 2016 г. получать актуальную информацию о состоянии научного, научно-исследовательского и научно-технического международного сотрудничества, и инновационной деятельности в области изменения климата и экологии. Актуализированная информация, размещаемая на сайте НКТ, в необходимом (для эффективного выполнения подачи заявок на проекты и их исполнение) объеме обеспечивает развитие взаимодействия участников международной научно-технологической деятельности.

Разработка типовой актуализированной программы тренинга на основании данных 5 этапа НИР проведена на базисе разработанных аналогичных программ тренингов, выполнявшихся на предыдущих этапах. В настоящей программе тренинга усилен и актуализирован формат мини-кейсовой части с фокусом на инструменты реализации стратегии устойчивого развития. Доминирующей целью тренинга осталась тематика обеспечения развития международных интеграционных процессов и содействия формированию устойчивых кооперационных связей российских и европейских научно-исследовательских организаций в области окружающей среды и изменения климата.

В рамках программы тренинга предусмотрено проведение методологического мониторинга актуальных текущих проектов, тематик, программ и открытых конкурсов, а также ознакомление с конъюнктурными трендами в международной научной кооперации труда. Вторичной целью актуализированного тренинга согласно программе, остается обучение поиску финансирования в сфере международных научно-исследовательских проектов.

Разработка учебных и информационных материалов, формирование кейсов для проведения тренингов на 5 этапе выполнения НИР была осуществлена на основе системной обработки методических материалов для проведения обучающих семинаров по развитию навыков представителей российского научного сообщества по

подготовке заявок на конкурсы в рамках международных программ.

В рамках выполнения методического обеспечения формирования навыков участия российских исследователей в зарубежных научно-технических программах был проведен выбор целевой аудитории посредством составления, актуализированного реестра потенциальных участников международного сотрудничества в области окружающей среды, включая изменение климата за 2 полугодие 2016 года. Для разработки типовой программы тренинга были составлены актуализированные материалы для проведения двух мероприятий (двух информационных дней) по научно-техническому сотрудничеству России с ЕС. В процессе выполнения 5 этапа НИР были сформулированы актуализированные учебные и информационные материалы, кейсы для проведения тренингов.

Для методического обеспечения мероприятий по научно-техническому сотрудничеству России и ЕС проводилась подготовка актуализированных информационно-аналитических материалов по научно-техническому сотрудничеству России и ЕС за 2 полугодие 2016 г. Несмотря на некоторые негативные политические факторы как внешней, так и внутренней среды Европейского союза, механизмы поддержки исследований в рамках международных программ, наблюдается расширение направлений по тематике окружающая среда, включая изменение климата. Одним из таких подходов является появление перекрестных тематик на стыке различных наук, что позволяет расширить круг научных групп, которые могли бы участвовать в проектах по направлению экология. Также наблюдается поддержка правительства РФ в необходимости уделения особого внимания экологии, что выражается в инициативе объявить 2017 г. «Годом экологии» в РФ.

Следует отметить, что, начиная с программы «Горизонт 2020», российские исследователи принимают участие в качестве представителей третьих стран с собственным софинансированием, в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» по мероприятиям 2.1 и 2.2.

Для методического обеспечения мероприятий по научно-техническому сотрудничеству России и ЕС, в том числе по территориальному признаку, был проведен выбор целевой аудитории, определены оптимальные форматы мероприятий, для которых были разработаны типовые проекты деловых программ мероприятий и подготовлены информационные и раздаточные материалы для проведения мероприятий, пресс релизов.

Выбор целевой аудитории для успешного проведения методического обеспечения мероприятий по научно-техническому сотрудничеству России и ЕС, в том числе по территориальному признаку, на данном этапе формировался в первую очередь при определении оптимальных форматов тематических мероприятий для профильной заинтересованной аудитории. Как и на предыдущих этапах НИР, симпозиумы и форумы были признаны наиболее эффективными площадками в вопросах формиро-

вания будущих консорциумов по основным программам взаимодействия с научными и инновационными компаниями ведущих европейских стран.

В рамках работы с регионами было выявлено, что, с одной стороны, все также имеется заинтересованность в международном сотрудничестве в области рационального природопользования и применения современных рекреационных технологий. С другой стороны, остается необходимость в проведении методических мероприятий для вовлечения в международное научное и технологическое экологическое климатическое сотрудничество заинтересованных регионов. Как и на предыдущем этапе выполнения НИР, в рамках совместных проектов экологической тематики значительное внимание уделялось сотрудничеству стран по защите Балтийского моря. Положительный опыт по данному направлению был представлен в рамках круглого стола в Пущино. Сотрудники НКТ приняли участие в работе семинара этого проекта в Тарту (вместе с эстонскими и финскими партнерами). Организация международного семинара по итогам проекта все также остается в планах реализации в 2017 году в России. НКТ планирует привлечение исследовательских, образовательных, инновационных организаций Северо-Западного федерального округа к планируемому мероприятию и начала работу по привлечению представителей других балтийских стран к решению проблемы очистки Балтийского моря от нефтяных загрязнений.

С учетом широты географической принадлежности представителей целевой аудитории основным оптимальным форматом мероприятия является проведение вебинаров на площадке портала Биохаб. Информация о датах и тематике вебинаров распространяется сотрудниками НКТ путем рассылки информационных бюллетеней, переписки с заинтересованными лицами, а также контактировании в рамках различных международных конференций.

Был разработан типовой проект деловых программ мероприятий с участием представителей российских региональных научно-образовательных центров и экспертов ЕС в области окружающей среды, включая изменение климата. Выявлено, что деловые мероприятия более эффективно могут проводиться параллельно в двух форматах: очном и дистанционном (вебинары). Мероприятия предполагают поочередное выступление экспертов из России и ЕС с докладами на актуальные научно-технические темы, представленными в форме презентаций, с последующим коллективным обсуждением. Программы формируются на основании указанной формы проведения мероприятий.

В рамках проведения мероприятий по информированию научного сообщества о существующих конкурсах, помощи в подготовке заявок были разработаны актуализированные информационно-аналитические материалы и презентации докладов. В процессе оказания информационной поддержки для осуществления научного международного сотрудничества сотрудники НКТ смогли обеспечивать регулярную подготовку информационных материалов в вопросах возможного участия российских научных организаций в научных программах и про-

ектах ЕС и ее членов-государств в области окружающей среды.

Таким образом, для методического обеспечения мероприятий по научно-техническому сотрудничеству России и ЕС, в том числе по территориальному признаку, был проведен выбор целевой аудитории, определены оптимальные форматы мероприятий, для которых были разработаны типовые проекты деловых программ мероприятий и подготовлены информационные и раздаточные материалы для проведения мероприятий, пресс релизов.

Была проведена подготовка аналитического отчета по вопросам практического участия российских исследователей в программе «Горизонт-2020» на основе опыта оказания консультационных услуг во втором полугодии 2016 г. На данный момент активно оказываются консультации по подготовке заявок по следующим конкурсам:

- 1) «ГОРИЗОНТ 2020» — Рабочая программа 2016–2017 — Климат, окружающая среда, эффективность использования ресурсов и сырья;
- 2) «Российско-испанская программа международного сотрудничества»;
- 3) проект М-ERA «Материалы для устойчивых и доступных технологий низкоуглеродной энергетики»;
- 4) Российско-французский конкурс совместно с Национальным центром научных исследований Франции;
- 5) Российско-германский конкурс совместно с Немецким научно-исследовательским сообществом.

Проводятся работы по поиску зарубежных партнеров для подачи заявок по вышеперечисленным международным конкурсам. Большинство дедайнов подачи заявок на проекты ориентированы на второе полугодие 2016 г., поэтому на данный момент проводятся консультации для будущих участников с целью информирования научных сотрудников о правилах подачи и оформления заявок, о возможных ошибках в процессе подготовки документов на основании имеющегося опыта по оформлению действующих проектов сотрудниками НКТ «Окружающая среда, включая изменение климата». Данная процедура позволила выявить точки взаимодействия между потенциальными и действующими участниками проектов. Основной проблемой при подготовке заявок остается слабый уровень в нахождении партнеров из-за неумения вести переписку и отсутствия навыков в написании заявок проектов. Консультационные услуги проводились в период проведения вебинаров, информационных дней на площадках ВУЗов и НИИ, в формате электронной переписки, личных консультаций, консультаций в формате общения на мессенджерах, а также на площадке социальных сетей и форума Biohab.

Кроме общих консультаций велась конкретная работа по запросам иностранных коллег. Запросы на поиск партнеров отбирались из европейской базы Мерлин (EEN). Запросы анонимные по всем отобранным проектам были поданы запросы на организацию международного сотрудничества.

Мероприятия, проведенные на 5 этапе НИР сотрудниками НКТ, позволили в эффективном формате продолжать работу в вопросах тесной международной ко-

ординации научных сотрудников и бизнес-сообществ в рамках программ кооперации в сфере окружающей среды и изменения климата.

Представлена собранная, проанализированная и обработанная информация о текущих программах и проектах Европейского союза. Представлены 29 действующих лотов (мероприятий) по направлению «Окружающая среда, включая изменение климата» рабочей программы «Горизонт 2020» и программы ЭРАНЕТ, в рамках которых возможно сотрудничество российских организаций и исследователей с научным сообществом Европейского союза. Представлены и размещены на сайте НКТ копии четырех информационных бюллетеней, содержащих актуальную информацию для участия российских научных исследователей в действующих мероприятиях по профилю НКТ.

Была собрана и обработана информация о возможностях участия европейских исследователей и исследовательских организаций в программах и проектах Российской Федерации, оформленная в виде подготовленного актуализированного перечня фондов, программ и проектов ведущих исследовательских организаций, осуществляющих и потенциально заинтересованных в сотрудничестве. На данный момент основной целевой аудиторией являются исследователи зарубежного научного сообщества, которые уже имеют совместные проекты с научными коллективами РФ. Информирование зарубежных исследователей осуществлялось посредством переписки и переговоров, участия последних в вебинарах, семинарах, а также в рамках встреч на международных конференциях. В качестве информационных и справочных материалов проводилась рассылка зарубежному сообществу об актуальных конкурсах.

Проведено методическое обеспечение участия российских организаций в программе научно-технического сотрудничества «Горизонт 2020». В ходе анализа особенностей программы «Горизонт 2020», в том числе, в части возможностей участия в ней российских исследовательских организаций, были выявлены этапы подготовки документов заявки, согласно требованиям конкурсной документации. В процессе общения с научными коллективами были сформулированы основные разъяснения по условиям участия и подробные ответы на типичные вопросы. Подготовлены методические и справочные материалы по процедурным и организационным вопросам участия в программе «Горизонт 2020», включая размещение информации на сайте НКТ.

В рамках выполнения методического обеспечения формирования навыков участия российских исследователей в зарубежных научно-технических программах был проведен выбор целевой аудитории посредством составления, актуализированного реестра потенциальных участников международного сотрудничества в области окружающей среды, включая изменение климата за 2 полугодие 2016 года. Для разработки типовой программы тренинга были составлены актуализированные материалы для проведения двух мероприятий (инфодней) по научно-техническому сотрудничеству России с ЕС. В процессе выполнения 5 этапа НИР были сфор-

мулированы актуализированные учебные и информационные материалы, кейсы для проведения тренингов.

Для методического обеспечения мероприятий по научно-техническому сотрудничеству России и ЕС, в том числе по территориальному признаку, был проведен выбор целевой аудитории, определены оптимальные форматы мероприятий, для которых были разработаны типовые проекты деловых программ мероприятий и подготовлены информационные и раздаточные материалы для проведения мероприятий, пресс релизов.

Подготовлен аналитический отчет по вопросам участия российских исследователей в программе «Горизонт-2020» на основе опыта оказания консультационных услуг за 2 полугодие 2016.

Таким образом, во второй половине 2016 г. подготовлены 4 выпуска информационных материалов — в качестве информационных бюллетеней, проведено 3 информационных дня, а также 3 вебинара. Сотрудники НКТ принимали участие в 3х конференциях, в том числе с участием трех региональных научно-образовательных центров.

В настоящей статье по результатам выполнения 5 этапа НИР НКТ «Окружающая среда и изменение климата» отражена информация о проведенных мероприятиях и оказанных консультациях по вопросам участия в программах международного сотрудничества сотрудниками национальной контактной точкой «Окружающая среда, включая изменение климата», которые позволили эффективно продолжать работу по осуществлению тесной координации между российскими и европейскими научными и бизнес-сообществами.

Дополнительная информация по тематике статьи размещена на официальных сайтах ПушГЕНИ, НКТ «Окружающая среда, включая изменение климата», а также в блоге НКТ «Окружающая среда, включая изменение климата» портала БИОХАБ.

Данная информация позволяет обеспечивать более эффективное взаимодействие российских и иностранных участников в рамках международной научной деятельности в области окружающей среды и изменения климата, по таким аспектам работам как:

- описание действующих международных научных программ, открытых для российских участников, включая разъяснения по условиям участия и подробные ответы на типичные вопросы;

- описание действующих российских программ, открытых для европейских участников;

- информацию о текущих и предстоящих российских и зарубежных мероприятиях;

- проекты информационных и справочных материалов по участию российских организаций в научных программах и проектах ЕС и государств-членов ЕС: справочные материалы по участию российских организаций в рамочных программах ЕС — презентации; копии информационных бюллетеней — информационные бюллетени НКТ № 11–14;

- описание способа информирования иностранных исследователей о научных достижениях и потенциалах роста в научной среде РФ, ведущих исследовательских организациях, программах, фондах и проектах, открытых для сотрудничества с ЕС.

## Литература:

1. Кирабаев, Н. С., Воробьев А. Е., Каукунова А. С. Анализ новой рамочной программы Европейского Союза по научно-технологическому и инновационному развитию «Горизонт 2020»// Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Инженерные исследования. 2012. № 4. с. 10–14.
2. Платонова, Д. А., Костенко О. В. Горизонт 2020 — как инновационный подход к решению глобальных мировых проблем// Экономика и социум. 2013. № 4–2 (9). с. 428–430.
3. Колосовский, А. М. Горизонт 2020 по программе неоиндустриализации Европы: Европейского форума // В сборнике: Институциональная трансформация экономики: российский вектор новой индустриализации материалы IV Международной научной конференции. Омск, 2015. с. 246–252.
4. Балякин, А. А., Тараненко С. Б. Высокие технологии на постсоветском пространстве как фактор интеграции// Современные евразийские исследования. 2015. Т. 2. с. 14–20.
5. Стратегия развития Европы до 2020 года/ Europa 2020 Strategy/ URL: [http://ec.europa.eu/2020/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/2020/index_en.htm)
6. Чистякова, Е. Н. Развитие научно-технического сотрудничества России и ЕС в области повышения энергетической эффективности (справочное пособие). Горизонт 2020. Рамочная программа научно-технологического и инновационного развития Европейского Союза/ Москва. 2016. 42 с.

## Reference:

1. Kirabaev N., Vorobyov E. A., Kaukenov A. S. Analysis of the new framework programme of the European Union on scientific-technological and innovation development «Horizon 2020»// the Bulletin of the Russian University of friendship of peoples. Series: Engineering research. 2012. No. 4. P. 10–14.
2. Platonova D. A., Kostenko O. V. Horizon 2020 — as an innovative approach to solving global problems// Economy and society. 2013. No. 4–2 (9). P. 428–430.
3. Kolosovskiy M. A. Horizon 2020 program of neo-industrialization of Europe: a European event// In the book: the Institutional transformation of the economy: the Russian vector of the new industrialization proceedings of the IV International scientific conference. Omsk, 2015. P. 246–252.

4. Balyakin A. A., Taranenko S. B. High technology in the post-Soviet space as a factor of integration// Modern Eurasian studies. 2015. Vol. 2. P. 14–20.
5. Development strategy Europe 2020/ 2020 Europa Strategy/ URL: [http://ec.europa.eu/2020/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/2020/index_en.htm)
6. Chistyakova E. N. Development of scientific-technical cooperation between Russia and the EU in the field of energy efficiency (Handbook). Horizon 2020. Framework of the scientific-technological and innovative development of the European Union/ Moscow. 2016. 42p.

## Анализ рисков, связанные с поставкой пальмового масла на территорию Российской Федерации

Осянин Дмитрий Николаевич, кандидат экономических наук

ФГБУ Всероссийский государственный центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов (ФГБУ «ВГНКИ»)

*В статье автор дает подробный материал по анализу рисков, связанных с поставкой пальмового масла на территорию Российской Федерации.*

**Ключевые слова:** пальмовое масло, анализ рисков, риск-менеджмент.

## Analysis of risks associated with the delivery of palm oil on the territory of the Russian Federation

D. N. Osyanin

FGBU «Russian state center for quality and standardization medicines for animals and feed» (FGBU «VGNKI»)

*In the article the author gives a detailed material analysis of the risks associated with the delivery of palm oil on the territory of the Russian Federation.*

**Key words:** palm oil, risk analysis, risk-management.

Сегодня широкое распространение получило пальмовое масло, польза и вред этого продукта до сих пор изучается, вокруг него ведутся споры, исследования, проводятся эксперименты и опыты. Отношение к этому растительному жиру неоднозначное, ученым известны как полезные свойства пальмового масла, так и его вред.

Пальмовое масло — продукт, получаемый из плодов масличной пальмы, различают два вида этого жира: пищевой и технический. Пищевое пальмовое масло является основой для многих продуктов питания (сгущенного молока, маргарина, майонеза, кондитерских изделий, детских молочных смесей), а также широко используется для жарки во фритюре. Техническое масло выступает в качестве основы для производства мыла, кремов и другой косметики. Высокая тугоплавкость этого жира позволяет использовать его в качестве смазочного материала во многих агрегатах и техническом оборудовании.

**Полезные свойства** пищевого пальмового масла [1]. Жир масличной пальмы богат витамином А и Е (каротиноидом и токоферолом), эти вещества обладают сильными антиоксидантными свойствами, борются со свободными радикалами и предупреждают старение. Витамин А чрезвычайно полезен для органов зрительной системы, а витамин Е способствует увеличению мышечной массы и благотворно влияет на половую функцию. Также в пальмовом масле содержится растительные аналоги коэнзима Q10 — убихинон и пласто-

хинон. Стоит отметить, что все вышеуказанные ингредиенты содержатся в нерафинированном пальмовом жире, а рафинирование как раз и лишает масло этих важных биологических веществ.

Жирные кислоты, которые содержит пальмовое масло — главный объект споров, **польза и вред** этих компонентов взаимоисключают друг друга, что и делает пальмовое масло таким неоднозначным и «спорным» продуктом. Пальмовое масло содержит как полиненасыщенные жирные кислоты, так и мононасыщенные жирные кислоты. К первым относится пальмитиновая кислота, в большом количестве она способна вызывать скопление холестериновых бляшек в сосудах, что ведет к развитию атеросклероза, тромбоза и других серьезных заболеваний.

Исследования, проведенные с участием детей (проверялись молочные смеси, содержащие пальмовое масло, как основной источник пальмитиновой кислоты), показали, что полезные свойства пальмового масла для детей минимальны. Пальмитиновая кислота, смешиваясь в кишечнике с кальцием, образует нерастворимые соединения, которые выводятся из организма малыша, таким образом, ребенок начинает испытывать не только дефицит жиров, но и дефицит кальция, крайне необходимого для роста и развития. Ученые доказали, что смеси с пальмовым маслом ухудшают минерализацию костей, вызывают вздутие живота, появление отрыжки и колик.

Что же касается полезной ненасыщенной жирной кислоты (к которым относится олеиновая и линолевая кислоты), то пальмовое масло содержит всего около 5% этого ценного компонента.

Рассматривая пальмовое масло, его пользу и вред для организма, нельзя не сказать, что в ряде развитых стран отказались от применения его в пищевой отрасли, а на упаковках с готовой продукцией обязательно должна быть информация о содержании пальмового масла в делии.

На сегодняшний день существует также миф о том, что пальмовое масло очень дешевое, поэтому его так активно используют в производстве различных продуктов. На самом деле это не так, его цена не так уж мала и сопоставима со стоимостью обычного подсолнечного масла, хорошо известного на территории нашей страны.

Развитые страны давно отказались от ввоза пальмового масла для пищевого использования, а также ограничивают продукты с его содержанием в продаже, обязательно обозначая на этикетке его присутствие. Зато очень широко это масло представлено в странах с низкой экономикой: Индонезии, Малайзии и так далее. Кроме дешёвых пищевых продуктов, пальмовое масло идёт на изготовление дешёвых образцов косметики, кремов.

В соответствии с федеральным законом № 88 от 12.06.2008 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» [2] сливочное масло — это масло из коровьего молока, массовая доля жира в котором составляет от 50 до 85%. Например, по ГОСТу 37–91 масло коровье несоленое сладко-сливочное должно быть 72,5% жирности и содержать пастеризованные сливки. Если рядом лежат два одинаковых бруска сливочного масла, и на одном из них стоит цена 70 рублей, а на втором — 30, это повод задуматься о качестве второго товара. Хотя стоит отметить, что при использовании пальмового масла в молочной продукции вкус такой продукции ничем не отличается от оригинальной.

Основной вред пальмового масла заключается в высоком содержании насыщенных жиров. Такие же жиры присутствуют и в сливочном масле. Многие ученые утверждают, что потребление в большом количестве насыщенных жиров способствует появлению заболеваний сердца и сосудов [3].

Линолевой кислоты в пальмовом масле содержится всего 5%, именно от этого показателя и зависит качество и цена растительных масел. В растительных маслах в среднем содержится 71–75% этой кислоты и чем ее больше, тем ценнее сорт масла.

Пальмовое масло отличается тугоплавкостью, из этого следует, что оно перерабатывается и выводится из организма человека частично, основная часть остается в виде шлаков. Они залепают сосуды, кишечник и другие важные органы. К тому же оно канцерогенно и увеличивает риск рака.

Как показали исследования, детские смеси на основе пальмового масла вызывают нарушения стула у детей. У малышей чаще бывают колики, и гораздо хуже происходит усваивание кальция, а значит и костная ткань обрывается медленнее.

Статистика Всемирного фонда дикой природы гласит, что половина всех упакованных продуктов содержит пальмовое масло. Компании наращивают производство этого масла и с этой целью вырубаются дикие тропические леса, а на их месте высаживаются плантации масличных пальм. В результате вырубки леса погибают редкие виды животных — тоже косвенный, но вред.

Что же получается, пальмовое масло вредно или полезно? Удивительно, но польза и вред масла сопоставимы. Например, из-за насыщенных жиров масла при его употреблении возникают проблемы с сердцем, но в это же время в нем содержатся витамины А, Е, которые делают пальмовое масло полезным для профилактики сердечных и раковых заболеваний. Однако пальмовое масло является сильнейшим канцерогеном и увеличивает риск рака. Пальмовое масло ценится из-за содержания в нем линолевой кислоты, но в то же время ее гораздо меньше, чем в других маслах.

Пальмовое масло — это сильнейший канцероген, в связи с этим развитые страны давно отказались от ввоза пальмового масла в страны для пищевого использования, а также ограничивают продукты с его содержанием в продаже, обязательно помечая на этикетке о его присутствии.

В подобных условиях потребление пальмового масла продолжается, его негативное влияние на здоровье человека можно оценивать в мировых масштабах. Согласно мировым экспертам в области медицины, которые провели исследование, спонсированное «Колумбийским Университетом», последствия потребления пальмового масла не только отбросят тень на здоровье человека в мировых масштабах, но и как следствие, негативным образом скажутся на экономиках развивающихся стран [4]. Уже сейчас сердечные заболевания в Китае и Индии уносят в год миллионы жизней, причиной чему, отчасти, является потребление пальмового масла и жира [5].

Негативное мнение о пальмовом масле высказывают и эксперты ВОЗ. Они полагают, что «имеются убедительные доказательства» того, что пальмитиновая кислота пальмового масла повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний. Эксперты советуют — «продукты, обогащенные пальмитиновой и миристиновой кислотой, необходимо заменять жирами с их низким содержанием» [6].

Подводя итоги можно с уверенностью говорить, о том, что пальмовое масло не представляет никакой пользы для организма, нанося колоссальный вред здоровью, который чаще всего проявляется в виде сердечно-сосудистых заболеваний, а также проблем с системой пищеварения. Производители, играя на неосведомленности потребителя, используют различные уловки, утверждая, что пальмовое масло не содержит транс-жиров, что правда, но забывают упомянуть о том, что пальмовая кислота увеличивает содержание холестерина в крови.

Крупнейшими поставщиками пальмового масла в РФ [7] стали Индонезия (61%), Малайзия (14%), Нидерланды (10%) и Украина (9%). По данным «Союзмолоко», около 10% молочных продуктов (примерно 4

млн. тонн), продаваемых в России, — это фальсификат, в котором вместо молочного жира дешевое пальмовое масло.

По данным ФТС РФ, Россия в июле 2014 импортировала 31,1 тыс. тонн пальмового масла против 71 тыс. т в июле прошлого года и 28 тыс. т в июне 2014. С начала сезона 2013/14 РФ, соответственно, импортировала 494 тыс. т пальмового масла. Традиционно для текущего сезона Индонезия стала основным поставщиком пальмового масла в РФ в июле (84%). Также поставки осуществлялись из Малайзии и ЕС. Кроме того, согласно оперативным данным, за первые 15 дней августа импорт пальмового масла в Россию составил 16,7 тыс. т [8].

По данным agro<sup>2b</sup>. ru, на январь 2014 импорт пальмового масла российскими компаниями составил 25,003 тыс. т, что ниже по сравнению с декабрем 2013 года на 22,123 тыс. т. Импорт пальмового масла в Россию сокращается на протяжении последних трех месяцев.

В январе 2014 львиную долю пальмового масла импортировали в Россию ООО «Пищевые Ингредиенты». Доля компании выросла с 25% сразу до 58% рынка. Импорт «Союз-М» увеличился до 12% рынка, что позволило компании подняться на второе место. Поставки «Солнечные продукты» подросли до 9% рынка, и компания в прошедшем месяце заняла третью позицию. Закупки пальмового масла ГК «НМЖК» упали в январе с

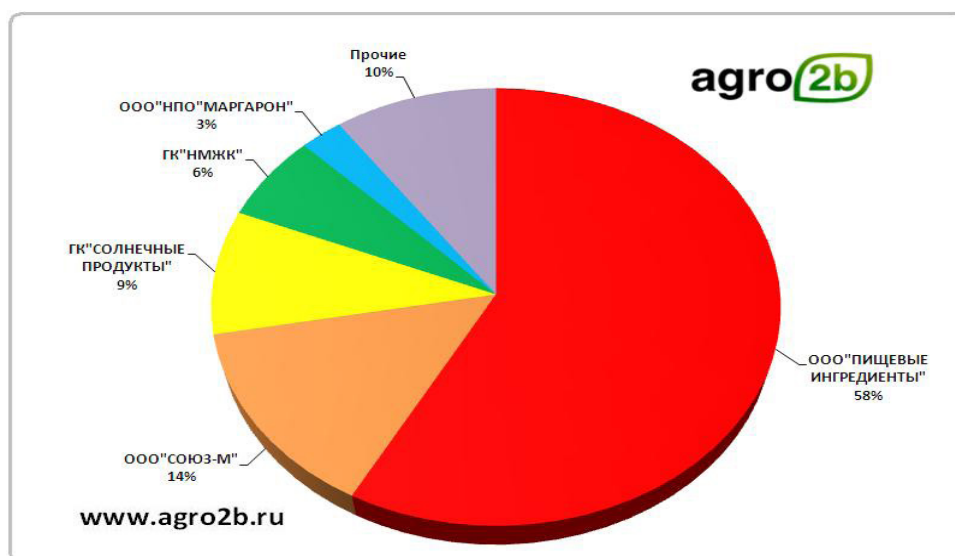


Рис. 1. Распределение компаний-импортеров пальмового масла с начала 2014 г.

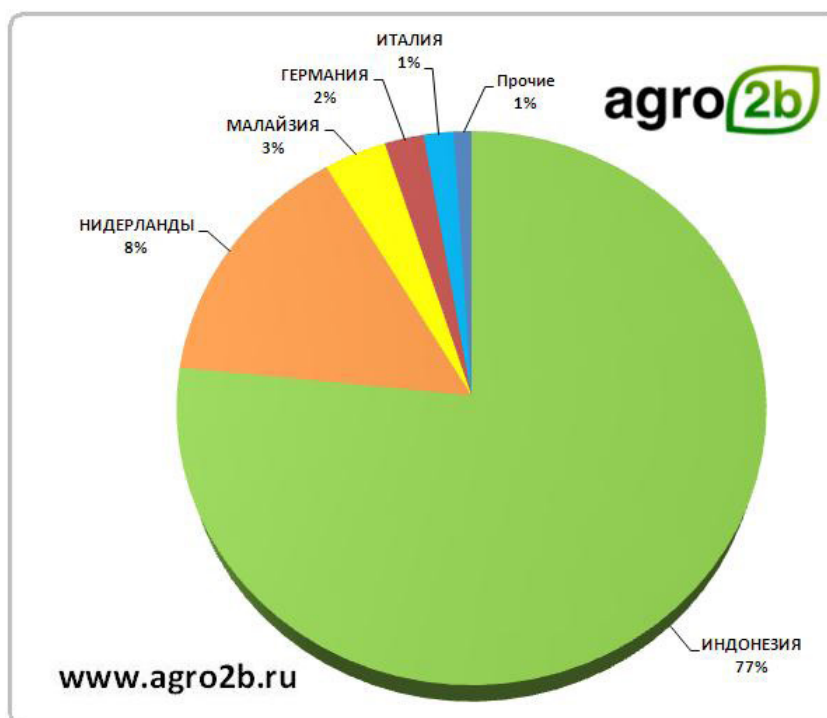


Рис. 2. Распределение стран-экспортеров пальмового масла с начала 2014 г.



24% до 6% рынка. Объем импорта НПО «Маргарон» остался на прежнем уровне 3% рынка. На долю прочих компаний приходится около 10% импортного рынка. Лидер прошлого месяца — «Эфко» в январе поставок пальмового масла в Россию не производил. Доля импорта пальмового масла из Индонезии в январе по сравнению с предыдущим месяцем снизилась на 11% до 77% рынка. Объем импорта пальмы из Голландии остался на прежнем уровне 8% рынка. Малайзия за минувший месяц смогла «отвоевать» около 3% рынка. По 2% пальмового масла в январе было завезено в Россию из Германии и Италии.

Всего с начала сезона 2013/14 по 08.02.2014 г в Россию импортировано 261,726 тыс. т пальмового масла, экспортировано 167,840 т пальмы. За неделю по 8 февраля импорт пальмового масла составил 2,263 тыс. т, что на 1,689 тыс. т ниже, чем неделей ранее. В сезоне 2012/13 к 08.02.2013 в Россию импортировано 346,733 тыс. т, экспортировано 26,100 т пальмового масла. По сравнению с аналогичным периодом прошлого сезона импорт пальмового масла сократился на 85,007 тыс. т, а экспорт вырос на 141,740 т.

Таблица 1

Ежемесячное производство пальмового масла 2013 и 2014 г. в Индонезии [9]

Месяц	Пальмовое масло	
	2013	2014
Январь	1602493	1508980
Февраль	1296824	1275812
Март	1325101	1497142
Апрель	1366544	1555777
Май	1384330	1656957
Июнь	1416826	1569684
Июль	1674852	1665612
Итого	10066970	10729964

#### Литература:

1. URL: <http://polzavred.ru/palmovoe-maslo-polza-i-vred.html>
2. URL: <http://www.rg.ru/2008/06/20/reglament-dok.html>
3. URL: <http://safeyourhealth.ru/palmovoe-maslo-polza-i-vred/>
4. Leeder S, Raymond S, Greenberg H. A Race against Time: The Challenge of Cardiovascular Disease in Developing Countries. New York: Earth Institute of Columbia University. 2004.
5. Popkin BM, Horton S, Kim S, et al. 2001. Trends in diet, nutritional status, and diet-related noncommunicable diseases in China and India: the economic costs of the nutrition transition. *Nutr Rev.* 2001;59:379–90.
6. World Health Organization. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. WHO Tech. Rep. Series 916. Geneva. 2003. P. 88.
7. URL: <http://mirnov.ru/rubriki-novostey/zdorove/chem-vredno-palmovoe-maslo.html>
8. URL: <http://www.dairynews.ru/processing/rossiya-sokrashchaet-import-palmovogo-masla.html>
9. URL: <http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?from=&to=ru&a=http%3A%2F%2Fbepi.mpub.gov.my%2Findex.php%2Fstatistics%2Fproduction%2F125-production-2014%2F660-production-of-oil-palm-products-2014.html>

## Возможности биоэкономического взаимодействия между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой в области продукции чайной промышленности

Скляренко Семен Александрович, кандидат экономических наук, преподаватель  
Тяньцзинский педагогический университет (Тяньцзинь, Китай)

Майорова Наталья Викторовна, кандидат культурологии, проректор  
Московский государственный институт культуры (Химки, Московская область, Россия)

Шаров Вадим Иванович, кандидат биологических наук, научный сотрудник  
Пушинский государственный естественно-научный институт (Пушино, Московская область, Россия)

*В работе представлены результаты экономического исследования на тему потенциалов взаимодействия между Россией и КНР в области чайной промышленности и биотехнологии.*

**Ключевые слова:** чай, биоэкономика, биотехнология, Россия, КНР.

## Opportunities bioeconomical interaction between the Russian Federation and people's Republic of China in the area of products for the tea industry

S.A. Sklyarenko<sup>1</sup>, N.V. Mayorova<sup>2</sup>, V.I. Sharov<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Tianjin Normal University (Tianjin, China)

<sup>2</sup> Moscow state institute of culture (Khimki, Moscow region, Russia)

<sup>3</sup> Pushino state Institute of natural Sciences (Pushchino, Moscow region, Russia)

*The paper presents the results of an economic study on the potential of cooperation between Russia and China in the field of tea industry and biotechnology.*

**Key words:** Tea, Bioeconomy, biotechnology, Russia, China.

В последние годы торговое взаимодействие между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой вновь вступило в активную фазу перспектив роста. Одним из основных драйверов по данному направлению выступает продукция пищевой промышленности [1]. Продукция российских производителей признается китайскими партнерами экологически чистой и интересной для потребительского рынка КНР. Одним из наибольших факторов по кратному росту объемов продаж в последние годы вызвала продукция подотрасли по производству мороженого.

Увы, пока прогресс межгосударственного взаимодействия в вопросе торговли продукцией чайной отрасли, относительно продукции ряда иных подотраслей обстоит значительно хуже.

Разбор анализа в данной проблематике стоит с анализа конъюнктуры и оценки объемов рынка чая в современной России. Рынок чая в России имеет на сегодня формат олигополии. По данным информационного агентства Credinform, в 2015 г. на российском рынке чая работает порядка 450 компаний, однако при этом до 90% отраслевой выручки пришлось всего на 7 компаний: ООО «Юнилевер Русь» (Москва), ООО «Орими Трэйд» (Ленинградская обл.), ООО «ФЕС Продукт» (Московская обл.), ОАО «Русский продукт» (Калужская обл.), ООО «Яковлевская чаеразвесочная фабрика» (Московская обл.), ООО «Кубань-Ти»

(Краснодарский край) и ООО «Май» (Московская обл.).

Отечественный рынок чая на протяжении последних 2,5 десятилетий большей частью зависит от импортных поставок сырья. Выращивание чая в России осуществляется лишь в отдельных районах Краснодарского края и Республики Адыгея, и на самом рынке чая в стране мало заметно. До начала рыночных реформ в Россию завозилось до 80% чая в готовом виде, сегодня же почти весь чай фасуют на территории страны. Согласно данным Федеральной Таможенной Службы, в 2012–2014 гг. в Россию ввозилось 172–180 тысяч тонн чая [2]. Объем импорта 2014 года в денежном выражении составил \$ 646,3 млн. Рынок чая России — один из самых крупных в мире. РФ является ведущим импортером чая. На долю РФ приходится 9% мирового импорта чая.

Объем импорта чая в Россию в 2015 году составлял 170,5 тыс. тонн (доля зеленого чая — 8,4%, черного чая — 91,6%) [3]. В денежном эквиваленте данное распределение шло по суммам — 626,9 млн \$ в целом, из них зеленого чая 56,5 млн \$, черного чая 570,4 млн \$.

При этом в целом, динамика импорта чая, год от года, имеет стабильное состояние, в разные периоды экономического развития страны, отклонение от средней величины потребления составляет год от года максимум 11% (рис. 1).

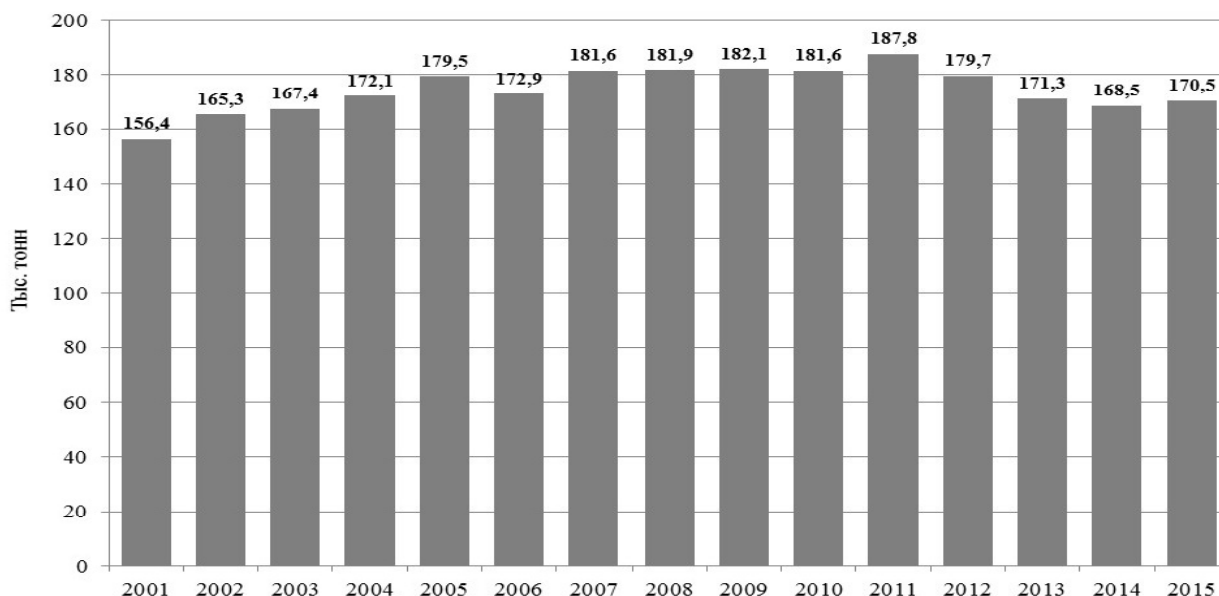


Рис. 1. Динамика импорта чая в Россию в 2001–2015 гг. в тыс. тонн

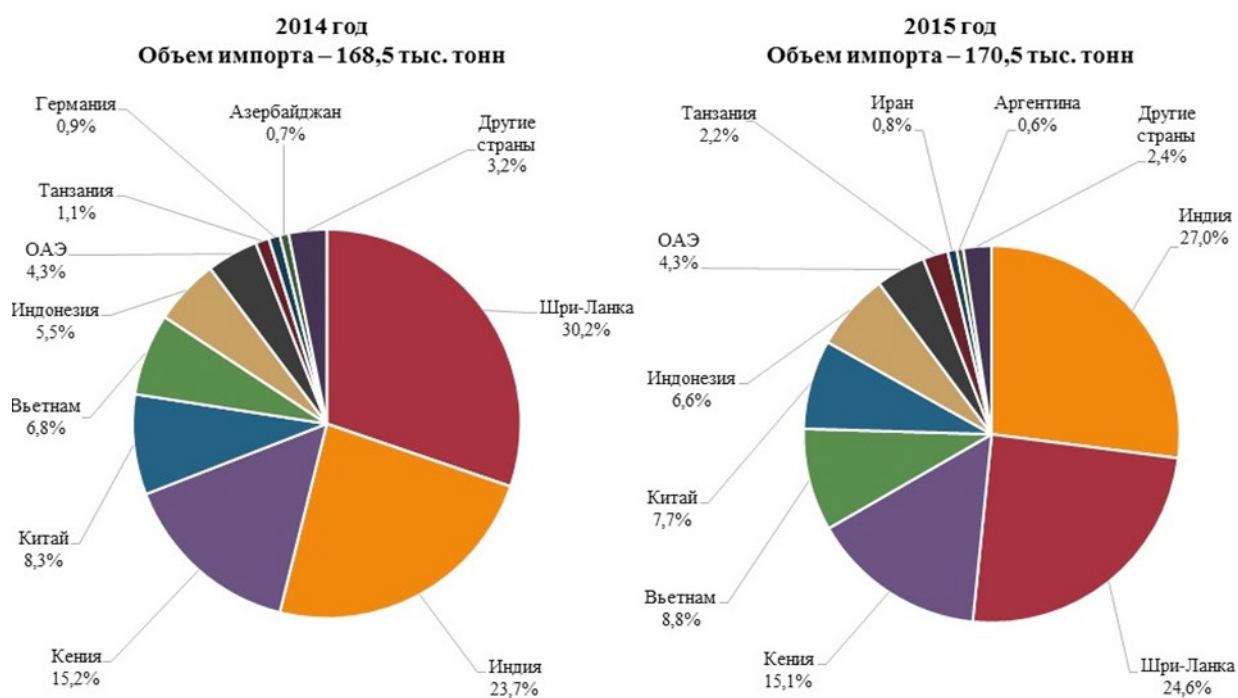


Рис. 2. Объемы импорта чая в Россию в 2014, 2015 гг.

Крупнейшие поставщики чая в Россию на протяжении многих лет остаются Индия и Шри-Ланка, на двоих забирая более половины рынка (до 90 тыс. тонн) (рис. 2).

Третья позиция в настоящее время за Кенией, в среднем около 15% рынка, хотя еще буквально 5 лет назад она имела одинаковые позиции с КНР и Вьетнамом [4].

Китай в настоящее время оспаривает пока только четвертую позицию поставщика наравне с Вьетнамом,

Индонезией и частично ОАЭ. Доля КНР в общей совокупности в последние несколько лет колеблется в диапазоне 7–10% от объемов в натуральном выражении и 9–11% в финансовой составляющей, соответственно 50–60 млн \$ и 14–15 тыс. тонн.

По мнению авторов данного исследования, перспективным, в вопросах возможностей биоэкономического взаимодействия между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой в области продукции чайной промышленности, может быть стиму-

лирование наращивания доли китайской продукции на рынке российской чайной продукции отечественного чая не столько в валовом эквиваленте, сколько в ценовом. Увеличение доли элитного чая из Китая на рынке России может дать новый определенный толчок, не только к социально-экономическому развитию нашей страны, но и ее биотехнологическому потенциалу, а значит к выполнению пунктов государственных программ по построению в нашей стране конкурентоспособной биоэкономики. Данный тезис обосновывается тем, что данный чай может использоваться и в биомеде (биофармацевтике), а также иных разделах современной промышленной биотехнологии.

В докризисный период, 2011–2012 гг., ситуация с долей элитного чая в общей совокупности потребления выглядела следующим образом: снижалось потребление дешевого черного и ароматизированного чая, имелся рост интереса к дорогим элитным сортам зеленого чая. Доля элитного чая в России составляла 30% объема всего продаваемого чая, и 48% — рынка чая по стоимости. Среди офисных работников больших городов явно заметен интерес к фруктовым, травяным и экзотическим разновидностям (ройбош, матэ) чая, которые представляются полезными для здоровья. Новые сегменты рынка чая в России развиваются за счет купажей чая и различных вкусовых сочетаний. Сохраняется потребительский интерес к экзотическим дорогим сортам сортам чая пуэр, лапсанг сушонг, оолон (улун), связанному чаю. По прогнозам специалистов, если указанное выше государственное стимулирование в наращивании продаж элитного китайского чая будет осуществлен, то

продажи фруктовых и травяных разновидностей чая, в ближайшие годы, могут прирастать на 7–10% в год, зеленого чая до 5%, белых, красных и прочих экзотических видов чая до 3% [5].

Согласно ряда источников бизнес по продаже элитного чая из Китая отличается на сегодня высокой рентабельности, достигая до 600%, цена настоящей таблетки пуэра в Китае составляет порядка 1\$. В обычных магазинах (в пригородах России) таблетка продается от 250 рублей. В крупных городах, стоимость одной таблетки будет еще выше, что значительно увеличивает процент рентабельности. Магазины малого бизнеса, согласно мнению аналитиков в год могут давать доход в 2,5 млн. руб., 35 тыс. \$.

Непосредственно для бизнеса, который бы начал участвовать в данных проектах, точка безубыточности в зависимости от планируемых объемов поставок чая и объемов инвестирования в качество реализуемого проекта, срок окупаемости проекта, по нашим подсчетам составляет от 4 до 10 лет.

Как и в любом проекте, имеются риски которых, вместе с субсидирование бизнеса по этому направлению, по мнению авторов, для успешных их реализаций должно брать на себя государство, в лице профильных министерств, кластеров и технологических платформ.

Среди основных дополнительных инвестиционных возможностей данного рода проектов это — перспективы привлечения финансов от зарубежных научных фондов, в т. ч. по программе Horizon 2020, готовых делать крупные вложения при работающем наукоемком проекте.

### Литература:

1. Жданова, Н. Китайцы очень нуждаются в нашей экологически чистой продукции.// URL: <http://www.kommersant.ru/doc/3163212>
2. Щербakov, А. Обзор российского рынка чая // URL: <http://www.foodmarket.spb.ru/current.php?article=2180>
3. Рынок чая России в 2001–2016 гг.// URL: <http://ab-centre.ru/news/rynok-chaya-rossii-v-2001-2016-gg>
4. Евпланов, А. Самовар на половину пуст // URL: <https://rg.ru/2012/11/06/chay.html>
5. URL: <http://vkus-kofe.ru/clauses/eto-interesno/chay-v-rossii-segodnya/>

### Reference:

1. Zhdanova N. «The Chinese really need our environmentally friendly products»// URL: <http://www.kommersant.ru/doc/3163212>
2. Shcherbakov A. overview of the Russian market of tea // URL: <http://www.foodmarket.spb.ru/current.php?article=2180>
3. The tea market of Russia in 2001–2016.// URL: <http://ab-centre.EN/news/rynok-chaya-rossii-v-2001-2016-gg>
4. Evplanov A. Samovar half-empty, // URL: <https://rg.ru/2012/11/06/chay.html>
5. URL: <http://vkus-kofe.ru/clauses/eto-interesno/chay-v-rossii-segodnya/>



**مشكلة البحث:** إن مستخدمي البيانات والمعلومات المالية، يتوقعون أن تكون المعلومات المنشورة والمفصح عنها في القوائم المالية، متصفة بالصحة، والدقة، والموثوقية؛ حتى تكون ملائمة لمساعدتهم في اتخاذ قراراتهم الاقتصادية الرشيدة. وحيث أن الكثير من مستخدمي البيانات المالية أصبحوا على علم بأن البيانات المالية تستند إلى مفاهيم ومبادئ تشوبها كثير من العيوب والتقدير، التي تجعلها أقل موثوقية لاتخاذ القرارات الاقتصادية، ونظراً لأن دقة وصحة المعلومات المالية، تتوقف على مدى صحة وملاءمة وموثوقية المبادئ والفروض والمفاهيم التي بنيت عليها البيانات المحاسبية الأساسية، فإن التساؤلات المطروحة في هذا المجال، ما هو القياس المحاسبي للأصول وما هي القيمة العادلة في إطار معايير المحاسبة الدولية وما أثر تطبيق القيمة العادلة في القياس للأصول وفق المعايير الدولية؟

**أهمية البحث:** تكمن أهمية هذا البحث من الوظائف المهمة للمحاسبة المالية لبيان القياس المحاسبي باستخدام القيمة العادلة في إطار المعايير المحاسبية الدولية، إضافة إلى بيان ما إذا كان رأس مال الوحدة المحاسبية قد زاد أو نقص أو بقي على ما هو عليه، وفق ما يسمى بمفهوم المحافظة على رأس المال في ظل المتغيرات المؤثرة على مستويات الأسعار (التضخم أو الانكماش)، وما تحدثه من تأثير على القوة الشرائية للنقود. والقاء الضوء على مفهوم القيمة العادلة ومحددات ومزايا استخدامها.

**هدف البحث:** تهدف الدراسة إلى التعرف على ما يلي :

1. طبيعة ومفهوم القياس المحاسبي.
2. طبيعة ومفهوم القيمة العادلة للأصول .
3. كيفية استخدام القيمة العادلة في القياس المحاسبي للأصول.

**فرضية البحث :** تقوم الدراسة على فرضية رئيسة مفادها ( استعمال القيمة العادلة في القياس المحاسبي للأصول وفق المعايير الدولية)

#### اولاً: القيمة العادلة

لقد اقتضى التوسع والتشعب في استعمال الأدوات المالية إلى تطوير وسائل لإدارة المخاطر المالية من أجل تحديدها والتحوط لها وتخفيف آثارها. لقد أصبحت البيانات المالية قاصرة عن اظهار الوضع المالي ونتائج الاعمال والتدفقات النقدية وفق الحقائق الاقتصادية، مما كاد ان يفقد هذه البيانات اهميتها، نظراً لان المعلومات المالية فيها لا تستند الى معطيات اقتصادية موضوعية تتعلق بالأدوات المالية والاستثمارات العقارية والمحاسبة الزراعية ومحاسبة التأمين، هذا بجانب ان واضعي المعايير المحاسبية في الدول المختلفة كانوا يتفاوتون في التعاطي مع هذا الموضوع وبرزت اختلافات عديدة بين المعايير المحاسبية الدولية والمعايير المتعارف عليها في الولايات المتحدة الأمريكية حول هذه المواضيع، علماً بان المعايير المحاسبية في بريطانيا كانت تخلو اي محاسبة للقيمة العادلة للأدوات المالية.

وكان في ذلك الوقت امرا مستهجنا ان دولا نامية تطالب باتباع محاسبة القيمة العادلة في الوقت الذي لا يتم تطبيقه من دول متقدمة. للأسباب المذكورة فقد بات من الضروري اعادة التفكير في مفاهيم المحاسبة التقليدية والقياس المحاسبي على اساس الكلفة لعدد من الموجودات، وفي تحقق الإيرادات وفي مبدأ الحيطة والحذر وهي فرضيات محاسبية اساسية استقرت عبر عقود من الزمن ومسلّمات محاسبية لم يجره احد على الخروج عنها.

#### 1- مفاهيم القيمة العادلة:

ان اهداف البيانات المالية هي تقديم معلومات مفيدة ومناسبة لأطراف العديدة في المجتمع والتي تعتمد على البيانات المالية في اتخاذ قراراتها الاقتصادية ولما كان يفترض في البيانات المالية ان تعبر بصدق عن الوضع المالي ونتائج الاعمال والتدفقات النقدية بشكل يمكن من خلالها محاسبة الادارة عن الاموال الموكولة اليها واتخاذ القرارات المناسبة، فانه والحالة هذه لا بد من اظهار الموجودات والمطلوبات بالقيمة العادلة لأنها اكثر نفعاً وفائدة لمستخدمي البيانات المالية من الكلفة التاريخية.(عمر, 1991, 23)

تعتبر القيمة العادلة مصطلحاً محاسبياً، وتعرف القيمة العادلة وفقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والمقبولة قبولاً عاماً لأي أصل على أنها المبلغ الذي يمكن أن يباع أو يشتري به ذلك الأصل في عملية جارية حقيقة بين طرفين راغبين على أن لا تكون الحالة حالة التصفية. وفي الجانب الآخر من الميزانية، فإن القيمة العادلة لأي التزام هي المبلغ الذي يحصل بموجبه الالتزام أو يتم تسويته في عملية بين طرفين راغبين أن لا تكون الحالة حالة التصفية. وتمثل أسعار الأوراق المالية في السوق المالي النشط أفضل دليل للقيمة العادلة، وتستخدم كأساس للقياس لهذه القيمة. وإذا لم تتوفر أسعار سوقية، فإن معدي القوائم المالية عليهم تقدير القيمة العادلة باستخدام أحسن المعلومات المتوفرة في تلك الظروف. وكنتيجة لذلك، تظهر الصعوبات عند إجراء تقدير للقيمة العادلة(ابوزر, 2008, 2). يعرف IASB القيمة العادلة (IFRSs, 2006) بأنها: أن القيمة العادلة هي المبلغ الذي يمكن أن يتم مبادلة الأصل به أو تسديد التزام بين أطراف مطلعة وراغبة في التعامل على أساس تجارى بحت أو في إطار متوازن أو في ظل ظروف طبيعية أو بين طرفين مستقلين.

بينما يعرفها FASB(FASB Statement No.141) بأنها: هي المبلغ الذي يمكن به شراء أصل أو بيعه أو تحمل التزام أو تسديدة في صفقة جارية بين أطراف راغبة أي بخلاف البيع الجبري أو التصفية. أن القيمة العادلة يشار إليها بالقيمة الحقيقية (*Intrinsic value*) وهي القيمة التي تعطي نظرياً فهماً كاملاً عن خصائص الاستثمار بالموجودات المالية (Stowe, etal, 2002) فالقيمة الحقيقية هي القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية المتوقعة من الأصل المالي وتسمى القيمة الحقيقية أيضاً بالقيمة المنطقية أو المعقولة والتي تتحقق في السوق الكفوءة كما تنص عليه فرضية السوق المالية الكفوءة (جبار, 2012, 30)

قدمت دراسة (green and Reinstein 1998) حججاً منطقية على ضرورة التزام الشركات باستخدام مدخل القيمة العادلة كأساس للتقييم المحاسبي للأصول والالتزامات المالية، ويرى (Rogerson 2000) أن استخدام مدخل القيمة العادلة في المحاسبة يساعد الشركات الأوروبية على إعداد قوائم مالية مقبولة ومفهومة حول العالم، وطالب الشركات الأوروبية التي ترغب في استخدام القيمة العادلة بتحديد الأصول والالتزامات التي تخضع لإعادة التقييم وعكس ذلك في قوائمها المالية. (Horton&Macve, 2000) وأكدت دراسة (Bradbury 2001) على ضرورة قياس الأصول المالية بالقيمة العادلة والاعتراف بأي تقلبات في هذه القيم في قائمة الدخل بصرف النظر عن حقيقة تلك المكاسب أو الخسائر، وقد أشارت دراسة الاتحاد الأوروبي إلى أهمية التوجه نحو استخدام المحاسبة عن القيمة العادلة كأداة لتطوير العمل المحاسبي في الشركات والمصارف، مما يعطي تطبيقه أكثر دقة ووضوحاً للأوضاع المالية وأساليب أدائها أكثر من مفهوم التكلفة التاريخية، وقد أوصى (Ebling 2001) بضرورة استخدام مدخل القيمة العادلة في القياس والإفصاح المحاسبي للأصول والالتزامات بالشركات بدلاً من التكلفة التاريخية حتى لو كانت هناك أخطاء في القياس والتوقيت. (جبار, 2012, 30)

#### 2- لماذا القيمة العادلة ؟

في وقتنا الحاضر الذي يمتاز بالأسواق الديناميكية والمتقلبة، سواء كنا نريد أن نشترى أو نبيع، فإن الناس يريدون معرفة كم يساوي الأصل اليوم. والبحث المحاسبي يدعم هذا التوكيد. وبعد مناقشات مكثفة توصل مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي (FASB) إلى أن القيمة العادلة هي أكثر المقاييس صلة أو ملاءمة للأدوات المالية، وفي تفكير المجلس للنشرة المحاسبية (133) فقد قام المجلس بفتح ذلك الموضوع، وجدد التزامه مرة أخرى بقياس الأدوات المالية وفقاً لقيمتها العادلة. ويعتقد الكثيرون (منهم المتعاملون في الأسواق المالية) بأن مقاييس القيمة العادلة تزود شفافية أكثر من المقاييس المبينة على أساس التكلفة التاريخية. ومن الممكن، لو أن الشركات قامت بقياس جميع الأدوات المالية على أساس القيمة العادلة، فإن المشرعين والمودعين والمستثمرين قد يحققون سوقاً

منظماً بشكل أفضل، وبذلك يتجنبوا بعض الخسائر التي كان على المستثمرين ودافعي الضريبة دفعها خلال فترات الانكماش الاقتصادي السابقة (ابورز، 2008، 5).

### 3- متطلبات القياس القيمة العادلة وفقاً للمعايير

هناك عدة متطلبات هامة لقياس القيمة العادلة، أهمها (ابورز، 2008: 6):

#### • الموثوقية والقياس

تكون القيمة العادلة لمعلومات موثوق بها، ومفيدة في عملية اتخاذ القرارات، إذا كانت الأسواق تتصف بالسيولة والشفافية لجميع الأصول والالتزامات. ولكن، وبسبب أن هناك الكثير من الأصول والالتزامات ليس لها سوق نشط، الأمر الذي تصبح معه المدخلات والطرق المتعلقة بتقدير قيمتها العادلة أكثر اجتهادية (أي تعتمد على الحكم الشخصي بشكل أكبر)، وبالتالي، تكون التقييمات أقل موثوقية.

#### • تحيز الإدارة

في حقيقة الأمر، إن الإدارة تستخدم اجتهادات شخصية كبيرة في عملية التقييم، الأمر الذي يتسبب عنه التساؤل حول مدى موثوقية المعلومات. فتحيز الإدارة سواء كان مقصوداً، أو غير مقصود، يمكن أن ينتج عنه مقاييس غير مناسبة للقيمة العادلة، وعرض غير صحيح للمكتسبات (الدخل)، وحقوق الملكية.

#### • قابلية الصحة والتحقق

مع زيادة تنوع وتعقيد الأدوات المالية، فقد قابلها الحاجة إلى عملية التحقق والصحة لتقديرات القيمة العادلة. ولكن عملية التحقق من التقييمات، والتي تكون غير قائمة على أساس أسعار السوق الموجودة، لا تزال تعتبر أمراً يحتاج إلى حل. والعديد من القيم سوف تبنى على أساس المدخلات والطرق التي تختارها الإدارة. والتقديرات المبنية على هذه الاجتهادات سيكون من الصعب التحقق منها. وبذلك سيحتاج كل من المدققين الخارجيين، ومستخدمي القوائم المالية، بما في ذلك مديري المحافظ المالية، لوضع تركيز أكبر من أجل فهم الكيفية التي تمت على أساسها عملية قياس الأصول والالتزامات، ومدى موثوقية هذه التقييمات عندما تبنى القرارات على أساسها.

#### • الإفصاحات

إن القيم العادلة تعكس نقطة للتقديرات، وإذا ما أخذت لوحدها؛ فإنه لا ينتج عنها قوائم مالية شفافة. وهناك حاجة لإفصاحات إضافية ضرورية للوصول إلى إعطاء معنى لتقديرات القيمة العادلة. وقد وضع مقترح مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي (FASB) الخطوة الأولى نحو تحسين وتعزيز إفصاحات القيمة العادلة المتعلقة بموثوقية تقديرات القيمة العادلة. ونعتقد بأن أنواعاً إضافية من الإفصاحات يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار؛ لإعطاء مستخدمي القوائم المالية تفهماً أحسن للموثوقية المرتبطة بتقديرات القيمة العادلة. وهناك اعتبار آخر هام للإفصاح يتعلق بالتغيرات التي تطرأ على مبالغ القيمة العادلة. فمثلاً، التغيرات في القيمة العادلة لمحفظه الأوراق المالية يمكن أن تنشأ عن تقلبات في معدلات سعر الفائدة، أو معدلات صرف العملات الأجنبية، وجودة الائتمان، وبالمثل عن عمليات الشراء والبيع المتعلقة بمحفظه الأوراق المالية. ومن أجل أن يتفهم مستخدمي القوائم المالية لتقديرات القيمة العادلة يجب إعطائهم إفصاحات ملائمة حول العوامل التي تسببت بالتغيرات في القيمة العادلة.

### 4- القيمة العادلة والاقتصاد الوطني

أصبح من الواضح أنه في ظل المحاسبة التقليدية فإن القيم المالية في الميزانية العامة وفي بيان الدخل لا تقدم جواباً كافياً للافاء بضرورات المستثمرين وحاجاتهم لاتخاذ القرارات الاقتصادية المناسبة المستندة إلى معلومات عادلة تعكس الوقائع الاقتصادية. ذلك لأن البيانات المالية تسجل الماضي ولا تأخذ الحاضر والمستقبل في الاعتبار.

ومن هنا بدأت المحاولات لإيجاد تقارب بين القيم المالية التي تعكسها المحاسبة والقيم بموجب المفاهيم الاقتصادية، وقد جرت محاولات في الماضي للتخفيف من أثر هذا الاختلاف بين القيمتين عند وضع محاسبة القيمة الحالية التي ما لبثت أن تم تعليقها نظراً لانخفاض معدلات التضخم ولأنها معلومات إضافية ولم تتجذر في المفاهيم والممارسات المحاسبية. ثم جاءت محاسبة القيمة العادلة لتضييق الاختلاف بين القيمة الاقتصادية والقيمة المحاسبية وساعدت ان تتلاقى المفاهيم حول القيمة بين الاقتصاديين والمحاسبين. لا جدال بان مفهوم القيمة العادلة قد نقل النظرية المحاسبية التقليدية إلى آفاق وأطر جديدة، وحدث تغييراً شاملاً في بنية البيانات المالية ومدلولاتها إلى أجل طويل.

ويستند هذا التطور الكبير إلى قاعدة إن الإبلاغ المالي للأغراض العامة يتطلب إعداد بيانات مالية تلبى حاجات الأطراف العديدة المستخدمة لهذه البيانات وتعتمد على الوقائع الاقتصادية.

### 5- قياس القيمة العادلة :

تعتمد عملية تقييم الاداة بالقيمة العادلة على سهولة تحديد سعر لتلك الاداة. وان ايجاد السعر الصحيح هي اساس في عملية التقييم. ففي أبسط الحالات، تستطيع الشركة ان تجد قيمة الاداة في صحيفة أو نظام اقتباس (quotation) آخر. نموذجياً، هذه الاسعار تعكس السعر الأخير الذي تم الإبلاغ عنه في السوق المالي، وغالباً فإن هذا الأمر يعمل بشكل جيد، لأن الاسعار المدرجة لتلك الاوراق تكون متاحة عموماً. ومع ذلك، فإن الاسعار المدرجة والمنشورة لا تكون متاحة لجميع الادوات المالية، وفي مثل هذه الحالات، تكون بعض التقديرات مطلوبة لتحديد القيمة العادلة.

يمكن قياس القيمة العادلة وفقاً لعدة أساليب كما يلي:

- 1- بموجب تعديل القيم التاريخية حسب الأرقام القياسية للأسعار العامة، وتستخدم هذه الطريقة في حالة وجود اقتصاد متضخم بدرجة عالية.
  - 2- تكلفة الاستبدال أو القيمة الداخلة، والتي تفترض أن الأصول المملوكة قد قيمت بشكل عادل بموجب التكلفة الاستبدالية. وهذا يعني إذا ما أردنا امتلاك أصل جديد مثل آلة مثلاً مماثلة من حيث الانتاجية والحفاظ عليها فكم سوف ادفع لاملاكها؟ نكون بذلك قد قمنا بقياس الاصل الموجود بقيمة عادلة وهذا الاسلوب ملائم بالنسبة للأصول الثابتة.
  - 3- القيمة الخارجة أو سعر البيع، وهذا الاسلوب اكثر ملاءمة لقياس الاصول المتداولة، مثل المخزون السلعي المعد للبيع - مقارنة سعر السوق المختار مع التكلفة المبنية على اساس التكلفة حسب FIFO أو المتوسط المرجح الخ.
  - 4- التدفقات النقدية المخصومة - لمعرفة القيمة الحالية واستخداماتها في تحديد معدل العائد الداخلي (IRR).
- تستخدم المنشآت نماذج تقييم تأخذ بعين الاعتبار بيانات ملائمة متنوعة، مثل: التنبؤات الاقتصادية الجارية، الظروف السوقية العامة، سعر أدوات مالية مماثلة.. الخ، لقياس القيمة العادلة.

### ثانياً: القياس المحاسبي

#### 1- مفهوم القياس المحاسبي

يعتبر القياس المحاسبي عنصر مهم وذلك لأنه احد وظائف المحاسبة الاساسية ونتيجة لذلك تكتسب المعلومات المحاسبية اهمية خاصة في المجتمع المالي . فقد عرف الشيرازي القياس المحاسبي على انه مقابلة او مطابقة احد جوانب او خصائص مجال معين بأحد جوانب او مجال اخر وتتم هذه المقابلة او المطابقة

بالرموز والأرقام وذلك طبقاً لقواعد معينة (الشيرازي، 1990: 62). وقد عرفته جمعية المحاسبة الأمريكية (AAA) على أنه تحديد أرقام الماضي والحاضر والمستقبل للمنشأة أو تحديد الظواهر الاقتصادية في المستقبل وذلك على أساس الملاحظة وتبعاً للقواعد المحددة (حسن، 2008: 24) كما عرفته لجنة المعايير المحاسبية الدولية (IASB) في عرضها لإطار القوائم المالية القياس بأنه عملية تحديد القيم النقدية للعناصر التي سوف يعترف بها في القوائم المالية وهذا يتطلب اختيار أساس معين للقياس ويتم استخدام أسس مختلفة للقياس مثل التكلفة الجارية، القيمة القابلة للتحقق، القيمة الجارية (حسن، 2007: 24)

## 2- خطوات القياس المحاسبي

من أجل عملية اتمام القياس المحاسبي هناك أربعة خطوات رئيسية يجب اتباعها تتمثل بما يأتي (سالم، 2008: 94)

- تجميع البيانات عن الأحداث الاقتصادية التي تنتج عن عمليات المشروع وتعتبر هذه العمليات عن أشياء مختلفة مثل الإيرادات والتكاليف والمصاريف وتنتج جميعها من تبادل السلع والخدمات في السوق ويتم قياسها بوحدة نقدية على أساس سعر التبادل المتفق عليه .
- تسجيل العمليات المادية طبقاً لنظام القيد المزدوج وبناءً على دليل موضوعي قابل للتحقق
- من الضروري توريب العمليات والأحداث المختلفة في مجموعات مترابطة كي يمكن الحصول على معلومات مفيدة
- تلخيص العمليات حتى تحقق الفائدة المرجوة من تسجيل المعلومات المالية المتعلقة بالمنشأة في مجموعات من الضروري ان يتم تلخيص المعلومات بشكل تقرير أو قائمة تقدم إلى أشخاص معينين بالمنشأة أو المهتمين بأحوالها المالية وتهدف هذه الخطوة إلى إيضاح الأمور والأحداث المالية التي وقعت والتي يمكن توريبها

## 3- معايير القياس المحاسبي

ظهرت من خلال الكتابات المحاسبية مجموعة من المعايير التي تحكم استخدام وتطبيق نماذج القياس وتتمثل تلك المعايير بما يأتي (سالم، 2008: 97-100):

- **الموضوعية:** يقصد بالموضوعية أو الإيجابية في القياس المحاسبي بعدم التحيز أو عدم خضوعه لتقديرات شخصية . وفي تقرير لجمعية المحاسبة الأمريكية (AAA) عن موضوع معايير المحاسبة رأته اللجنة المختصة ان الموضوعية في المحاسبة تعني (( ان البيانات تعد موضوعية اذا توفرت لها القابلية للتحقيق عن طريق ادلة الاثبات المتعارف عليها ومن ناحية اخرى تكون خالية من التحيز الشخصي))

## • القابلية للتطبيق العلمي:

- يعتبر التطبيق العلمي من اهم معايير القياس المحاسبي فقد يكون المقياس ذات فائدة كبيرة وتتوفر فيه كل شروط الموضوعية ولكن يصدم بالواقع العملي مما يجعل تطبيقه محاط بالصعوبات لا يمكن التخلص منها وحتى يكون المقياس قابل للتطبيق العملي يجب ان تتوفر فيه العوامل الآتية:
- أ- توافر الظروف العملية لتنفيذ نموذج القياس
- ب- ان يصاحب تطبيق النموذج تحمل المشروع بتكلفة مناسبة
- ت- امكانية تنفيذ القياس في وقت مناسب

## • الفائدة:

من البديهيات المتعارف عليها ان لكل شيء اهمية ويتوقف مقدار الاهمية على مقدار الفائدة الناتجة عن تنفيذ الشيء ذاته والمحاسبة ليست هدفاً بحد ذاتها بل وسيلة لخدمة مستخدمي المعلومات المحاسبية لذا لا بد وان تتصف المعلومات المحاسبية بأنها مفيدة لمستخدميها 0

## 4- اسس القياس المحاسبي

يعتبر القياس بموجب معايير المحاسبة الدولية بأنه عملية تحديد القيم النقدية للعناصر التي سيعترف بها في البيانات المالية، والتي ستظهر بها في الميزانية، وقائمة الدخل. ويتضمن هذا الاختيار أساس محدد للقياس (الفقرة 99 ، الإطار في معايير المحاسبة الدولية).

أما الفقرة رقم 100 من الإطار فقد نصت على ما يلي: "يستخدم عدد من الأسس المختلفة للقياس ولدرجات مختلفة وضمن تشكيلات متفاوتة من البيانات المالية وهذه الأسس تشمل:

أ – **التكلفة التاريخية:** وفقاً لمفهوم التكلفة التاريخية ، ينبغي أن تقيم الأصول على أسس من الثمن المدفوع في وقت الشراء ، ويجب أن يتم تجاهل التضخم وتقلبات أسعار الصرف في العمر الإنتاجي للأصل0 كما تستخدم طريقة التكلفة التاريخية لحساب صافي الدخل في بيان الدخل. نتيجة لذلك ، يتم تسجيل قيمة المخزون على انخفاض التكلفة التي انتفاخ مصطنع الأرباح للشركة (الرياحي ، Belkaoui ، 2009) لحساب صافي الربح في إطار مفهوم التكلفة التاريخية ، ويستخدم مبدأ المطابقة التي تنص على أنه ينبغي أن تكون مطابقة نفقات العمليات التجارية في مقابل الإيرادات المكتسبة

ب – **التكلفة الجارية:** تسجل الأصول بموجب هذا الأساس بمبلغ النقدية أو ما يعادلها، والذي يفترض دفعه للحصول على نفس الأصل، أو ما يماثلها في الوقت الحاضر . كما تسجل الالتزامات بالمبلغ غير المخصوم من النقدية، أو ما يعادلها المطلوب لسداد الدين في الوقت الحاضر.

ج – **القيمة القابلة للتحقق:** تسجل الأصول بموجب هذا الأساس بمبلغ النقدية، أو ما يعادلها، الذي يمكن الحصول عليه في الوقت الحاضر مقابل بيع الأصل بطريقة منتظمة (غير التصفية)، وتسجل الالتزامات بقيمة سدادها، أي بالمبالغ النقدية غير المخصومة، أو ما يعادلها التي من المتوقع أن تدفع لسداد الالتزامات ضمن النشاط العادي للمشروع.

د – **القيمة الحالية:** تسجل الأصول بموجب هذه الطريقة بالقيمة الحالية المخصومة لصافي التدفقات النقدية المستقبلية التي من المتوقع الحصول عليها من الأصل ضمن النشاط العادي لهذا الأصل، كما تسجل الالتزامات بالقيمة الحالية المخصومة لصافي التدفقات النقدية الخارجة المستقبلية التي من المتوقع توفرها لسداد الالتزامات ضمن النشاط العادي للمشروع. وتعتبر التكلفة التاريخية من أكثر الطرق (الأسس) استخداماً لدى المشاريع عند إعداد بياناتها المالية، وتستخدم هذه الطريقة عادة مع أسس قياس أخرى، على سبيل المثال، تسعير البضاعة بسعر التكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق أيهما أقل، كما يمكن إدراج الأوراق المالية المتداولة في السوق المالي بالقيمة السوقية، وتسجيل التزامات معاشات التقاعد بقيمتها الحالية، كما تستخدم بعض المشاريع أساس التكلفة الجارية، نتيجة عدم قدرة النموذج المحاسبي المبني على أساس التكلفة التاريخية على التعامل مع آثار التغيير في أسعار الأصول غير النقدية.

## 5- مفاهيم المحافظة على أساس المبدأ لتحديد الربح (البقاوي، 2009):

أ. **المحافظة على أساس المال:** في ظل هذا المفهوم يتم احتساب الربح بحفظ إذا كانت القيمة المالية أو النقدية أو النقدية لصافي الموجودات في نهاية الفترة، تزيد على القيمة المالية أو النقدية لصافي الموجودات في بداية الفترة، وذلك بعد استبعاد أية توزيعات على الملاك أو مساهماتهم خلال الفترة . ويمكن قياس المحافظة على أساس المال بالزيادة أو نقصان النقدية أو بوحدة نقدية واحدة (0)

ب - **المحافظة على أساس المال المادي:** في ظل هذا المفهوم يتم احتساب الربح بحفظ إذا كانت قيمة الإنتاج المادية أو القدرة التشغيلية (للمنشأة) أو الموارد أو الأموال المطلوبة لتحقيقها في نهاية الفترة، تزيد على القيمة المادية أو النقدية لصافي الموجودات في بداية الفترة، وذلك بعد استبعاد أية توزيعات على الملاك أو مساهماتهم خلال الفترة .

ويرجع الاختلاف الرئيسي بين مفهومي المحافظة على أساس المال للمعالجة تأثير التغير في أسعار موجودات أو مطلوبات المنشأة وبصفة عامة يمكن للمنشأة المحافظة على أساسها إذا كان لديها في نهاية الفترة مساوياً بالمال لديها في بداية الفترة



وأية مبالغزائدة عماليزن للمحافظة على أساليب الفيداية الفترت يعتبر ربحا. وفي ظل المفهوم المالي للمحافظة على أساليب الحيثية، يفر أساليب العدد والحدود المالية الاسمية، فإن الربح يكون ممثلاً بالزيادة في أساليب الانقديا لاسميا خلال الفتره. فالارتفاع في أسعار الموجودات المملوكة خلال الفتره قو التبيشار إليها عادة بكماسيا الحياز تعتبر من وجهة النظر الفكرية إلا أنه قد لا يمتد إلى اعترافها بالأرباح لحين التخلص من تلك الموجودات بموجب عملية تبادل.

وعندما يتم تحديد المفهوم المالي للمحافظة على أساليب التطبيق والحدود القوية الشرائية الموحدة فإن الربح يتمثل في زيادة القوة الشرائية المستثمر خلال الفتره ولذا يقتصر الربح على ذلك الجزء من الزيادة في أسعار الموجودات الذي يفيض عن ارتفاع أسعار المستويات العاملة للأسعار أما باقي الزيادة في قيمتها كالتعديل للمحافظة على أساليب عليه يعتبر جزءا من مخزون الملكية.

### ثالثا: القياس المحاسبي للأصول بالقيمة العادلة وفق المعايير الدولية

#### 1- الإفصاح عن الأدوات المالية بالقيمة العادلة

لقد بين Kieso وآخرون أنه بالرغم من تأييد مستخدمي البيانات المالية لمبدأ التكلفة التاريخية، إلا أنهم يرون أن هناك فائدة كبيرة لإظهار بنود من الأصول والالتزامات بالقيمة العادلة، حيث يتم في الوقت الحاضر الاعتراف بالاستثمارات في الأسهم والسندات بالقيمة العادلة، مما سبب خلطاً من أسس القياس (كالتكلفة التاريخية، والقيمة العادلة، والتكلفة أو السوق أيهما أقل)، مع تزايد في استخدام القيمة العادلة، حيث أن مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي (FASB)، يطلب الإفصاح عن القيمة العادلة لمعظم الأدوات المالية التي لا تسجل بالقيمة العادلة، وهناك مؤشرات على استمرار هذا التوجه مستقبلاً (Kieso et al., 2010).

وقد أكد هذا الأمر أيضاً مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB)، على تطبيق محاسبة القيمة العادلة (المعيار رقم 39) "الأدوات المالية: الاعتراف والقياس".

وقد أظهرت العديد من الدراسات أن محاسبة القيمة العادلة تزود معلومات أكثر مما تقدمه التكلفة التاريخية (القشي، 2004، 5). إن أحد الانتقادات لمحاسبة القيمة العادلة هو الأثر الذي يلعبه القياس الدوري والمنظم لتحركات السوق على أصول والتزامات الشركة، والذي ينتج عنه تغيير متعدد في القوائم المالية. وبالمقابل يعتقد أنصار القيمة العادلة بأن التغيير يمكن أن يكون تمناً لثقة المستثمر. وبالنسبة لموثوقية القيمة العادلة مقارنة مع محاسبة التكلفة التاريخية فإنها تكون موثوق بها وملائمة في اليوم الذي تسجل فيه. وإن كل من أنصار ومؤيدي القيمة العادلة والتكلفة التاريخية، يوافقون على أن صفتي الموثوقية والملاءمة على درجة كبيرة من الأهمية، ولكن أنصار القيمة العادلة يركزون على الملاءمة، بينما أنصار التكلفة التاريخية يضعون تركيزاً أكبر على الموثوقية.

#### 2- آثار تطبيق القيمة العادلة على الأصول الواردة بقائمة المركز المالي

لقد تزايدت عملية تحرك القواعد المحاسبية من التكلفة التاريخية تجاه القيمة العادلة، وهذا يعني أن الشركات يجب أن تكون أكثر دراية ومعرفة بتقنيات التقييم، وطلب المساعدة من خبراء التقييم، كما يجب على المحاسبين أن يصبحوا أكثر قرباً من زملائهم في تطوير الأعمال التجارية، أو أن يقوموا بالبحث عن مساعدة خارجية.

عندما قامت لجنة معايير المحاسبة الدولية، بوضع وتطوير معايير محاسبية دولية، كان الهدف الرئيسي لقيامها بذلك، هو العمل على تضييق مجالات الاختلاف والتنوع في الممارسات المحاسبية، وإزالة الفوارق الكثيرة، التي كانت قائمة بين البيانات المالية المعدة وفقاً لمعايير مختلفة، من أجل أن تكون المعلومات قابلة للمقارنة، وتوفر قدرأ معقولاً من المصداقية، حتى يمكن الوثوق بها والإعتماد عليها في اتخاذ القرارات الاقتصادية. وبصفتها جهة مهنية متخصصة. وقد أصدرت اللجنة حتى الآن (41) معياراً محاسبياً دولياً هي كالاتي:

#### المعيار الدولي (2) – المخزون

يهدف هذا المعيار إلى وصف المعالجة المحاسبية للمخزون وفق مبدأ التكلفة التاريخية من حيث الاعتراف به كأصل أولاً، ثم كمصرف عندما يتم الاعتراف بالإيرادات المكتسبة في فترة لاحقة، ثم تخفيض تكلفة الرصيد المتبقي إلى القيمة القابلة للتحقق، عندما تكون أقل من التكلفة التاريخية. ويشتمل المخزون بوجه عام على المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج، وتلك التي ما تزال تحت التشغيل، وبنود البضاعة الجاهزة للبيع، ويستثنى منه الأعمال تحت التشغيل في عقود الإنشاءات، والموجودات من الأدوات المالية، والمواشي من الحيوانات، وكذلك المنتجات الزراعية، وخامات المعادن.

يقاس المخزون وفق هذا المعيار بالتكلفة الفعلية، أو صافي القيمة القابلة للتحقق أيهما أقل، وتشمل التكلفة ثمن الشراء ورسوم الاستيراد ومصاريف النقل وأية تكاليف أخرى تكون لازمة لوضعه في حالته ومكانه الحاليين، أما صافي القيمة القابلة للتحقق فهي السعر المقدر للبيع، ناقصا المصروفات المقدرة للإكمال وإتمام عملية البيع، وتعتمد تقديرات القيمة القابلة للتحقق من الدليل الأكثر موثوقية في تاريخ إعداد البيانات المالية، ويستمر إعادة التقدير في كل فترة لاحقة. ويجدر بالذكر أن تقدير المخزون بالقيمة القابلة للتحقق، تتماشى مع مبدأ الحيطة والحذر، الذي يقضي بعدم إظهار الأصل بما يزيد عن المبالغ المتوقع الحصول عليها عند البيع أو الاستخدام لهذا الأصل. ويحمل الفرق بين ثمن التكلفة الأساسي والقيمة القابلة للتحقق، على حساب أرباح وخسائر الفترة المحاسبية التي حدث فيها الفرق.

#### المعيار الدولي (16) – الممتلكات والمصانع والمعدات

- يتوافق هذا المعيار مع مبدأ التكلفة التاريخية في توقيت الاعتراف المبدئي بالأصل، والبنود الداخلة في تكلفته، وتوزيع التكلفة حسب العمر الإنتاجي للأصل، من خلال تحديد قسط الإهلاك السنوي الخاص بكل فترة محاسبية استقادت من المنافع الاقتصادية للأصل، وفقاً لطريقة الإهلاك المتبعة.
- لقد أجاز هذا المعيار – المعالجة البديلة المسموح بها – أن يتم إعادة تقييم هذه الموجودات بالقيمة العادلة على أساس دوري وبشكل منتظم، ويتم تحديد القيمة العادلة عادةً بالقيمة السوقية، بواسطة خبراء مؤهلين للقيام مهنيًا بمهمة التقييم، أما إذا كانت هذه الموجودات ذات طبيعة متخصصة و نادراً ما يتم بيعها، فيمكن أن تحدد قيمتها العادلة، بالقيمة الاستبدالية للأصل بعد خصم الإهلاك.
- إن المعالجة البديلة التي أجازت إثبات قيم الممتلكات والمصانع والمعدات بالقيمة الجارية – والتي تمثل نسبة عالية من أصول المنشأة – جاءت لتحقيق ميزة مهمة، وهي تقييم هذه البنود بقيم أقرب إلى الواقع الحالي، حتى تكون أرصدة الميزانية أكثر تمثيلاً للمركز المالي للمنشأة.

#### المعيار الدولي (22) - ضم الأعمال

- أوجب هذا المعيار المحاسبة عن تملك مشروع لآخر بالتكلفة، وهي مبلغ النقدية المدفوع أو ما يعادلها، أو القيمة العادلة بتاريخ التبادل. كما أشارت الفقرة (23) من المعيار نفسه على قياس الأصول النقدية المعطاة، والالتزامات المتكبدة بالقيم العادلة بتاريخ حدوث عملية التبادل. وعند تحديد تكلفة التملك تقاس الأوراق المالية المتداولة الصادرة عن المشروع الممتلك بالقيمة العادلة، والتي تمثل سعرها في السوق بتاريخ عملية التبادل، وأن يكون السعر موثقاً به. (IAS 22.21,23)

#### المعيار الدولي (26) – المحاسبة والتقارير عن برامج منافع الموظفين

- تنص الفقرة (32) من هذا المعيار على أنه يجب إثبات برامج منافع التقاعد بالقيمة العادلة. وبالنسبة لأوراق المالية القابلة للتداول تعتبر قيمتها السوقية هي القيمة العادلة. (IAS 26.32)
- المعيار الدولي (30) – الإفصاح في القوائم المالية للبنوك والمؤسسات المالية المشابهة

ينص هذا المعيار على الآتي:

- يجب على البنك اظهار موجوداته أو التزاماته الحالية بالقيمة العادلة، كما نص على ذلك معيار المحاسبة الدولي (32) الادوات المالية: الإفصاح والعرض، ومعيار المحاسبة الدولي (39) الادوات المالية: الاعتراف والقياس. (IAS 30.24)

### المعيار الدولي (32) - الادوات المالية: الإفصاح والعرض

كما ورد في الفقرة 77 بأنه يجب على المنشأة الإفصاح عن معلومات حول القيمة العادلة لكل فئة من الأدوات المالية والالتزامات المالية. وعندما لا يكون هذا الامر عمليا من حيث الوقت والتكلفة لتحديد القيمة العادلة للأصل أو للالتزام مالي بموثوقية كافية، يجب الإفصاح عن هذه الحقيقة مع معلومات حول الصفات الأساسية للادارة المالية المتعلقة بتحديد قيمتها العادلة.

### المعيار الدولي (36) – إنخفاض قيمة الموجودات

يهدف هذا المعيار المحاسبي الدولي إلى ضمان أن الأصول المسجلة بالسجلات لا تزيد عن القيمة القابلة للاسترداد. والتعريف بالكيفية التي يتم بموجبها حساب المبلغ القابل للاسترداد. أي الاعتراف بانخفاض قيمة الموجودات (الأصول)، عندما تزيد القيمة المسجلة للأصل عن قيمته القابلة للاسترداد، والاعتراف بخسارة انخفاض القيمة في قائمة الدخل، ويتطلب ذلك قياس القيمة القابلة للاسترداد، الممثلة لصفى سعر البيع أو قيمة الأصل في الإستعمال. و يتطلب ذلك احتساب توقعات التدفقات النقدية للأصل في الإستخدام إضافة إلى التدفق النقدي له عند الإستغناء عنه بموجب افتراضات معقولة وسعر خصم مناسب. وفي حالة صعوبة تقدير التدفقات النقدية للأصل، تحسب التدفقات النقدية لكامل المجموعة التي ينتسب إليها الأصل بالنسبة والتناسب.

وتتناول الباحث فيما يلي هذا المعيار بشيء من التفصيل:

#### 1- مجال المعيار المحاسبي الدولي رقم (36)

المخزون السلعي، والأصول الناتجة عن عقود الإنشاءات، والأصول الضريبية المؤجلة، والأصول الناتجة عن منافع الموظفين، والأصول المالية، والاستثمار بالممتلكات المسجلة بالقيمة العادلة، وأصول زراعية معينة مسجلة بالقيمة العادلة، والأصول الناتجة عن عقود التأمين، والأصول المحتفظ بها لغرض البيع. (انظر معايير المحاسبة الدولية رقم 2، 11، 12، 19، 39، 40، 41) لذلك، فإن المعيار رقم (36) يطبق على الأراضي والمباني والآلات والاستثمار بالممتلكات المسجلة بالتكلفة، والأصول غير الملموسة، والشهرة، والاستثمارات في الشركات التابعة والزميلة، والمشاريع المشتركة، والأصول المسجلة بموجب مبالغ إعادة التقييم طبقاً للمعيار رقم (16) و (38).

#### 2- تشخيص الأصل المعرض للانخفاض بالقيمة

يتم بتاريخ كل ميزانية مراجعة جميع الأصول للبحث عن أية مؤشرات تدل على احتمال انخفاض بقيمة الأصل ( القيمة المسجلة يمكن أن تكون زيادة عن صافي القيمة البيعة أو القيمة في الإستعمال أيهما أكبر). ويحتوي المعيار المحاسبي الدولي رقم (36) على قائمة بالمؤشرات الداخلية والخارجية بالنسبة للانخفاض بالقيمة، وإذا كان هناك مؤشر بأن أصلاً ما معرضاً للانخفاض في قيمته، عندها يجب حساب قيمة الأصل القابلة للاسترداد.

إن المقادير القابلة للاسترداد لأنواع الأصول غير الملموسة التالية يجب قياسها سنوياً بغض النظر عن وجود أي مؤشر على احتماليه التخفيض، وفي بعض الحالات، يمكن استخدام المقدار القابل للاسترداد الأحدث في الفترة المالية السابقة في اختبار انخفاض القيمة للأصل في الفترة الحالية في الحالات التالية :

- أ- الأصول غير الملموسة التي ليس لها عمر محدود.
- ب-الأصول غير الملموسة غير المتاحة حالياً للاستعمال.
- ج- الشهرة التي تم امتلاكها في عملية دمج للأعمال.

#### 3- مؤشرات الانخفاض في القيمة : فيما يلي أمثلة عن هذه المؤشرات من مصادر خارجية وداخلية .

##### المصادر الخارجية

- (1) انخفاض في القيمة السوقية.
- (2) التغيرات السلبية في التكنولوجيا أو الاسواق أو الاقتصاد أو القوانين.
- (3) الزيادة في معدلات الفائدة السوقية.
- (4) عندما يكون سعر السهم السوقي للشركة أقل من قيمته الدفترية.

##### المصادر الداخلية

- (1) التقادم أو التلف المادي (العيني).
- (2) كون الاصل جزء من إعادة الهيكلة أو يحتفظ به من أجل التخلص منه.
- (3) أداء اقتصادي أسوأ عن ما هو متوقع.

##### تحديد القيمة القابلة للاسترداد

إذا كانت القيمة العادلة بعد تنزيل تكاليف البيع، أو القيمة في الإستعمال، أكبر من القيمة المسجلة، فليس من الضروري حساب القيمة الأخرى. ولا يكون الاصل قابلاً للتخفيض في قيمته، وإذا كانت القيمة العادلة بعد تنزيل تكاليف البيع لا يمكن تحديدها، عندها تكون القيمة القابلة للاسترداد هي القيمة في الإستعمال. أما بالنسبة للأصول التي سيتم التخلص منها، فإن القيمة القابلة للاسترداد هي القيمة العادلة بعد استبعاد تكاليف البيع.

##### القيمة العادلة بعد استبعاد تكاليف البيع

إذا كان هناك اتفاق بيع ملزم، يستخدم السعر المتفق عليه حسب العقد بعد استبعاد تكاليف التخلص من الأصل. وإذا كان هناك سوق نشط لهذا النوع من الأصول، يستخدم سعر السوق بعد تنزيل تكاليف التخلص من الأصل. ويعني سعر السوق سعر الشراء الجاري إذا كان متاحاً، وإلا فهو السعر بموجب أحدث عملية تبادل. وإذا لا يوجد هناك سوق نشط يستخدم التقدير الأفضل حسب القيمة البيعية للأصل بعد تنزيل تكاليف التخلص من الأصل. إن تكاليف التخلص من الأصل هي تلك التكاليف الإضافية المباشرة فقط ( ليست تكاليف موجودة أصلاً ).

##### القيمة في الإستعمال:

إن عملية احتساب القيمة في الإستعمال يجب أن تعكس العناصر التالية :

1. تقدير التدفقات النقدية المستقبلية التي تتوقع المنشأة الحصول عليها من الاصل في عملية تبادل حقيقية.
2. التوقعات حول التنبؤات المحتملة في المبلغ أو التوقيت لتلك التدفقات النقدية المستقبلية.

3. القيمة الزمنية للنقود المتمثلة في معدل الفائدة السوقية الخالي من المخاطر.
  4. السعر المتضمن تحمل عدم التأكد المرتبط بالأصل.
  5. عوامل أخرى مثل عدم السيولة، والمشاركين في السوق الذين سيقومون بتسعير التدفق النقدي المستقبلي الذي تتوقع المنشأة الحصول عليه من ذلك الأصل.
- إن تقديرات التدفقات النقدية يجب أن تكون مبنية على أساس فرضيات معقولة ومساندة، وكذلك الموازنات والتنبؤات الأكثر حداثة، وأيضاً، التقدير الإستقرائي extrapolation للفترة التي تتجاوز تقديرات الموازنة. إن المعيار المحاسبي الدولي رقم (36) يفترض بأن الموازنات والتنبؤات يجب أن لا تتجاوز خمس سنوات؛ وبالنسبة للفترة بعد الخمس سنوات يتم الاستقراء extrapolate من الموازنات السابقة.

يجب على الإدارة أن تقيم معقولة افتراضاتها من خلال فحص المسببات للفروقات بين التدفقات النقدية الماضية المتوقعة والتدفقات النقدية الفعلية. كما يجب ان لا تشمل تقديرات التدفقات النقدية تلك التدفقات الداخلة والخارجة من الانشطة التمويلية، أو مقبوضات أو مدفوعات ضريبة الدخل. (IAS 36.44)

- **اعتبار خسارة الانخفاض في القيمة:**
- يجب الاعتراف بخسارة الانخفاض في القيمة حيثما تكون القيمة القابلة للاسترداد أقل من القيمة المسجلة (IAS 36.59)، وتعتبر خسارة الانخفاض في القيمة مصروفاً في قائمة الدخل (ما لم تكن متعلقة بأصل معاد تقييمه، حيث تكون قيمة التغيير قد تم الاعتراف بها مباشرة في حقوق الملكية) مع تعديل الاهتلاك للفترة المستقبلية. ويجوز المعيار الدولي رقم (36) عكس انخفاض قيمة الأصول في الفترة المحاسبية اللاحقة، بينما تمنع المعايير الأمريكية ذلك.

#### المعيار المحاسبي الدولي رقم (39) – الأدوات المالية: الاعتراف والقياس

من الناحية الجدلية يعتبر المعيار المحاسبي الدولي رقم (39) اكثر المعايير المحاسبية تعقيداً والتي أصدرتها لجنة معايير المحاسبة الدولية (IASB). ولقد أصدرت وطورت لجنة الارشاد لتنفيذ المعيار المحاسبي الدولي رقم (39) أكثر من 100 سؤال وجواب، مصممة للمساعدة في تنفيذ هذا المعيار، ولا تزال مستمرة في تطوير المزيد من الاسئلة والاجابات لهذا المعيار الأكثر تعقيداً ومجالاً للجدل في تطبيقه. ويتطرق هذا المعيار الى الأمور التالية:

- استخدام القيم العادلة في محاسبة الادوات المالية تقريباً لكافة الموجودات المالية والمطلوبات المالية.
  - كافة الاوراق المالية للدين ، والاوراق المالية لحقوق الملكية، والموجودات المالية الأخرى المحتفظ بها للمتاجرة، و تلك المتوفرة للبيع.
  - مشتقات معينة مندمجة في الادوات غير المشتقة (عادة لا يتم الاعتراف بها حالياً).
  - ادوات مالية غير مشتقة تحتوي على ادوات مشتقة مندمجة لا يمكن فصلها بشكل موثوق به من الأداة غير المشتقة (تقاس حالياً بشكل عام بمقدار التكلفة المطفأة).
  - موجودات ومطلوبات غير مشتقة عرضة للتقلبات في قيمها، ويتم التحوط لها من قبل ادوات مشتقة (الممارسة العملية هنا تختلف وذلك بسبب عدم وجود معايير محاسبة للتحوط).
  - قروض مشترأة و ذمم مدينة لا يحددها المشروع على أنها "محتفظ بها لحين الاستحقاق" يتم الإبلاغ عنها حالياً بشكل عام بمقدار التكلفة.
- يعتبر المعيار المحاسبي الدولي رقم (39) من الناحية الجدلية – كما ذكرنا - اكثر معايير المحاسبة الصادرة عن لجنة معايير المحاسبة الدولية تعقيداً. وهناك من يعارض استخدام نموذج القيمة العادلة وحجتهم تتمثل بالنقاط التالية:

1. لا يوجد في العادة سوق نشط للممتلكات الاستثمارية (على عكس العديد من الادوات المالية)، فعمليات العقارات ليست متشابهة أو متكررة، حيث أن كل عملية بيع للعقارات تخضع لمفاوضات مهمة ومختلفة، ونتيجة لذلك، فإن القياس بالقيمة العادلة لا يعزز المقارنة بسبب أن القيم العادلة ليست قابلة للتحديد على اسس موثوقة خصوصاً في تلك الدول التي تكون فيها مهنة التقييم اقل تطوراً، وان قياس التكلفة المهلكة – المحددة على أساس التكلفة التاريخية - يوفر قياساً أكثر انسجاماً و اقل تذبذباً وذا موضوعي .
  2. لا يتطلب معيار المحاسبة الدولي رقم (39) قياس القيمة العادلة لجميع الموجودات المالية، حتى أن بعضاً منها يتم تحفيقه بسهولة اكثر من الممتلكات الاستثمارية، وان الوقت لم يحن بعد لدراسة توسيع نموذج القيمة العادلة إلا عندما تستكمل مجموعة العمل المشتركة عملها بالنسبة للادوات المالية.
  3. يستخدم اساس التكلفة للموجودات " قصيرة الاجل " كالمخزون السلعي، والتي تكون قيمتها العادلة جديلاً أكثر علاقة من الموجودات الاستثمارية المحتفظ بها.
  4. ان القياس على اساس القيمة العادلة يعتبر مكلفاً كثيراً مقارنة مع فوائده للمستخدمين للبيانات المالية.
- يشترط معيار المحاسبة الدولي رقم (39) أربع مجموعات للموجودات المالية:
    - أ. القروض والذمم المدينة الناشئة عن أعمال المشروع.
    - ب. الاستثمارات المحتفظ بها لتاريخ الاستحقاق.
    - ت. الموجودات المحتفظ بها لأغراض المتاجرة.
    - ث. الموجودات المالية المتوافرة للبيع.
  - يفصح البنك على الاقل عن القيمة العادلة لموجوداته المالية لهذه التصنيفات الاربعة. (IAS 30.25)

#### المعيار الدولي رقم (40) – الممتلكات الاستثمارية

يتم الاعتراف بالممتلكات الإستثمارية كأحد موجودات المنشأة، عندما يكون من المحتمل أن يترتب على امتلاكها تدفقات منافع اقتصادية مستقبلية للمشروع، وأنه يمكن قياس تكلفتها بموثوقية، ويقصد بالممتلكات الإستثمارية الموجودات من الأراضي أو المباني المحتفظ بها لاكتساب إيرادات إيجارية، أو تحقيق مكاسب من ارتفاع قيمتها الرأسمالية، ويستثنى منها الممتلكات المشغولة من قبل المالك أو الموظفين، أو المحتفظ بها لبيعها في السياق العادي للعمل، أو في عملية الإنشاء أو التطوير، ولا يدخل ضمنها الممتلكات المؤجرة والمشغولة من الشركة الأم، أو شركة تابعة أخرى، لأنها تظهر في البيانات المالية الموحدة كممتلكات مشغولة من قبل المالك من وجهة نظر المجموعة ككل، بينما تعامل كممتلكات استثمارية في البيانات المالية المنفردة. يسمح هذا المعيار للمنشأة ان تختار ما بين:

- (1) **نموذج القيمة العادلة**، حيث يتوجب قياس الممتلكات الاستثمارية بالقيمة العادلة مع الاعتراف بالتغيرات في القيمة العادلة في قائمة الدخل، على أن تعكس القيمة العادلة حالة السوق الحقيقية والظروف الراهنة بتاريخ الميزانية العمومية، وليست ظروف تاريخ سابق أو تاريخ مستقبلي، وعلى المشروع أن يستمر في قياس الممتلكات الإستثمارية بالقيمة العادلة إلى أن يتم استبعادها، أو تصبح مشغولة من المالك، أو يبدأ المشروع في تطويرها لبيعها لاحقاً في السياق العادي للعمل. أو
- (2) **نموذج التكلفة**، وهو نقطة المرجعية في معيار المحاسبة الدولي رقم (16) **"الممتلكات والمصانع والمعدات"**، وتقاس الممتلكات الاستثمارية بالتكلفة ناقصاً أية خسائر متركمة من انخفاض القيمة، وفي حالة اختيار المنشأة لنموذج التكلفة يجب عليها الإفصاح عن القيمة العادلة للممتلكات الاستثمارية.

#### المعيار الدولي (41) – الزراعة

حيث يعترف المشروع بالأصل البيولوجي أو المحصول الزراعي عندما يكون من الممكن قياس قيمته العادلة أو تكلفته بشكل موثوق. وتنص الفقرة (12) منه بأنه " يجب قياس الأصل البيولوجي عند الاعتراف المبدئي وفي تاريخ كل ميزانية بمقدار قيمته العادلة مخصوماً منها التكاليف المقدرة عند نقطة البيع، فيما عدا الحالة الواردة في الفقرة (30) حيث لا يمكن قياس القيمة العادلة بشكل موثوق به. كما تنص الفقرة (13) بأنه " يجب قياس المنتج الزراعي المحصود من الأصل البيولوجي للمنشأة بمقدار قيمته العادلة مخصوماً منها التكاليف المقدرة عند نقطة البيع عند نقطة الحصاد". إضافة إلى ما ذكر سابقاً، فإن هناك مقاييس يجب أن تبنى عليها محاسبة القيمة العادلة يمكن تلخيصها بالآتي:

**المقياس الأول:** يجب أن تكون الميزانيتين صحيح وعادل للوضع المالي للمنشأة بتاريخ الميزانية. مثلاً، يجب أن تبين جميع أصولها والتزاماتها، فقط تلك الأصول والتزامات التي تتطابق مع التعاريف المقبولة والمتعارف عليها لهذه الأصول والتزامات، والتي تلبى المعايير المتفق عليها للاعتراف بها.

**المقياس الثاني:** يجب أن تعرض أصول والتزامات المنشأة المعترف بها على أساس قيمتها بالنسبة للمشروع المستمر بتاريخ الميزانية.

**المقياس الثالث:** يجب أن يمثل الربح أو الخسارة المبين في قائمة الدخل للفترة المحاسبية الزيادة أو النقصان في رأس المال المالي الحقيقي الذي حدث للمنشأة خلال تلك الفترة.

**المقياس الرابع:** يجب أن تكون المقاييس المحاسبية متسقة وقابلة للمقارنة من سنة لأخرى.

**المقياس الخامس:** يجب أن تكون الأرقام المجمعة قابلة للجمع حقيقة.

**المقياس السادس:** يجب أن تكون جميع المعلومات المعطاة في القوائم المالية قابلة للصحة والتحقق.

**المقياس السابع:** يجب أن يكون لجميع المعلومات المعطاة في القوائم المالية قيمة تزيد عن تكلفتها.

#### التعبير الحقيقي للمركز المالي وعيوب وأثار استخدام التكلفة التاريخية

##### عيوب وأثار استخدام التكلفة التاريخية:

إن حقيقة التكلفة التاريخية التي تمثل الواقع الفعلي للحدث وقت وقوعه لحظة التبادل، لا يشك في دقتها وصحتها لحظة الاكتساب أو التملك، وإنما يظهر التشكيك في سلامة المبدأ بعد التملك أو حدوث الحدث، إذ تصبح القيمة المسجلة شيئاً من الماضي. من هنا بدأت انتقادات لم تنتهي لمبدأ التكلفة التاريخية، وتعددت معها الطرق، والمبادئ، والسياسات، والبدائل، والنماذج المحاسبية. فالظروف الاقتصادية تتسم بالحركة الديناميكية المتغيرة والمتقلبة بشكل دائم. وتتغير القوة الشرائية لوحدة النقد بتغير الظروف في حالاتها المختلفة من الكساد أو التضخم، ولذلك وجهت إلى مبدأ التكلفة التاريخية كثيرٌ من الانتقادات التي يمكن إيراد بعض منها على النحو الآتي:

1. يتجاهل مبدأ التكلفة التاريخية، جميع التغيرات الحاصلة في القوة الشرائية لوحدة النقود، وهذا يعني أن بنود الحسابات الواردة في سجلات المشروع، تكون مثبتة بقيم مختلفة وغير متكافئة في قوتها الشرائية، رغم ثبات الخاصية العددية لها، مما يجعل تجميعها ومعالجتها سوية عملية مضللة.
2. إن ربط الاعتراف بقيم الموجودات والمطلوبات، بحدوث عملية تبادل حقيقية مع طرف خارجي، يسقط كثيراً من الموجودات غير الملموسة مثل الشهرة المكونة ذاتياً، والتي رغم أنها من موجودات المنشأة، إلا أنها تحذف من قائمة المركز المالي بسبب عدم حدوث عملية تبادلية مع الغير، وبالتالي فإن الميزانية العمومية تبعد أو تقترب عن تمثيلها للمركز المالي السليم، بمقدار أهمية وقيمة البنود المحذوفة منها، تمثيلاً مع شرط حدوث عملية التبادل الحقيقية.
3. إن اشتراط حدوث عملية تبادل حقيقية مع طرف خارجي لإثبات البيانات المالية، سوف يؤدي إلى تداخل نتائج الدورات المحاسبية.
4. إن تطبيق مبدأ التكلفة التاريخية، سوف يؤدي إلى عدم التجانس في مقابلة الإيرادات الممثلة للقيمة الجارية، مع المصروفات الممثلة لقيم تاريخية مختلفة مما يترتب عليه عدم دقة نتائج المقارنات.

##### رابعاً: اثر القيمة العادلة على المعلومات المحاسبية

بخصوص تأثير استخدام تقديرات القيم العادلة في خصائص المعلومات المحاسبية أوضح بعض الباحثين ( عبد الفتاح – حماد – Willis ) أن القيم العادلة ينتج عنها معلومات أكثر ملائمة وذلك كما يتضح من المقارنة التالية:

البيان	القيمة العادلة	التكلفة التاريخية
الملائمة	تعكس معلومات تتعلق بأداء المنشأة وذلك بالنسبة للقرارات الإدارية المتعلقة بالاحتفاظ بالأصول أو الالتزامات وبالمثل القرارات المتعلقة باقتناء أو بيع الأصول وكذلك تحمل الديون وتسديدها.	تعكس معلومات تتعلق بأداء المنشأة وذلك فقط فيما يتعلق بقرارات اقتناء أو بيع الأصول أو تحمل الديون أو تسديدها بينما تتجاهل تأثيرات القرارات المتعلقة بالاستمرار في حيازة الأصل أو تحمل الالتزامات.
الموثوقية	تتطلب تحديد الأسعار السوقية الجارية من أجل التقرير عن القيم وهذا بدوره قد يتطلب الدخول في تقديرات مما قد يؤدي إلى مشكلات تتعلق بالموثوقية.	تعتمد على القيم المثبتة في البيانات المالية على أسعار المعاملات الفعلية دون الإشارة إلى البيانات السوقية الحالية.

##### خامساً : الاستنتاجات:

1- أكثر ما تشكو منه المحاسبة، هو كثرة الطرق والسياسات وتعدد البدائل والنماذج المحاسبية، التي وإن نظر إليها على أنها تحقق التنوع، بحيث تختار كل منشأة ما يروق لها من البدائل والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والمقبولة قبولاً عاماً، وما يناسب حجمها وظروفها وطبيعة أعمالها والبيئة المحيطة بها، إلا أن ذلك يعتبر من عيوب المحاسبة التي قد تتسبب في الإفصاح عن معلومات مالية مضللة قصداً أو عن غير قصد.

2- إن مقاييس الوقت الحاضر للعديد من الأصول والالتزامات (والتغييرات التي تطرأ عليها) مبنية على التقديرات

- 3- أن معلومات القيمة العادلة أكثر ملاءمة وصلة لكل من المستثمرين والمقرضين، مقارنة مع معلومات التكلفة التاريخية. حيث ان مثل هذه المقاييس تعكس بشكل أفضل الوضع المالي الحاضر للمنشآت الناشئة لبياناتها المالية، كما تسهل بشكل أفضل تقييم أدائها الماضي، والتوقعات المستقبلية، بالمقابلة تعتبر القيمة العادلة أقل موثوقية من التكلفة التاريخية.
- 4- رغم جاذبية القيمة العادلة إلا أنها لم تكن البديل لعلاج العيوب والانتقاصات العالقة في النموذج التقليدي للمحاسبة، ولم تقدم برنامجاً متكاملأ في مجالات الاعتراف والقياس والإفصاح المالي، كونها تعاني هي نفسها من عيوبٍ أخرى.
- 5- ان القيمة العادلة تبنى على وجود سوق نشط يتعامل مع اصناف متجانسة واسعار متاحة للجميع وتقدير المبلغ المناسب باستخدام أساليب مختلفة وفقاً للسوق النشط أو غير النشط
- 6- القيمة العادلة مقياس مطلوب لكثير من الأدوات المالية، فعلى سبيل المثال، الأسهم المتاجر بها في الأسواق، والمشتقات المالية، يتم قياسها والإبلاغ عنها بالقيمة العادلة.

#### سادساً: التوصيات:

- 1- ضرورة زيادة الوعي والفهم لمفهوم القيمة العادلة واساسيتها وطرق تطبيقها في القياس المحاسبي للاصول
- 2- ضرورة التعرف على المقاييس المحاسبية وذلك من منطلق ان كل شي لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته
- 3- ينبغي الموازنة دائماً بين تكلفة المعلومة والمنفعة المتحققة منها، والسعي دائماً نحو تخفيض التكلفة بحيث تتناسب مع العائد
- 4- يجب تحديد مقياس محاسبي واحد وذلك لتقديم معلومات واضحة ومفهومة وخالية من الخطأ يمكن الاعتماد عليها في عملية اتخاذ القرار
- 5- يجب أن تعرض أصول والتزامات المنشأة المعترف بها على أساس قيمتها بالنسبة للمشروع المستمر بتاريخ الميزانية
- 6- ضرورة التشجيع على استعمال القيمة العادلة في تقويم الاصول وذلك لانها تعطي معلومات دقيقة تخص الوقت الحاضر وليس الماضي المبنية على الكلفة التاريخية

#### سابعاً: المصادر

- 1- شرويدر، ريتشارد؛ كلارك، مارتل وكاثي، جاك، ، "نظرية المحاسبة"، تعريب خالد علي أحمد كاجيجي وابراهيم ولد محمد فال، دار المريخ، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2006.
- 2- البلقاوي، احمد رياح، نظرية المحاسبة، ترجمة رياض العبد الله، 2009.
- 3- ووجان، دولند كيسو واخرون، المحاسبة المتوسطة، تعريب احمد حامد الحجاج، 2010.
- 4- ابوالرزق، عفاف اسحق، المحاور الرئيسية للقياس المحاسبي للاصول باستخدام مفهوم القيمة العادلة وفق المعايير الدولية، 2008.
- 5- حسن، مصطفى محمد كامل، القياس والإفصاح المحاسبي عن مخاطر المنظمات، دراسة تحليلية لتقييم بيئة الإفصاح المصري، جامعة الاسكندرية، 2007.
- 6- الخطيب والقشي، حازم وظاهر، توجه معايير المحاسبة نحو القيمة العادلة والدخل الاقتصادي واثار ذلك على الاقتصاد، مجلة الزيتونة، مجلد2، عدد2، 2004.
- 7- FASB, Fair Value Measurements, April 7, 2004.
- 8- FASB Staff Announcement, Clarification of Reporting Unit Guidance in Paragraph 30 of FASB Statement No. 142. November 14-15, 2001.
- 9- Financial Accounting Standards Board, 1979, Statement of Accounting Standard No. 33: Financial Reporting and Changing Prices (Stamford, CT: FASB).
- 10- Financial Accounting Standards Board, 1980, Statement of Financial Accounting Concepts No. 2: Qualitative Characteristics of Accounting Information (Stamford, CT: FASB).
- 11- Financial Accounting Standards Board, 1984, Statement of Financial Accounting Concepts No. 5: Recognition and Measurement in Financial Statements of Business Enterprises (Stamford, CT: FASB).
- 12- Financial Accounting Standards Board, 1991, Statement of Financial Accounting Standards No. 107: Disclosure about Fair Value of Financial Instruments (Norwalk, CT: FASB).

## Аспекты биоэкономики и раскрытие информации в бухгалтерской отчетности государственных учреждений

Казем Али Мтайр;

Амер Дайх Обэйд

Высший институт бухгалтерского учета и финансовых исследований (Багдад, Ирак)

*В статье определена роль раскрытия информации в бухгалтерской отчетности, подготовляемой в государственных учреждениях и компаниях в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности, а также представлен отчет о ее влиянии на работу в этих учреждениях и компаниях в период построения биоэкономики.*

**Ключевые слова:** бухгалтерская отчетность, международные стандарты финансовой отчетности, биоэкономика.

## Aspects of the bioeconomy and disclosures in the financial statements and its influence on the work of government institutions

Hazem Ali Mtear, Amer Dayekh Obaid

Postgraduate institute for Accounting and financial Studies (Baghdad, Republic of Iraq)

*The article determine the role of accounting disclosure in financial reports prepared in Governmental institutions and companies in accordance with international accounting standards and the statement of the impact on the work of these institutions and companies.*

**Key words:** accounting disclosure, international accounting standards.

جوانب الاقتصاد الحيوي و الإفصاح المحاسبي في التقارير المالية المعدة وفق المعايير المحاسبية الدولية وأثره على المؤسسات الحكومية  
حازم علي مطير، عامر دايع عبيد  
المعهد العالي للدراسات المالية والمحاسبية / بغداد

**المخلص:**

كان الإفصاح وليد الانفصال بين الملكية والإدارة وهذا الانفصال الذي أوجد بعدا بين المساهمين الذين يمتلكون المشروع وبين الأرقام المحاسبية التي تمثل مركز المشروع المالي ونتائج أعماله خلال فترة معينه لذا كان لا بد من تصوير ميزانية المشروع في البداية وطباعتها ونشرها لاتاحة الفرصة لهؤلاء المساهمين للاطلاع على المركز المالي ونتائج أعمال المشروع من ربح او خسارة كانت تظهر من خلال تثبيت حقوق الملكية او رأس مال الاسهم وبيان الزيادة او النقص التي حدثت خلال العام وما لبثت ازمة الكساد التي حلت بالنظام الاقتصادي في الثلاثينيات من القرن الماضي ومارافقها من حملات اعلامية تناولت مسألة الإفصاح ان نشأت المطالبة بعرض حركة اموال المشروع ونشاطه خلال العام عن طريق عرض مشترياته ومبيعاته ومصروفاته المختلفة مما يظهر المقدرة الكسبية للمشروع وقدرته على تحقيق الأرباح ، ومما يمكنه من توزيع الأرباح على المساهمين ، وتأثير التدفقات النقدية اللازمة لتسديد الديون للمقرضين والبنوك وغيرهم من الدائنين وقد عبرت حسابات النتائج عن هذه الحركة من خلال حساب التشغيل الذي كان يعبر عن نشاط الانتاج ويقوم اداء وظيفة المتاجر المتمثل بالشراء والبيع وحساب الأرباح والخسائر الذي ايضا كان يقم اداء وظيفتي الإدارة والتمويل.

وقد اولى مجلس المعايير المحاسبية العراقي أهمية كبيرة للإفصاح حيث اصدر قاعدة خاصة به وهي القاعدة المحاسبية رقم (6) بشأن الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالبيانات المالية والسياسات المحاسبية .

**المقدمة :-**

يعد الإفصاح المحاسبي احد المبادئ المقبولة قبولاً عاماً، حيث يسهم بفاعلية في إثراء قيمة المعلومات التي تظهرها التقارير المالية وقد تزايدت أهميته في عصرنا الحاضر حرصاً على توفير المعلومات المناسبة في القوائم المالية المنشورة وذلك لمصلحة مستخدمي تلك المعلومات وتقديم صورة واضحة وحقيقية عن فعاليات الوحدة الاقتصادية وكافة المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي تؤثر وتتأثر بها وبالقدر الذي يساهم في اتخاذ القرارات.

**مشكلة البحث:**

استنادا للمعيار المحاسبي الدولي رقم (5) والقاعدة المحلية رقم (6)الذين تناولوا متطلبات الإفصاح الواجب توفرها في التقارير المالية المنشورة حتى تكون مفيدة لأطراف المختلفة ذات العلاقة بهذه التقارير، و قانون الشركات، فإنه يمكن توضيح مشكلة الدراسة بالإجابة عن التساؤلات التالية:

- 1- هل المعلومات المحاسبية التي تم الإفصاح عنها في التقارير المالية تلي احتياجات المستفيدين منها لاتخاذ القرارات الاقتصادية الرشيدة؟
- 2- هل المعلومات المحاسبية التي تم الإفصاح عنها في التقارير المالية ملتزمة بالتشريعات و القوانين النافذة من جهة و متطلبات معيار المحاسبة الدولي رقم "5" والقاعدة المحلية رقم (6)من جهة أخرى؟

**أ- أهداف البحث:** يهدف البحث إلى:

- 1- التحقق من مدى توفر الإفصاح في التقارير المالية من وجهة نظر المستفيدين منها.
  - معرفة مدى انسجام بيانات التقارير المالية للشركات الاقتصادية مع التشريعات و القوانين النافذة المتعلقة بالإفصاح.
- فرضيات الدراسة:**

في ضوء ما تم عرضه سابقا، فقد تم صياغة الفرضيات التالية:

- 1- **الفرضية الأولى:** لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الإفصاح الفعلي المطلوب توفره بشكل عام في قائمة الدخل الصادرة عن المؤسسات الحكومية ، و مستوى الإفصاح المطلوب توفره بهذا الخصوص حسب معيار المحاسبي الدولي رقم (5) والقاعدة المحاسبية رقم (6).
- 2- **الفرضية الثانية:** لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الإفصاح الفعلي المطلوب توفره بشكل عام في قائمة الميزانية الصادرة عن المؤسسات الحكومية ، و مستوى الإفصاح المطلوب توفره بهذا الخصوص حسب معيار المحاسبي الدولي رقم (5) والقاعدة المحاسبية رقم (6)
- 3- **الفرضية الثالثة:** لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الإفصاح المطلوب توفره في القوانين و التشريعات في العراق ، و مستوى الإفصاح المطلوب توفره بهذا الخصوص حسب معيار المحاسبي الدولي رقم (5) والقاعدة المحاسبية رقم (6).

4- **الفرضية الرابعة:** لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الإفصاح الإجمالي بشكل عام في القوائم المالية جميعها كوحدة واحدة و الصادرة عن المؤسسات عن المؤسسات الحكومية ، و مستوى الإفصاح المطلوب توفره بهذا الخصوص حسب معيار المحاسبي الدولي رقم (5) و القاعدة المحاسبية رقم (6).

### المحور الاول الإفصاح في التقارير المالية

اختلفت وجهات نظر الباحثين و المهنيين حول مفهوم الإفصاح خاصة فيما يتعلق بمحتوى الإفصاح و مستواه، فمنهم من لا يحصر نطاق مشكلة الإفصاح في مجرد درجة تفصيل القوائم المالية المنشورة أو في أساليب تويب و عرض المعلومات في هذه القوائم، وإنما يتعدى هذا النطاق ليجعل منه عنصر دقة و مصداقية للأرقام المعروضة في هذه القوائم هو أساس مشكلة الإفصاح، في حين أن آخرين يرون أن مشكلة الإفصاح تنحصر فقط في نطاق عرض المعلومات في القوائم المالية المنشورة و مجرد كمية المعلومات المعروضة فيها و من ثم الشكل الذي يتم فيه عرض هذه المعلومات، أما مسألة صحة و مصداقية الأرقام المعروضة في تلك القوائم فهي مسألة أخرى تتعدى من وجهة نظرهم حدود مشكلة الإفصاح لتندخل في نطاق مشكلة القياس المحاسبي، و فيما يلي عدد من التعاريف حول مفهوم الإفصاح، و تاريخ نشوئه، و أنواع الإفصاح، و أهميته، و العوامل المؤثرة على الإفصاح، و متطلبات الإفصاح العامة، و توقيت الإفصاح، و التوسع في الإفصاح.

#### تعريف الإفصاح :-

يعرف الإفصاح على انه نشاط خدمي وظيفته توفير المعلومات الكمية ذات الطبيعة المالية عن أنشطة الوحدات الاقتصادية لكي تكون ذات فائدة في صنع القرارات الاقتصادية .

ويعرف ايضا بأنه عملية تشخيص وقياس و اوصول المعلومات الاقتصادية لتمكين مستخدمي المعلومات من اتخاذ القرارات و ممارسة الاحكام .

وكذلك يعرف الإفصاح على انه عرض للمعلومات الضرورية عن الوحدة الاقتصادية لأغراض التشغيل الأمثل لسوق راس المال الفعال . (قاعدة محاسبية رقم 6)

#### اهمية الإفصاح المحاسبي :-

ان الإفصاح المحاسبي من المبادئ المحاسبية المتعارف عليها و هو قديم قدم المحاسبة ولكن ازدادت اهمية الإفصاح مع تطور المحاسبية وقيامها بدور نظام المعلومات و من الاسباب التي ادت الى الى ازدياد اهمية الإفصاح في السنوات الاخيرة :-

1- تعقد بيئة الاعمال :- لقد تزايدت صعوبة حصر الاحداث الاقتصادية في تقارير ملخصة بسبب التعقيد المتزايد في بيئة الاعمال في مجالات معينة ( الاستأجارات ، الاندماج ، الاعتراف بالايراد ) ونتيجة لذلك تم استخدام الملاحظات بصورة مكثفة في شرح الصفقات واثارها المستقبلية .

الحاجة الى معلومات فورية :- فهناك الآن طلب اكثر من اي وقت مضى على المعلومات المالية و التنبؤية .

ضبط حركة النشاط الاقتصادي :- اذ تعتقد الجهات الحكومية ان تقديم المزيد من المعلومات و الإفصاح العام عن وحدات الاعمال من الامور الجوهرية لضبط حركة النشاط الاقتصادي و تجنب حدوث ازمات مالية.

#### المبادئ والاحكام الاساسية في الإفصاح :-

لقد حددت القاعدة المحاسبية رقم (6) مجموعة من المبادئ والاحكام الاساسية التي يجب اخذها بعين الاعتبار عند اعداد البيانات المالية و هي كالتالي :-

ينبغي مراعاة العوامل و المعايير التالية لأغراض متطلبات الإفصاح:-

أ- ضرورة توخي الوضوح و إزالة أي لبس أو سوء فهم أو غموض في البيانات المالية لدى مستعملها ، وأن تكون الإيضاحات و المعلومات المعززة كاملة و صحيحة و تتسم بالدقة و الأمانة.

ب- أن تكشف البيانات المالية و المعلومات الملحقة بها جميع الامور التي تكون مادية بالدرجة التي تؤثر في قناعات و تقييمات و قرارات مستعملها.

ج- مراعاة المتطلبات القانونية أو لا بشأن الإفصاح عن المعلومات ، دون أن يعني هذا غض النظر عن المضمون الاقتصادي للوقائع و الاحداث و المعاملات حتى وأن كان الشكل القانوني مختلفاً عن ذلك المضمون.

يجري إعداد البيانات المالية ، و الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بها ، على فرض أن المنشأة مستمرة في نشاطاتها في المستقبل المنظور ، و عندما تتوفر النية أو الضرورة لتصفيتها ، أو يتخذ قرار التصفية ، أو يباشر بعملية التصفية فعلاً ، يجب الإفصاح عن ذلك بصورة كافية و واضحة.

يفترض الالتزام بتطبيق نفس السياسات المحاسبية من فترة مالية إلى أخرى ، فأن جرى تغيير في سياسة محاسبية أو طريقة استخدامها فيجب أن يوصف هذا التغيير و أن يحدد أثره قيمياً و كمياً ، هذا ، و إذا لم يكن للتغيير اثر مهم على البيانات المالية للسنة الحالية ، يجب الإفصاح عنه إذا كان يؤثر بصورة مهمة على نتائج الفترة اللاحقة.

ينبغي مراعاة جانب الحيطة و الحذر في إعداد البيانات المالية ، و الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بها ، على أن لا يبرر ذلك تكوين احتياطات سرية أو غير معلنة.

يجب أن تعرض مع البيانات المالية للسنة الحالية البيانات المقارنة للفترة السابقة ، فأن اجري تغيير في طريقة تويب و عرض المعلومات للسنة الحالية و يجب إعادة عرض و تويب معلومات الفترة السابقة بنفس الطريقة ، إلا إذا كان ذلك غير ممكن عندئذ يجب الإفصاح في الحواشي مع إعطاء تقديرات لتفاصيل الأرقام إذا كان ضرورياً.

لا يعد تبريراً للأخطاء أو المعالجات المحاسبية غير السليمة مجرد الإفصاح عنها.

#### انواع الإفصاح :-

بشكل عام يمكن تقسيم الإفصاح وفق مدخلين رئيسيين :

أولاً : مدخل الإفصاح التقليدي او الوقائي :-

يتم الإفصاح في التقارير المالية عن كل ما يجعلها غير مظلمة لأصحاب الشأن هذه هي القاعدة الا انها تعبير تقليدي بالنسبة للإفصاح في المحاسبة و هو يعرف بالإفصاح الوقائي و الذي يهدف الي حماية المجتمع المالي و بصفة خاصة المستثمر العادي الذي يكون محدوداً" من حيث القدرة على استخدام المعلومات المالية و هذا يعني يجب ان تكون المعلومات على اعلى درجة من الموضوعية حتى لا يساء استخدامها و لو ترتب على ذلك استبعاد كثير من المعلومات التي قد تكون ملائمة و يتطلب الإفصاح الوقائي الكشف عن الامور مهمة مثل(السياسات المحاسبية، التغيير في السياسات المحاسبية ، التغيير في التطبيقات المحاسبية، تصحيح الاخطاء في القوائم المالية، المكاسب و الخسائر المحتملة، الارتباطات المالية، الاحداث اللاحقة)

ثانياً: مدخل الإفصاح التثقيفي :-

ويعرف بالإفصاح الاعلامي و قد ظهر نتيجة ازدياد اهمية احد الخصائص الرئيسية للمعلومات و هي الملائمة و نتيجة لذلك كان التحول نحو المطالبة بالإفصاح عن المعلومات الملائمة لأغراض اتخاذ القرار فالإفصاح في نطاقه لم يعد مجرد اخلاء مسؤولية الإدارة كما هو معروف في مفهومه التقليدي للرقابة و انما أصبح يتضمن معلومات على درجة اكبر من الدراية و الخبرة و خاصة" تلك التي يحتاجها المحللون و وسطاء الاستثمار فالهدف الاساسي هو توفير المعلومات التي تحقق التوازن في سوق الاوراق المالية و ما يترتب على ذلك من عدالة في توزيع العوائد و درجة المخاطرة من الاستثمارات البديلة و هنا و طبقاً لهذا المفهوم الجديد للإفصاح المحاسبي لم يعد التركيز على المعلومات التي تتمتع بدرجة عالية من الموضوعية و التي تتناسب مع المستثمر العادي ذي الخبرة المحدودة في امور التحليل المالي و انما أصبح الإفصاح يشمل معلومات ملائمة قد تتصف بدرجة كبيرة نسبياً من الاجتهاد الشخصي و التقدير.

و يذهب بعضهم الى وضع تصنيفات أخرى للإفصاح ، من بينها من يصنف الإفصاح الى ثلاثة أنواع هي :-

1- الإفصاح الشامل:- يشير هذا الإفصاح الى شمولية التقارير المالية و اهمية تغطيتها لأي معلومات ذات اثر محسوس على القارئ .

2- الإفصاح العادل:- يهتم هذا الإفصاح بالرعاية المتوازنة لاحتياجات جميع الاطراف المستفيدة إذ يتوجب إخراج القوائم المالية و التقارير بالشكل الذي يضمن عدم ترجيح مصلحة فئة معينة على مصلحة الفئات الأخرى من خلال مراعاة مصالح جميع هذه الفئات بشكل متوازن .

3-الإفصاح الكافي:- ويشمل هذا الإفصاح تحديد الحد الأدنى الواجب توافره من المعلومات المحاسبية في القوائم المالية ، ويمكن ملاحظة ان مفهوم الحد الأدنى غير محدد وبشكل دقيق إذ يختلف حسب الاحتياجات والمصالح بالدرجة الأولى كونه يؤثر تأثيراً مباشراً في اتخاذ القرار فضلاً عن انه يتبع الخبرة التي يتمتع بها الشخص المستفيد. (محمود تركي 1993)

#### العوامل المؤثرة على الإفصاح:-

الشكل التالي يبين العوامل المؤثرة على الإفصاح المحاسبي وهي :-  
عوامل بيئية:- إذ تختلف التقارير من دولة لأخرى ولأسباب اجتماعية وسياسية واقتصادية وعوامل ناتجة عن حاجة المستفيدين إلى المزيد من المعلومات عن التغيرات البيئية وأثرها على الوحدة الاقتصادية .

التشريعات القانونية المحاسبية والمالية:- وهي من العوامل التي لها تأثير على الإفصاح المحاسبي ففي العراق كان قانون ضريبة الدخل رقم (113) لسنة (1982) وتعديلاته ، ونظام مسك الدفاتر التجارية لأغراض ضريبة الدخل رقم (5) لسنة 1985 وتعديلاته ، ونظام ممارسة مهنة مراقبة وتدقيق الحسابات رقم (3) لسنة 1999 وقانون ديوان الرقابة المالية رقم (6) لسنة 1990 (المعدل) ، واخيراً مجلس المعايير والقواعد المحاسبية .

الادارات المختلفة (اهدافها ، سياساتها ، فلسفتها):- حيث تعتبر القرارات التي تتخذها الادارة بمستوياتها المختلفة من العوامل التي لها تأثير على الإفصاح في البيانات المالية

المحاسبون والمدققون ونقاباتهم المهنية:- إذ يقوم المدقق الخارجي (مراقب حسابات) بتقويم درجة الإفصاح عند تدقيقه لحسابات الشركة .  
هيئة تداول الاوراق المالية (البورصة) :- ان تسجيل الشركة بسوق الأوراق المالية له اثر مباشر في زيادة الإفصاح ، بسبب الشروط التي تضعها تلك الأسواق (مطر 1991)

الاطراف المستفيدة واحتياجاتها:- هناك العديد من الاطراف التي تعتمد على البيانات المالية في اتخاذ القرارات المختلفة لذلك يجب ان تحتوي البيانات المالية على المعلومات التي تخدم هذه الاطراف باختلاف توجهاتها. (مطر 2004)

### المحور الثاني

#### البيانات المالية

##### البيانات المالية:-

تمثل البيانات المالية الناتج النهائي والاساسي للعمل المحاسبي في اي وحدة اقتصادية ، وهي تنشأ نتيجة اجراء مجموعة من المعالجات المحاسبية على البيانات لغرض تقديمها بصورة اجمالية وملخصة الى كافة الجهات التي يمكن ان تستفيد منها في اتخاذ القرارات المختلفة ، وقد حددت القاعدة المحاسبية رقم (6) البيانات المالية بالتالي :-

##### الميزانية العامة أو كشف المركز المالي:-

وهي توضح المعلومات الخاصة بالموارد الاقتصادية للوحدة والالتزامات على تلك الموارد في لحظة زمنية معينة . وتساهم الميزانية في عملية التقرير الماليين طريق توفير أساس لحساب معدلات العائد وتقييم هيكل رأس المال في الوحدة وتقدير درجة السيولة والمرونة المالية في الوحدة الاقتصادية ، فللحكم على درجة المخاطرة التي تتعرض لها الوحدة الاقتصادية وتقدير التدفقات النقدية لها في المستقبل فانه يجب تحليل الميزانية وتحديد مدى سيولة الوحدة ومرورتها المالية.

##### حساب الإنتاج والمتاجرة والأرباح والخسائر ، وكشف العمليات الجارية:-

تقيس هذه القائمة مدى نجاح عمليات الوحدة خلال فترة محاسبية محددة وفي تحديد ربحية الوحدة وقيمة الاستثمار وقدرتها الائتمانية. وتبرز أهمية هذه القائمة في كونها توفر للمستثمرين والدائنين المعلومات التي تساعدهم على التنبؤ بمقدار توقيت ودرجة عدم التأكد المصاحبة للتدفقات النقدية في المستقبل بالنسبة للمستثمرين في تقدير القيمة المضافة للوحدة ، كما تساعد الدائنين على تحديد احتمال استرداد حقوقهم من الوحدة الاقتصادية .

##### كشف توزيع صافي الدخل:-

وتبين هذه القائمة التغيرات في مكونات رأس المال المدفوع فضلاً عن التغيرات في إجمالي الأرباح المحتجزة ، ويمكن أن تشمل هذه القائمة على الأسهم الممتازة والأسهم العادية والاحتياطي القانوني والاحتياطي الاختياري وعلو الإصدار غيرها.

##### كشف التدفق النقدي ، أو كشف مصادر واستخدامات الأموال:-

حيث تلخص هذه القائمة كافة التدفقات النقدية الداخلة (inflows) والتدفقات النقدية الخارجة (Outflows) للوحدة خلال فترة زمنية معينة. وتركز هذه القائمة على التغيرات النقدية وليس مجرد التغيرات في المركز المالي التي تركز على رأس المال العامل فحسب. إذ ان وجود بعض عناصر رأس المال العامل كالديون والبضاعة(0) الشيرازي 1990)

لا تقي الوحدة من الإفلاس في حالات الركود الاقتصادي ، وهي تمثل تطورا لقائمة التغيرات في المركز مالي والتي كانت تهتم بتغييرات رأس المال العامل، وعادة ما تصنف هذه القائمة على أساس تقسيم عمليات الوحدة إلى أنشطة تشغيلية واستثمارية وتمويلية.

##### الخصائص النوعية للبيانات المالية :-

إن عملية تحديد خصائص المعلومات المحاسبية عملية مهمة ومعقدة في آن واحد، مهمة للمعنيين بوضع الأسس والقواعد المحاسبية التي تعد مقياساً لإنتاج المعلومات المحاسبية، كما أنها مهمة بالنسبة للمسؤولين عن المعلومات المحاسبية إذ أنها تسهل عليهم أداء وظيفتهم بوضوح، فضلاً عن إنها مهمة للغاية للمستفيدين من المعلومات المالية في عملية تقويم المعلومات المحاسبية التي يحصلون عليها، وتصنف الخصائص الرئيسية إلى خاصيتين أساسيتين تتطلب كل منهما توافر مجموعة خصائص فرعية والشكل التالي يوضح الخصائص النوعية للبيانات المالية وعلاقتها باتخاذ القرار (كيسو 2015)

##### الخصائص الأساسية مرتبطة بالقرارات :-

الملائمة :- يقصد بالملائمة مدى قدرة المعلومة المحاسبية على التأثير في قرارات المستخدمين عند تقديمها في الوقت المناسب. إن المعلومات الدورية تكون أكثر ملائمة من غيرها لأنها تساعد في عمل المقارنات والمساعدة في التنبؤ والتوكيد ولتحقيق الملائمة يفترض وجود ثلاث خصائص فرعية في المعلومة هي:-

أولاً: القيمة التنبؤية :- تكون المعلومات ذات قيمة تنبؤية اذا ساعدت مستخدميها على عمل تنبؤات عن نتائج الأحداث في المستقبل مثل ارتفاع مؤشرات الطلب على الانتاج بشكل مستمر ثانياً: القيمة التوكيدية :- تكون المعلومات ملائمة عندما تساعد مستخدميها على تأكيد او تصحيح التوقعات السابقة مثل مقارنة الفعلي مع المخطط.

ثالثاً: الأهمية النسبية :- إن المعلومات اذا حذفت او عرضت بشكل غير مناسب تؤثر على قرارات المستخدمين المبينة على المعلومات في التقارير المالية مثل عرض المخزون بسعر البيع وليس على اساس السوق او الكلفة ايها أقل.

##### العرض العادل والصادق

وهو ضرورة وجود مطابقة بين الارقام والوصاف المحاسبية من ناحية الموارد والاحداث اي ان الارقام تمثل ما حدث فعلا وفيما يأتي الخصائص الفرعية لهذه الخاصية:-

أولاً: الاكتمال :- وتعني توفير كافة المعلومات التي تكون ضرورية لغرض العرض العادل والصادق مثل عرض القيود والالتزامات طويلة الاجل ثانياً: الحياد :- ان تكون المعلومات التي تقدمها الشركة خالية من التحيز والا تخدم مجموعة وتترك احرى اي عدم التفضيل بين المستخدمين لكي تكون موثوق بها.

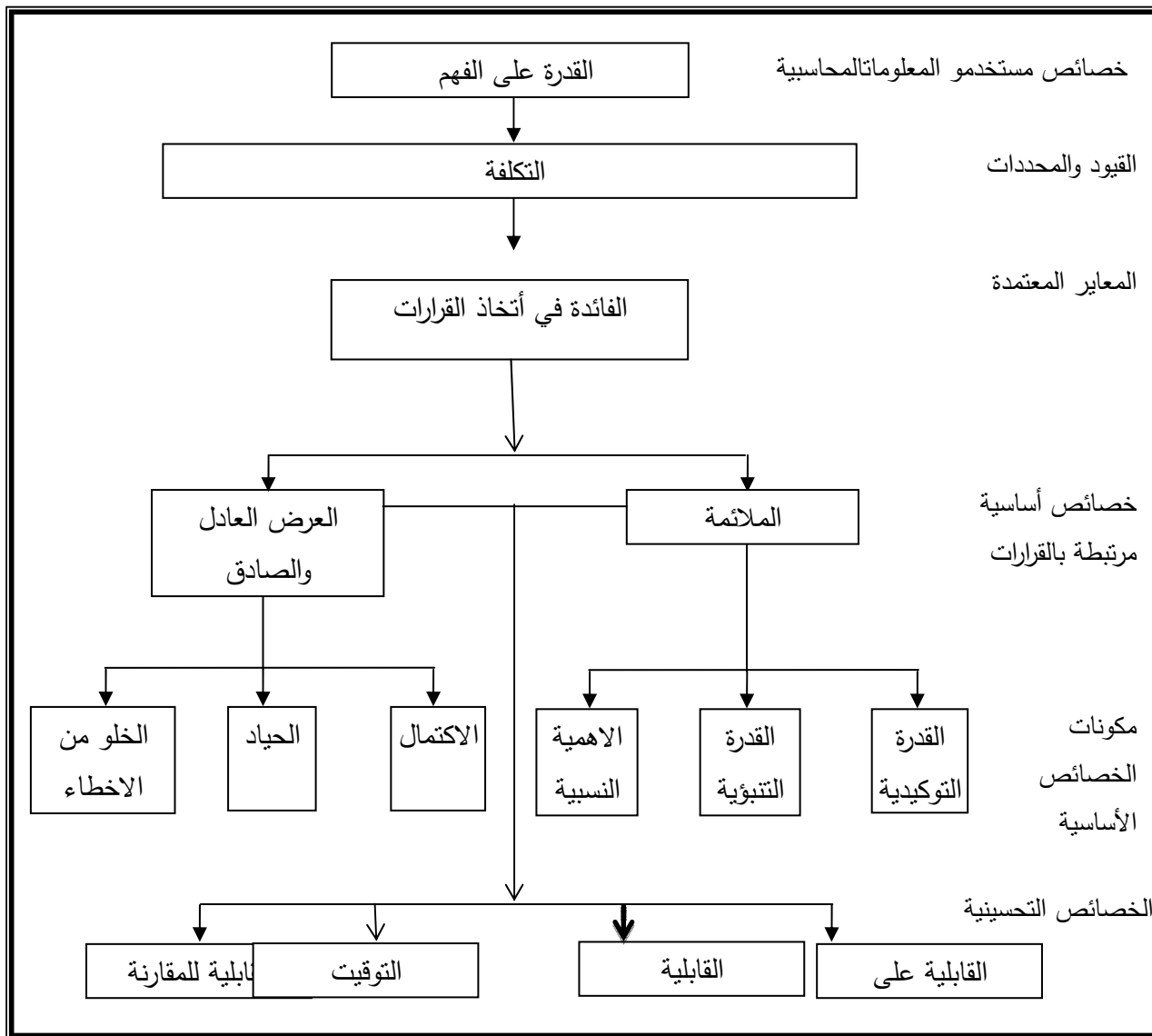
ثالثاً: الخلو من الاخطاء :- اي ان المعلومات المالية خالية من الاخطاء تكون اكثر دقة ومصداقية في القوائم المالية وينودها.

##### الخصائص التحسينية (التعزيزية)

القابلية للمقارنة :- إن المعلومات المحاسبية لشركات عدة يمكن مقارنتها إذا ما تم ها باستخدام نفس أساليب القياس تكون قابلة للمقارنة .



الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية



القابلية للتحقق :-

تعني عند قيام أكثر من شخص بعملية وباستخدام نفس طرق القياس فاذا توصلوا الى نتائج متشابهة فتعتبر المعلومات قابلة للتحقق والعكس صحيح. التوقيت المناسب :- تعني الحصول على المعلومات في الوقت المناسب لاتخاذ القرار قبل ان تفقد قابليتها على التأثير في القرار.

القابلية على الفهم:- حتى تكون المعلومات قابلة للفهم يجب ايجاد حلقة وصل بين المستخدمين والقرارات التي يتخذونها.(كيسو مصدر سابق)

محددات القوائم المالية :

عند استخدام القوائم المالية من اجل اتخاذ القرارات، يجب على مستخدمي القوائم أن ينتبهوا إلى المحددات المتعلقة بهذه القوائم. فالقوائم المالية تعكس أساساً تاريخياً ماضياً في حين تتعلق قراراتهم بالمستقبل، والماضي ما هو إلا مرشداً للمستقبل. وتجدر الإشارة إلى أنه على الأطراف التي تعد القوائم المالية أن تأخذ بنظر الاعتبار احتياجات مستخدمي هذه القوائم من المعلومات إذا كانوا مطلعين على المحددات التي ترتبط بهذه القوائم مما يتطلب الإفصاح عن المعلومات بشكل أوضح واشمل لتلبية الاستخدامات المتعددة. وفيما يلي الأسباب التي ينتج عنها بعض المحددات في القوائم المالية:-  
التقدير: الحاجة إلى إجراء تقديرات للأرقام الواردة في بنود الميزانية العامة وقائمة الدخل كما هو الحال بالنسبة للمخصصات مثل مخصص الديون المشكوك في تحصيلها وغيرها.

استخدام طرق محاسبية بديلة (كما في تقييم المخزون السلعي واستهلاك الموجودات الثابتة وغيرها). استخدام إجراءات محاسبية مختلفة لتقييم الموجودات. القياس : إمكانية حذف بعض الموجودات والمطلوبات من القوائم المالية الكلية (مثل قيم اكتشاف المصادر الطبيعية والثروة الحيوانية) وكذلك مشكلة القياس بالنسبة للمصادر البشرية والتي يصعب إثباتها بسبب عدم إمكانية التعبير عنها بوحدات نقدية وكذلك تكلفة تلوث البيئة.

التكلفة التاريخية : عدم قدرة قائمة المركز المالي (الميزانية) على بيان القيمة السوقية العادلة للمنشأة بسبب إن موجودات والتزامات المنشأة مقدره على أساس التكلفة التاريخية ونتيجة للتضخم السائد في جميع أنحاء العالم.

ثبات قيمة وحدة النقد : إن القوائم المالية تزود مستخدميها بمعلومات كمية ذات طبيعة مالية، ومعبّر عنها بوحدات نقدية، ونتيجة التضخم فإن قياس هذه المعلومات بوحدات نقدية ذات قوة شرائية غير متجانسة يصبح غير قابل للمقارنة من فترة مالية لأخرى. (الشيرازي،كيسو 1990،2015)،

المعلومات التي يجب الإفصاح عنها في البيانات المالية:-

بموجب القاعدة المحاسبية رقم (6) يجب ان تفصح البيانات المالية عن التالي :-

يجب أن تفصح المنشأة عن السياسات والطرق المحاسبية التي استخدمت في إعداد بياناتها المالية، والمتغيرات الجارية عليها، وأن هذا الإفصاح يمكن أن يكون في متن البيانات المالية ذاتها بين الأقواس، أو في الهوامش، أو يكشف ملحق بالبيانات.

يجب الإفصاح عن الأحداث المهمة التي تقع بين تاريخ الميزانية العامة، وتاريخ الانتهاء من إعداد البيانات المالية، التي تتطلب تعديلاً في هذه البيانات أو لا تتطلب، بصورة مفصلة، مع بيان أثرها القيمي على نتائج السنة الحالية و الفترة (أو الفترات) اللاحقة.

يجب الإفصاح عن كافة البنود غير العادية ، وبنود الفترات السابقة ، التي تؤثر على دخل الفترة الحالية بفقرات مستقلة في البيانات المالية ، مع إعطاء الإيضاحات الكافية والملائمة معها في كشف الإيضاحات أو في الهوامش (AAA , A Statement of Basic1997) ينبغي الإفصاح عن أية دعاوى قضائية مقامة ضد المنشأة أو لصالحها ، أو أية نزاعات أو خلافات مع أطراف قانونية من شأنها أن تؤثر بدرجة مهمة على نتائج أعمال المنشأة أو وضعها المالي وكذلك عن حالات تجاوز أو إساءة استعمال أموال المنشأة التي حدثت خلال السنة والإجراءات المتخذة بشأنها. يجب الكشف عن كافة المعاملات والعلاقات والمصالح مع الجهات المقربة ، ومنها :-  
 أ - المؤسسات والوحدات الأخرى التي تخضع للسيطرة المباشرة أو غير المباشرة للمنشأة.  
 ب- المؤسسات والوحدات الأخرى التي تخضع للسيطرة غير الكاملة.  
 ج- الأفراد أو المؤسسات الذين لهم حصة في رأسمال المنشأة بالشكل الذي يمكنهم من التأثير بشكل ملموس على قراراتها.  
 د- الإداريون الرئيسيون في المنشأة ، وأفراد عائلاتهم وأقاربهم لحد الدرجة الثانية.(Eldon Hendriksen1992)

### المحور الثالث / الجانب العملي

#### أ. الإفصاح المحاسبي من وجهة نظر موظفي الدولة:

و قد شملت الدراسة موظفي وزارة البلديات والأشغال العامة المتمثلة في موظفي مديرية البلديات و قد تم الحصول على ثلاثين استبيان من موظفي الدولة و يبين التحليل وجهة نظر المحاسبين في الدوائر الحكومية، أي معدل الإفصاح لدى موظفي الدولة حول قائمة الدخل تعتبر نسبة مهمة.  
 - الإفصاح في قائمتي الدخل والميزانية: بلغ متوسط الإفصاح للعيينة 76% و هي نسبة مهمة.  
 - لا يوجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح الفعلي و الإفصاح المطلوب حسب مبادئ المحاسبة الدولية أي أن القوانين و التشريعات الحكومية تتمشى مع مبادئ المحاسبة الدولية. ان وجود تشتت في الإجابات حول الإفصاح المحاسبي من وجهة نظر الباحثان فإن موظفي الدولة مقيدون بالتعليمات و الأنظمة الداخلية في دوائرهم التي توجب عليهم استخدام نماذج محددة للحسابات لديهم.

الانحراف المعياري	النسبة المئوية للمتوسط	المتوسط	عدد الاستبانة	الإفصاح في قائمة
7,1 تقريبا	80%	4	30	الدخل
18 تقريبا	72%	3,6	30	الميزانية
	متوسط الإفصاح 76%	الوسط الحسابي المرجح 3,8	جميع البنود في الاستبانة البالغة 40	الدخل والميزانية

#### ب- الإفصاح المحاسبي من وجهة نظر الإدارة في الشركات الصناعية:

شملت العينة الإفصاح المحاسبي لإدارات الشركات الصناعية، و قد تم الحصول على اربعون استبيان من محاسبي تلك الإدارات -

الانحراف المعياري	النسبة المئوية للمتوسط	المتوسط	عدد الاستبانة	الإفصاح في قائمة
6,6 تقريبا	84%	4,2	40	الدخل
18 تقريبا	84%	4,2	40	الميزانية
	متوسط الإفصاح 84%	و ح 0 المرجح 4,2	جميع البنود في الاستبانة البالغة 40	الدخل والميزانية

فإن الإفصاح لدى إدارات الشركات الصناعية يتمثل بالنقاط التالية:

ضرورة الإفصاح عن الأرقام المقارنة للسنوات المالية السابقة.

الإفصاح عن الاحتياطات لدعم مركز المؤسسة المالي.

الإفصاح عن مصروفات الفائدة و ذلك لاتخاذ قرارات بشأن الاستثمار و الاستدانة و التمويل.

ضرورة عمل حسابات ختامية موحدة في حالة وجود شركات تابعة أو شقيقة.

ضرورة الإفصاح عن قائمة التدفقات النقدية و مقارنتها بالسنوات السابقة و تحديد مصادر التدفقات النقدية و استخدامها.

الإفصاح عن الذمم و خاصة الذمم ذات الأهمية النسبية الكبيرة.

الإفصاح بشكل تفصيلي عن أعداد الموظفين و تكاليفهم و المزايا التي يتمتعون بها، و في رأي الباحثان أن التشتت في إجابات موظفي إدارة المؤسسات الصناعية ناتج عن عدم فهم موظفي هذه المؤسسات لمعايير المحاسبة الدولية، و لذلك يجب على المؤسسات الصناعية تعريفهم بمعايير المحاسبة الدولية و بأساليب المعالجة المحاسبية لمعايير المحاسبة الدولية و ذلك بإعطائهم دورات حول هذا الموضوع.

لقد تم التوصل إلى النتائج التالية لاختبار فرضيات الدراسة، و قد ظهرت من خلال تحليل الاستبيانات اظهر مايلي

موظفو الدولة، أظهرت العينة و البالغ عددها ثلاثين موظفا أهمية الإفصاح لديهم و قد كانت أهمية الإفصاح لديهم 76% حيث حصلت هذه الفئة على الترتيب الخامس بالنسبة لفئات الدراسة الخمسة أي أن هذه الفئة هي أقل الفئات التي تهتم بالإفصاح طبقا للمعيار المحاسبي رقم "5"، و هذا يستدعي ضرورة عقد المزيد من الدورات و البرامج التدريبية لموظفي الدولة بخصوص معايير المحاسبة الدولية، و كذلك تدريبهم على القوانين و التشريعات المالية الجديدة.

الشركات الصناعية العامة، أظهرت عينة الدراسة و البالغ عددها ستة و ثلاثين موظفا بأن إدارات هذه المؤسسات تهتم بقواعد الإفصاح الدولية و كانت نسبة الإفصاح أعلى من المعدل العام للإفصاح و قد بلغت درجة الإفصاح لديهم 84% أي بمعدل يزيد عن متوسط الإفصاح العام لجميع الفئات بمقدار 1%، و هذا يبين مدى اهتمام إدارات هذه المؤسسات بقواعد المحاسبة الدولية للإفصاح، و نجد أن ترتيب هذه الفئة هو الثاني.

## المحور الرابع /النتائج والتوصيات

### نتائج الدراسة

تناولت هذه الدراسة معيار المحاسبة الدولي رقم (5) والقاعدة المحاسبية رقم (6) في المجالات الرئيسية التالية:  
الإفصاح عن المعلومات في قائمة الدخل أو حساب الأرباح والخسائر مقارنة مع المعيار المحاسبي الدولي رقم (5) والقاعدة المحاسبية رقم (6) و تطبيقها على عينات الدراسة التي شملت موظفي الدولة، والمؤسسات الصناعية،  
الإفصاح عن المعلومات في الميزانية العمومية أو قائمة المركز المالي مقارنة مع معيار المحاسبة الدولي رقم (5) والقاعدة المحاسبية رقم (6) على فئات العينة المذكورة أعلاه.

الإفصاح في التشريعات والقوانين النافذة في العراق.

الإفصاح عن المعلومات في قائمتي الدخل والميزانية العمومية (قائمة المركز المالية) مجتمعة، هذا وقد استخدمنا في الدراسة تحليل البيانات للفئات المختلفة، و تم إيجاد الوسط الحسابي، والانحراف المعياري لكل فئة، وكذلك نسبة الإفصاح،

### توصيات الدراسة:

لقد توصل الباحثين بعد استعراض هذه الدراسة إلى وضع التوصيات التالية:

لما كان المعيار المحاسبي الدولي رقم 5 يتضمن الحد الأدنى من الإفصاح وذلك لشموليته على الميزانية وقائمة الدخل لذلك يجب أن تتضمن القوائم المالية قائمة التدفقات النقدية أيضا.

توفير المعلومات الكافية لإدارة في المؤسسات الصناعية الخاصة ببنود خارج الميزانية، وتحديد السياسات المحاسبية اللازمة لهم، لتتمكن من تقييمها باستمرار وتحديد نتائج الأعمال بصورة واضحة والاهتمام بالاحتمالات الطارئة والأحداث اللاحقة للميزانية وتقييم الموجودات للمؤسسة بسبب التضخم.

إن عملية الإفصاح تفيد الإدارة في الشركات الصناعية والجهات الرسمية الأخرى وهذا يستوجب تحديث التشريعات والقوانين دائما لمسايرة معايير المحاسبة الدولية.

ضرورة قيام الجهات المعنية بالتنسيق الكامل ما بين المعايير والتطبيقات المحاسبية الدولية المعمول بها، وملاءمتها مع الواقع الجزائري.

ضرورة نشر التقارير المالية السنوية الكاملة مرفقا بها جميع الإيضاحات دون حذف أي منها لأنها تعتبر جزءا لا يتجزأ من التقارير المالية، وكذلك لاحتوائها على جميع بنود المعلومات التي تحتاجها الفئات المختلفة.

### المصادر

مجلس المعايير المحاسبية والرقابية العراقي ، القاعدة المحاسبية رقم (6) بشأن الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالبيانات المالية والسياسات المحاسبية .

2- مطر ، محمد وآخرون " التأسيس النظري للممارسات المهنية في مجالات : القياس والعرض والإفصاح " دار وائل ، عمان ، 2004 .

3- محمود ابراهيم تركي ' تحليل التقارير المالية ' الرياض مجلة جامعة سعود ' 1993 ' ص 43

4- دونالد كيسو ، " المحاسبة المتوسطة " ترجمة دار المريخ ، الرياض ، 2015.

5- الشيرازي ، عباس مهدي ، " نظرية المحاسبة " ، الطبعة الأولى ، الكويت ، ذات السلاسل ، 1990

محمد مطر وآخرون، "الإفصاح في ميزانيات البنوك"، مجلة البنوك في الأردن، العدد الثامن/أيلول 1991

6- AAA , A Statement of Basic, Accounting Theory, Evanston, Illinois: 1997

7- AAA, Report of Committee on Environmental Effects of Organizational

8- Behavior, Accounting Review, Supplement to Vol. 72, No 4, 1997Committee on Auditing Procedure of the AICPA, Statement on Auditing Standards, No. I, as cites by Stephen L, Busboy, "The Boundaries of Adequate Disclosure", The Singapore Accountant, Vol. 35, 1997

9- Eldon Hendriksen, « Disclosure Insight into Requirement in U.S.A and U.K », The International Journal of Accounting, Vol.65 Spring 1992

10- Eldon Hendriksen, Accounting theory, New York : R.D. Irwin, 1992

11- Frederick, Choi, Financial Disclosure and Entry to the European Capital, Journal Accounting Research, autumn, 1972.

## Роль международных бухгалтерских стандартов в становлении творческого учета

Хани Хамид Мшджиль Аль-суити

Васитский Университет (Эль-Кут, провинция Васит, Ирак)

*В статье определены ключевые аспекты творческого учета, а также уточнены наиболее важные особенности и риски, которые возникают при его реализации на практике.*

**Ключевые слова:** творческий учет, международные бухгалтерские стандарты.

## The role of international accounting standards in the emergence of creative accounting

Assist. Prof.Dr. Hani Hamid Mchjel Al-Suweti

Wasit University (Wasit, Republic of Iraq)

*The article determine the key aspects of the creative accounting, and to clarify the most important features and risks of using creative accounting.*

**Key words:** creative accounting, international accounting standards.

دور معايير المحاسبة الدولية في ظهور المحاسبة الإبداعية  
أ.م.د هاني حميد مشجل السويطي  
كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة واسط

**المقدمة:**

ان كلمة الإبداع في اللغة تأتي للدلالة على كل شيء جديد بارع أو مدهش وحتى فريد من نوعه، دون التمييز بين تلك الأشياء خاصة من حيث طبيعتها، ونجد العامة أيضاً تستعمل كلمة الإبداع حتى عند الحديث حول الأفكار البارة، الفنون الجميلة، وكل الأشياء غير العادية.  
تعد كلمات إبداع وابتكار ونحوهما، مترادفات لمعنى يمثل إثبات شيء جديد غير مألوف، أو حتى النظر للأشياء بطرق جديدة، ويعرف الإبداع في اللغة كما جاء في (لسان العرب )، من بدع الشيء و هو أنشأه، و جاء في (المعجم الوسيط): بدعه بدعا أي أنشأه على مثال سابق، و عرفه (القاموس العصري الحديث) بأنه : الإيجاد أو التكوين أو الابتكار، أما التعريف الموضوعي فقد اختلف المفكرون حول تحديد ماهية الإبداع، حيث لا يوجد اتفاق واضح و محدد لأسباب تتعلق بتعدد الظاهرة نفسها أو بتعدد اتجاهات المفكرين، حيث ينظر كل واحد منهم من زاوية معينة توافق تخصصه أو ميوله و من بين التخصصات المهمة نجد المحاسبة التي تطورت و نمت بالتطور الاقتصادي، التكنولوجي، المالي،...الحاصل على المستوى الدولي مما أدى إلى بروز ما يسمى بالإبداع المحاسبي creative accounting.

**مشكلة البحث:**

تشكل المحاسبة الإبداعية تحدياً كبيراً لمهنتي المحاسبة والتدقيق عبر الممارسات والاجراءات والسياسات المتبعة التي يقوم بها المحاسبين مستغلين ذكائهم ومعرفتهم وخبرتهم بالمعايير المحاسبية والقواعد المحاسبية لمعالجة الأرقام بهدف تحسين صورة الوحدة الاقتصادية بما ينعكس ذلك على رفع اسعار اسهم تلك الوحدات في الاسواق المالية واستمرارها في سوق المنافسة او لاقاذا نفسها من التعثر او لتأخير اقلها ومسؤوليات مراقب الحسابات في عدم الكشف عن تلك الممارسات والاجراءات المتبعة في الوقت الذي يجب ان يرقى سلوك مزاولي المهنة الى تحقيق اهداف مستخدمي القوائم المالية.

**هدف البحث:**

يتجسد هدف البحث في الفقرات الآتية:-

- 1- التعرف بالمحاسبة الإبداعية وتشخيص ممارساتها وجراعتها وتحديد منافعها واسبابها ودوافعها والاثار المترتبة من تلك الممارسات على صدق وعدالة القوائم المالية.
- 2- توعية ادارات الوحدات الاقتصادية الى مميزات ومخاطر استخدام ممارسات واجراءات المحاسبة الإبداعية موضوع البحث فهي من جانب تحسن صورة الوحدة الاقتصادية المستخدمة لها وبالتالي رفع قيم اسهم تلك الوحدات في سوق الأوراق المالية ومن ناحية اخرى تعرض تلك الوحدات للتعثر ومخاطر الافلاس في حالة التماذي في استغلال الثغرات والمرونة في القواعد المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً وبدون متابعة واشراف.
- 3- تطبيع الفكر المحاسبي العراقي لاستيعاب تلك الاجراءات والممارسات من جانب وتوعية مستخدمي القوائم المالية لتشخيص وتحديد تلك الاجراءات والممارسات واثارها على مصداقية وعدالة القوائم المالية من جانب آخر.
- 4- تحميل ادارات الوحدات الاقتصادية مسؤولية الإفصاح عن تلك الاجراءات والممارسات المستخدمة في القوائم المالية تحقيقاً لصدق وعدالة تلك القوائم وحماية مستخدمي القوائم والوحدة الاقتصادية من الافلاس.

**أهمية البحث**

تعرضت بعض الشركات العالمية مثل انرون وورلدكوم للانهيال فقصة صعودهما وهبوطهما توجب الدراسة من جانب الاكاديميين والممارسين لاستخلاص العبر والدروس لغرض تلخيص الملاحظات حول انهيارها وكذلك التغييرات في التقارير المالية والرقابية وادارة تلك الشركات، فقد كانت طرق تلك الشركات المستخدمة عن معاملاتها المالية ونقص الشفافية في تقاريرها عن احوالها المالية من جانب ومن جانب آخر لجوء الشركات المتعثرة الى اجراء تغييرات محاسبية في الطرق والسياسات المحاسبية بغرض تحسين صورتها وتغيير الادراكات المتعلقة بالأداء بشكل أكثر إرضاء وقبولاً من خلال المحاسبة الإبداعية، والدور الاخلاقي في كل من مهنتي المحاسبة والتدقيق عبر التوافق بين ما تهدف اليه المحاسبة في ارقام القوائم المالية من صدق وعدالة القوائم المالية وبين القيم الاخلاقية لمزاولي المهنة ودور مراقب الحسابات.

**الفرضيات**

لغرض الوصول الى هدف البحث تم صياغة الفرضيات الآتية:-

- تؤثر المحاسبة الإبداعية على صدق العرض و عدالته والإبلاغ في القوائم المالية وتتفرع منها:-  
لمعايير السلوك الاخلاقي تأثير على الاجراءات التنظيمية في الوحدات الاقتصادية. يؤثر استخدام بعض الاجراءات والممارسات والسياسات المحاسبية على مصداقية العرض و عدالته في القوائم المالية.  
يؤدي التمسك الاخلاقي ازاء المحاسبة الإبداعية الى:-  
التوافق وعدم التعارض مع المعايير المحاسبية والتدقيقية.  
التوافق وعدم التعارض مع المبادئ المقبولة قبولاً عاماً.  
التوافق وعدم التعارض مع قواعد السلوك المهني.

تتوافق إجراءات المحاسبة الإبداعية مع مسببات فجوة التوقع في العرض والإبلاغ في القوائم المالية. تتأثر ممارسات المحاسبة الإبداعية بالتحدي الاخلاقي لكل من ادارة الوحدة الاقتصادية، محاسبها ومدققها الداخلي، مراقب الحسابات، المعايير المحاسبية والتدقيقية، المؤسسات المهنية والتعليمية. يؤدي ضعف اجراءات الرقابة الى اتساع مجال ممارسة المحاسبة الإبداعية في العرض والإبلاغ المالي

**2- الدراسات السابقة:**

هناك مجموعة بسيطة من الدراسات الاجنبية وواحدة عربية والتي اهتمت بموضوع المحاسبة الإبداعية خصوصاً في بدايات القرن الحالي كونه من الموضوعات الحديثة وقد خلق بعض المشاكل المحاسبية والإفصاح عنها في القوائم المالية اما بخصوص البحوث في مجال المعايير المحاسبية الدولية فهي كثيرة جدا ولا يسع المجال لذكرها

- الدراسات العربية

أولاً: دراسة (بطو، 2006) الموسومة بـ (أثر التحدي الأخلاقي للمحاسبة الإبداعية في تحديد الدخل الخاضع للضريبة)، وهي أطروحة دكتوراه فلسفة في المحاسبة.

**المحور الأول: الإطار النظري للمحاسبة الإبداعية:**

**1- تعريف المحاسبة الإبداعية:**

من المعروف بأن تعريف الإبداع تنوع بتنوع تعاريف الباحثين والعلماء فكل يعرفه حسب وجهة نظره و ما يتفق مع توجهاته البحثية والعلمية ومن أهم تصنيفات تلك التعاريف:

- تعريفات تركز على الإنسان المبدع من حيث الخصائص الشخصية والمعرفية، وتبناها علماء النفس.
  - تعريفات تركز على العملية الإبداعية من حيث المراحل التي تمر بها وارتباطها بحل المشكلات وأنماط التفكير وتبناه علماء النفس المعرفيين.
  - تعريفات تركز على الناتج الإبداعي وهذه التعريفات أكثر شيوعاً لأنها تعكس الجانب الملموس للعملية الإبداعية.
- و منه نستطيع تعريف الإبداع بأنه مجموعة من التوجهات والميولات الوجدانية والقدرات العقلية التي يمتلكها الشخص، والتي تمكنه من إنتاج أفكار أصيلة و تتعدد أنواع الإبداع بحسب المجال الذي نزيد دراسته و من بين المجالات المهمة بالنسبة للمؤسسات و الأفراد نجد المحاسبة التي هي عبارة عن نظام للمعلومات

هذا الأخير يحتاج لإبداع من أجل توصيل معلومات دقيقة، صحيحة، ذات مصداقية للأطراف من أجل اتخاذ القرار و من هنا ظهر مصطلح المحاسبة الإبداعية فما المقصود بها؟

تعد المحاسبة الإبداعية من مواليد سنوات السبعينيات حيث نجد هذا المصطلح موجودا في المحاسبة الانجلوسكسونية و ذلك من خلال الأبحاث التي كان يقوم بها المنظرين و المفكرين المحاسبين و التي تتجلى في النظرية الإيجابية للمحاسبة ، وقد أصبح مفهوم المحاسبة الإبداعية محل تركيز و اهتمام من قبل المحاسبين و المراجعين بشكل كبير جدا خلال السنوات الأخيرة خاصة بعد أحداث انهيار شركة ( ارنون ) و تحمیل شركة ( آرثر أندرسون ) بكونها الشركة المسؤولة على تدقيق حسابات شركة ( ارنون ) جزء من مسؤولية انهيار الشركة و اتهامها بالتلاعب بالبيانات المحاسبية للشركة مستغلة بعض المعالجات و السياسات المحاسبية التي تظهر البيانات المحاسبية بغير شكلها الصحيح .

وقد حاول العديد من الباحثين و الكتاب و المختصين وضع تعريف لمصطلح المحاسبة الإبداعية ، ونظرا لاختلاف توجهات هؤلاء الباحثين و الكتاب فقد ظهرت العديد من التعريفات لهذا المصطلح ، وقد بنيت تلك التعريفات كل حسب وجهة نظر من وضعها ، وفيما يلي سوف نقوم بعرض العديد من التعاريف المتعلقة بالمحاسبة الإبداعية فيما يلي:

يقدم ( Naser ) تعريفه عن المحاسبة الإبداعية من وجهة نظر أكاديمية بأنها هي « عبارة عن تحويل أرقام المحاسبة المالية عما هي عليه فعلاً إلى ما يرغب فيه المعطون من خلال استغلال أو الاستفادة من القوانين الموجودة و/أو تجاهل بعضها و / أو جميعها".

ويعرف ( Amat ) المحاسبة الإبداعية بأنها " العملية التي يستخدم من خلالها المحاسبون معرفتهم بالقواعد المحاسبية لمعالجة الأرقام المسجلة في حسابات منشآت الأعمال." ( Amat et al., 1998: 3 )

و يقدم ( Phillips ) مفهومه عن المحاسبة الإبداعية بكونها عبارة عن « وصف شامل و عام لعملية التلاعب بالمبالغ أو العرض المالي لدوافع داخلية ". ويعطي ( Mulford ) تعريفه عن المحاسبة الإبداعية بأنها عبارة عن الإجراءات أو الخطوات التي تستخدم للتلاعب بالأرقام المالية ، باستخدام خيارات وممارسات المبادئ المحاسبية ، أو أي إجراء أو خطوة باتجاه إدارة الأرباح أو تهديد الدخل. و منه نستطيع تعريف المحاسبة الإبداعية بأنها استخدام أساليب أو طرق أو إجراءات أو مفاهيم أو معايير أو نظريات جديدة غير مألوفة يمكن استخدامها لتفسير أو تحليل أو حل مشكلة محاسبية تواجه الإدارة، حيث يتمتع المحاسب المبدع بقدرات مميزة.

## 2- خصائص المحاسبة الإبداعية:

هناك عدة خصائص تمتاز بها المحاسبة الإبداعية والتي يمكن من خلالها ان نميز خصائص المحاسب المبدع في استغلال المرونة و الثغرات في المعايير المحاسبية الدولية او السياسات المتبعة من خلال 0

- المهارة التي يتمتع بها المحاسب على التحليل و التجميع.
- المهارة التي يتمتع بها المحاسب على ربط المعلومات مع بعضها و القدرة الحس.
- أن يتحلى بالشجاعة و روح المغامرة و الثقة بالنفس .
- التعامل مع تعليمات تستند على حقائق علمية وليس التعليمات الصادرة من المستويات الادارية الاخرى 0
- قابلية المحاسب المبدع على تطوير ذاته بشكل مستمر من النقد الذاتي و تهذيب الافكار و تقويمها و الوسائل و الاجراءات التي يتبعها في التحليل و التجميع 0 بطو، 2006

## 3- اسباب ظهور الإبداعية :-

أ. مرونة الأنظمة:  
تسمح الأنظمة المحاسبية أحياناً باختيار السياسة وكمثال على ذلك، تقييم الموجودات (تسمح معايير المحاسبة الدولية) بالاختيار بين ترحيل موجودات غير متداولة في إما كميات معادة التقييم أو تكاليف تاريخية مستهلكة) فمثلاً في كثير من البلدان يُسمح للشركة أن تختار ما بين سياسة إطفاء نفقات البحث و التطوير حال حدوثها أو رسملتها واطفائها على مدى فترة حياة المشروع

ب. غياب الأنظمة:  
هناك بعض المناطق غير منظمة على سبيل المثال هناك لحد الآن القليل من المتطلبات الإلزامية لمحاسبة خيارات الأسهم. في معظم البلدان كإسبانيا مثلاً أنظمة المحاسبة محدودة. فمثلاً الاعتراف و قياس مطلوبات التقاعد.

ج. الإدارة:  
حيث لها مدى واسع للتخمين في المجالات التقديرية، تفحص **McNichols and Wilson 1988** على سبيل المثال عناصر الاختيارات الشخصية و غير الشخصية في اتفاقيات الديون المعدومة.

د. الصفقات الحقيقية:  
يُمكن توقيتها لكي تعطي الانطباع المرغوب في الحسابات كمثل على ذلك أن شركة ما لديها استثمار بكلفة تاريخية والتي يُمكن بيعها بسعر بيع أعلى من القيمة الحالية وأن المدراء أحرار في اختيار السنة التي يبيعون فيها الاستثمار و بذلك يرفعون من الربح في الحسابات.

هـ. الصفقات المصطنعة:  
ممكن إدخالها أما للتلاعب في مبالغ الميزانية أو لتحريك الربح بين الفترات المحاسبية أن ذلك ممكن بالدخول إلى أثنتين أو أكثر من الصفقات التي لها علاقة الواحدة بالأخرى مع طرف مساند ثالث. بطو، 2006 .

## 3- مجالات المحاسبة الإبداعية: تتمثل مجالات المحاسبة في:

- نظام المعلومات المحاسبي.

- القياس المحاسبي .

- طرق توزيع أو تحميل المصروفات المختلفة.

- الأساليب المختلفة لعرض القوائم و التقارير المالية و المحاسبية 0

- أساليب التحليل المالي.

- تطوير البرامج الآلية المحاسبية 0

و سوف نقوم بشرح مجالات المحاسبة الإبداعية في المحاور اللاحقة. من خلال ما سبق نستطيع أن نقول أن المحاسبة الإبداعية عبارة عن تلك التطورات الحاصلة في المجال المحاسبي من حيث الاتصال، القياس، العرض و الإفصاح المحاسبي في القوائم و التقارير المالية التي وضعت من أجلها لجنة / مجلس معايير المحاسبة الدولية معايير خاصة بها و التي سوف تكون محور دراستنا في المحور الموالي.

## المحور الثاني: معايير المحاسبة الدولية / معايير التقارير المالية الدولية:

### 1- تعريف معايير المحاسبة الدولية/ معايير التقارير المالية الدولية:

وهي معايير المحاسبة الدولية الصادرة عن مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) والتي تهدف بشكل أساسي إلى توفير معايير محاسبية على المستوى العالمي تكون ذات جودة عالية و قابلة للفهم و الإنفاذ لجميع الدول الراغبة في تطبيقها وذلك لغاية جعل جميع الإفصاحات و أسس الإعراف و القياس موحدة في جميع الدول من خلال إطار نظري موحد.

بدأت هذه المعايير في الظهور خلال سنوات السبعينات حيث تأسست خلالها لجنة معايير المحاسبة الدولية (IASB) سنة 1972 من 09 دول لتضع هذه اللجنة إلى إعادة هيكلة سنة 2001 ليصبح اسمها مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) و هي تطبق في أغلب الدول و الجدول الموالي يبين لنا المعايير الصادرة عنها حسب التسلسل الزمني.

الجدول رقم 1: عناوين معايير المحاسبة الدولية الصادرة حتى عام 2008

التسلسل	رقم المعيار	البيان
1	المعيار الأول	عرض البيانات المالية
2	المعيار الثاني	المخزون
7	المعيار السابع	قائمة التدفقات النقدية
8	المعيار الثامن	صافي الربح أو الخسارة للفترة ، والأخطاء الجوهرية والتغيرات في السياسات المحاسبية
10	المعيار العاشر	الأحداث اللاحقة لتاريخ الميزانية العمومية
11	المعيار الحادي عشر	عقود المقاولات
12	المعيار الثاني عشر	ضرائب الدخل
14	المعيار الرابع عشر	تقديم التقارير حول القطاعات
15	المعيار الخامس عشر	المعلومات المتعلقة بآثار التغير في الأسعار
16	المعيار السادس عشر	الممتلكات والتجهيزات والمعدات
17	المعيار السابع عشر	عقود الإيجار
18	المعيار الثامن عشر	الإيراد
19	المعيار التاسع عشر	منافع الموظفين
20	المعيار العشرون	المحاسبة عن المنح الحكومية والإفصاح عن المساعدة الحكومية
21	المعيار الحادي والعشرون	آثار التغيرات في أسعار صرف العملات الأجنبية
22	المعيار الثاني والعشرون	اندماج الشركات
23	المعيار الثالث والعشرون	تكاليف الإقراض
24	المعيار الرابع والعشرون	الإفصاح عن الأطراف ذات العلاقة
25	المعيار الخامس والعشرون	المحاسبة عن الاستثمارات
26	المعيار السادس والعشرون	المحاسبة والتقارير عن برامج منافع التقاعد
27	المعيار السابع والعشرون	البيانات المالية الموحدة والمحاسبة عن الاستثمارات في شركات تابعة
28	المعيار الثامن والعشرون	المحاسبة عن الاستثمارات في شركات زميلة
29	المعيار التاسع والعشرون	التقرير المالي في الاقتصاديات ذات معدل التضخم المرتفع
30	المعيار الثلاثون	الإفصاح في البيانات المالية للبنوك والمؤسسات المالية المماثلة
31	المعيار الحادي والثلاثون	التقرير المالي عن الحصص في الشركات المشتركة
32	المعيار الثاني والثلاثون	الأدوات المالية: الإفصاح والعرض
33	المعيار الثالث والثلاثون	ربحية السهم
34	المعيار الرابع والثلاثون	التقارير المالية المرحلية
35	المعيار الخامس والثلاثون	العمليات المتوقفة
36	المعيار السادس والثلاثون	انخفاض قيمة الموجودات
37	المعيار السابع والثلاثون	المخصصات، المطلوبات المحتملة، والموجودات المحتملة
38	المعيار الثامن والثلاثون	الموجودات غير الملموسة
39	المعيار التاسع والثلاثون	الأدوات المالية: الاعتراف والقياس
40	المعيار الأربعون	العقارات الاستثمارية
41	المعيار الحادي والأربعون	الزراعة

المصدر: مجلس المعايير والقواعد المحاسبية في جمهورية العراق

بالإضافة إلى هذه المعايير تقوم لجنة التفسيرات التابعة للجنة معايير المحاسبة الدولية بتفسير كل غموض و التباس حول تطبيق المعايير السابقة الذكر و الجدول الموالي يبين لنا التفسيرات حسب تطور ها الزمني.

الجدول رقم 2: تطور تفسيرات معايير المحاسبة الدولية حسب تسلسلها الزمني إلى غاية نهاية سنة 2008

رقم التفسير	ملاحظات
SIC 7	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS21
SIC10	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS20
SIC12	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS27- IAS8- IAS19- IAS32- IFRS2- SIC12
SIC13	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS31
SIC15	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS17
SIC21	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS12- IAS16
SIC25	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS12
SIC27	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS18- IAS17- IAS1- IFRS4
SIC29	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS1.
SIC31	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS18.
SIC32	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS38- IFRS3- IAS36- IAS17- IAS16- IAS11- IAS2- IAS1-
IFRIC1	و هو متعلق بتفسير كل من IAS1- IAS8- IAS16- IAS23- IAS36- IAS37
IFRIC2	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS32- IAS39.
IFRIC4	و هو متعلق بتفسير كل من IAS8- IAS16- IAS17- IAS38

IFRIC5	و هو متعلق بتفسير كل من IAS8- IAS27- IAS37- IAS31- IAS39- SIC12.
IFRIC6	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS8- IAS37.
IFRIC7	و هو متعلق بتفسير كل من IAS29- IAS12.
IFRIC8	و هو متعلق بتفسير المعيار IAS8- IFRS2.
IFRIC9	و هو متعلق بتفسير كل من IAS39- IFRS1- IFRS3.
IFRIC10	و هو متعلق بتفسير كل من IAS39- IFRS1- IFRS3.
IFRIC11	و هو متعلق بتفسير كل من IAS32- IFRS2.

المصدر: نفس المرجع السابق.

مما سبق نستنتج أن هناك 41 معيار محاسبي دولي، و 21 تفسيراً. وفي جمهورية العراق اصدر مجلس المعايير والقواعد المحاسبية في ديوان الرقابة المالية 14 قاعدة محاسبية

## 2- مكونات معايير المحاسبة الدولية:

إن دراسة معايير المحاسبة الدولية يجعلنا نلاحظ بأن المعيار المحاسبي غالباً ما يحتوى على:

- مقدمة المعيار.
- التعريف بالمصطلحات المحاسبية المستخدمة في المعيار.
- شرح المعيار.
- موضوع المعيار.
- الإفصاح.
- أحكام انتقالية و ذلك للمعايير التي تحتاج إلى فترة زمنية لتطبيقها.
- تاريخ بدء سريان المعيار.

## 3- تقديم الإطار المفاهيمي :

حيث يجمع المهنيين و الدارسين لعلم المحاسبة عدم وجود نظرية محاسبية متفق عليها فكلها عبارة عن مبادئ و مفاهيم لكن يظهر المعايير الدولية من جهة و قيام لجنة معايير المحاسبة الدولية بوضع إطارها المفاهيمي سنة 1989 بعنوان "إطار العمل لإعداد و عرض القوائم المالية" من جهة أخرى تطورت النظرية المحاسبية.

## 1-3- يهدف هذا الإطار إلى:

- المساعدة على إعداد المعايير المستقبلية و مراجعة المعايير الحالية.
- مساعدة مجالس اعداد المعايير والقواعد المحلية على تطوير المعايير المحلية .
- مساعدة المدققين على إبداء آرائهم حول مدى تطابق القوائم المالية مع المعايير المحاسبية الدولية.
- مساعدة مستخدمي القوائم المالية على اتخاذ القرارات من خلال فهمها .
- توضيح طريقة إعداد المعايير المعتمدة من قبل لجنة معايير المحاسبة الدولية.(الشيرازي 1990)

## 3-2- - مستخدمى القوائم المالية:

هناك عدة جهات تستخدم القوائم المالية في اتخاذ قراراتها وكما مبين ادناه :-

- أ- **المساهمين:** ينصب اهتمامهم على درجة المخاطرة المتعلقة باستثماراتهم و ربحيتها، فهم بحاجة إلى معلومات تساعد على اتخاذ قرار شراء استثمار، الاحتفاظ به أو بيعه كما يهتمون بالمعلومات التي تساعد على معرفة قدرة المنشأة على توزيع قسائم الأرباح.
- ب- **العاملين:** هم بحاجة إلى معلومات متعلقة باستقرار و ربحية المنشأة من أجل معرفة قدرة المنشأة على دفع تعويضات، مكافآت، منافع التقاعد و توفير فرص العمل.

ج- **المقرضين:** و هم بحاجة إلى معلومات حول قدرة مقترضهم على دفع قروضهم و الفوائد المتعلقة بها عند الاستحقاق.

د- **الموردين و الدائنين الآخرين:** و هم بحاجة إلى معرفة ما إذا كانت المبالغ المستحقة ستدفع لهم عند الاستحقاق. (الشيرازي عباس 1990)

هـ- **الزبائن:** و هم بحاجة إلى معلومات متعلقة باستمرارية المؤسسة خاصة عندما يكون لهم ارتباط طويل الأجل معها أو أن نشاطهم متعلق باستمرارية المنشأة.

و- **الجمهور:** و هو بحاجة إلى معلومات حول التطورات الحديثة لثروة المنشأة و تنوع نشاطها في الاقتصاد المحلي.

ي- **الدولة و الهيئات العمومية:** تهتم الدولة بتوزيع الموارد و بالتالي نشاطات المؤسسة ، كما أنها بحاجة إلى معلومات لتنظيم نشاط هذه الأخيرة و تحديد السياسات الجبائية و إعداد إحصائيات وطنية كالدخل القومي.(بلقاي 2008)

## 3-3- أهداف القوائم المالية:

لقد حددت لجنة معايير المحاسبة الدولية في إطارها المفاهيمي و معيار عرض القوائم المالية رقم 1 الهدف من إعداد القوائم المالية و المتمثل بصفة عامة في تقديم معلومات حول الوضعية المالية عن طريق إعداد ميزانية و قائمة التدفقات النقدية للمؤسسة من أجل استعمالها من طرف أطراف خارجيين بهدف أخذ قرارات اقتصادية و بالتالي التنبؤ بالتغيرات التي تحدث في هذه الوضعية من خلال ما تقدمه جداول تدفقات الخزينة. (كيسو 2013)

## 4-3- مسار إعداد المعايير المحاسبية الدولية:

تهتم عملية إعداد المعايير المحاسبية عادة بحل المشاكل التي يتم طرحها من قبل المجلس IASB أو أعضاء الهيئة، أو الهيئات التي تربطها علاقات معها، و يتبع عملية إعداد المعايير المحاسبية المسار التالي:-

- تحديد طبيعة المشكلة التي يتطلب إعداد معيار، حيث يتم تشكيل فريق عمل يرأسه عضو من المجلس و يضم ممثلي هيئات توحيد لثلاثة دول على الأقل.
- يتم استعراض كافة المسائل التي لها ارتباط بالمشكلة المطروحة و تحديد الحلول الملائمة بما ينسجم مع الهيئات و المجالس.
- بعد وصول مقترحات المجلس يقوم فريق العمل ، يقوم بإعداد و نشر مشروع أولى (إعلان معياري) للمعيار المقترح، يتضمن مختلف الحلول المقترحة و التبريرات المرفقة لها، بعد موافقة المجلس يتم توزيع المشروع بشكل واسع لإثرائه ثم الحصول على الردود خلال فترة سنة أشهر عادة.
- بعد تلقي الردود، يقوم فريق العمل بإعداد مشروع معيار مذكرة إيضاح، يتم نشرها لإثرائها و تلقي الردود عليها (خلال فترة شهر) بعد أن يكون قد صادق عليها المجلس بأغلبية ثلثي الأعضاء.
- بعد تلقي و دراسة الردود و ما تتضمنه من اقتراحات، يقوم فريق العمل بإعداد مشروع نهائي للمعيار، و بعد عرضه على المجلس يعتمد هذا المعيار إذا حظي بموافقة ثلاثة أرباع أعضاء المجلس على الأقل.

## 4- دور مجلس معايير المحاسبة الدولية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية:

عندما قرر مجلس معايير المحاسبة الدولية إجراء تعديلات على معيار المحاسبة الدولية التي يصدرها و تغييرها لتصبح معايير التقارير المالية الدولية (INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING) STANDARDS ( كان يهدف من وراء هذا التغيير إلى عدة نقاط من أهمها:-

- التقارب مع معايير المحاسبة الأمريكية.
- تلبية رغبة مجلس الوحدة الاقتصادية بالاتحاد الأوروبي بإصدار معايير محاسبية جديدة تساعد على توحيد التطبيق المحاسبي بين دول الاتحاد الأوروبي على غرار توحيد العملة الأوروبية.

- الأخذ بعين الاعتبار التطورات الكبيرة والتغيرات التي حدثت وخاصة قيام العديد من دول العالم بإصدار معايير محاسبة محلية تستند بشكل أساسي على معايير المحاسبة الدولية .  
- حدوث بعض التجاوزات والاستغلال السيئ من قبل بعض المحاسبين لتلك المعايير عبر استغلالهم لبعض نقاط الضعف الموجودة بالمعايير والتي كانت احد نتائجها ظهور المحاسبة الإبداعية.

ومن هذا المنطلق فقد رأى مجلس معايير التقارير المالية الدولية إدراج بعض التعديلات والتغييرات وذلك تلافياً للاستغلال السيئ للمعايير القديمة، وكذلك للقضاء على أي ممارسات من ممارسات المحاسبة الإبداعية والتي ظهرت في ظل المعايير المحاسبية الدولية القديمة ، ومن أهم تلك التعديلات :

**1- العمل على إلغاء غالبية البدائل ( المعالجة القياسية ) و (المعالجة البديلة )** في معايير المحاسبة الجديدة ، والاكتفاء بمعالجة محاسبية واحدة وذلك بهدف توحيد المعالجات وعدم فتح المجال للاختيار بين عدة بدائل بحيث تستغل تلك البدائل في تجميل صورة الدخل أو تضخيم الأرباح أو التغطية على بعض الملاحظات على نشاط الشركة

**2- إضافة مرفقات لكل معيار محاسبي يوضح كيفية التطبيق العملي ،** ويعتبر هذا الأمر من وجهة نظر الباحثين من أهم التغييرات أو التعديلات التي طرأت على معايير المحاسبة الدولية الجديدة ، فقد اتضح أن هناك صعوبات متعددة في التطبيق العملي للكثير من فقرات معايير المحاسبة ، حيث يصعب على الكثير من المتخصصين توضيح كيفية التطبيق السليم لغموض بعض الفقرات داخل المعيار الأمر الذي قد يستغله بعض ضعاف النفوس في القيام بعملية تلاعبات أو تحريفات لبعض بنود التقارير المالية بحجة عدم الوضوح أو الفهم السليم للمعيار.

**4- العمل على إلغاء التناقضات والتعارض الموجود بين بعض المعايير بالإضافة إلى إزالة أي غموض قد يكتنف تلك المعايير الأمر الذي يغلق الباب أمام من يريد أن يستغل تلك التناقضات أو الغموض الذي يكتنف بعض تلك المعايير .**

إن هذه التعديلات وغيرها لا تعني خلو معايير المحاسبة الدولية/ معايير التقارير المالية الدولية من المحاسبة الإبداعية التي نعني بها التحسينات الإيجابية في المجال المحاسبي و التي سوف تكون محور دراستنا في المحور الموالي.

### **المحور الثالث: المحاسبة الإبداعية ضمن المعايير الدولية:**

تعتبر معايير المحاسبة الدولية / معايير التقارير المالية الدولية في حد ذاتها إبداعاً محاسبياً لا بد أن يحضراً بالدراسة والتحليل و التي سوف تكون محور دراستنا مركزين على المعيار المحاسبي السابع المتمثل في قائمة التدفقات النقدية و المعايير المتعلقة بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

#### **1- الإبداع المحاسبي ضمن قائمة التدفقات النقدية:**

إن صدور أي معيار محاسبي لابد من وجود مسودة المعيار التي على أساسها يتم تحديد قابلية المعيار للتطبيق العملي و عليه نلاحظ خضوع المعايير إلى عدة تعديلات و تغييرات حسب التطورات الحاصلة على المستوى الدولي في المجال المالي، التكنولوجي و التي على أساسها تتغير المعالجة المحاسبية و من بين المعايير المحاسبية نجد المعيار المحاسبي السابع المتمثل في قائمة التدفقات النقدية و سوف نحاول في هذا الجزء التعرف على المعيار و محتوياته لنحلل الإبداع الموجود بالمعيار.

#### **1-1- تعريف قائمة التدفقات النقدية:**

لقد حلت قائمة التدفقات النقدية محل قائمة التغيرات في المركز المالي لتزويد معلومات عن المقبوضات و المدفوعات النقدية للمؤسسة خلال فترة زمنية معينة كهدف أساسي ، حيث ظهرت هذه القائمة (قائمة التدفقات النقدية) 0

#### **1-2- الهدف من المعيار:**

إن الهدف من المعيار هو الإلزام بتوفر المعلومات حول التغيرات التاريخية في النقدية و ما يعادلها للمؤسسة بواسطة قائمة التدفق النقدي خلال فترة زمنية معينة و الذي يصف التدفقات في النقدية للفترة إلى تدفقات من الأنشطة التشغيلية ، الاستثمارية و التمويلية.

#### **1-3- الهدف من المعيار:**

#### **1-4- نطاق المعيار:**

أ- يجب على المؤسسة أن تقوم بإعداد قائمة التدفقات النقدية و ذلك وفقاً لمتطلبات هذا المعيار ، و يجب عرض تلك القائمة كجزء متمم لبياناتها المالية و ذلك لكل فترة من الفترات التي تقوم المؤسسة بإعداد بيانات مالية عنها.

ب- يهتم مستخدمو البيانات المالية للمؤسسة بمعرفة كيفية قيامها بتوليد و استخدام النقدية و ما يعادلها و ذلك بغض النظر عن طبيعة أنشطة المؤسسات المختلفة و عما إذا كانت النقدية يمكن النظر إليها على أنها المنتج النهائي للمؤسسة كما هو الحال بالنسبة للمؤسسات المالية.

فالمؤسسات رغم اختلاف أنشطتها الرئيسية المولدة للإيرادات و المصروفات تحتاج إلى النقدية و ذلك لتأدية وظائفها التشغيلية و سداد التزاماتها و لتوفير عائد للمستثمرين و بناء على ذلك فإن هذا المعيار يتطلب قيم كافة المؤسسات بإعداد قائمة التدفقات النقدية.

#### **1-4-2- فوائد المعلومات المتعلقة بقائمة التدفقات النقدية:**

إن هناك عدة فوائد للمعلومات الناتجة عن إعداد قائمة التدفقات النقدية نذكر منها:

- تمكن المعلومات التي تحتويها هذه القائمة مع باقي المعلومات الموجودة في باقي القوائم من الحصول على معلومات تجعل المستخدمين قادرين على تقييم التغيرات في صافي موجودات المؤسسة و هيكلها التمويلي بما في ذلك السيولة و الملاءة المالية.

- تساعد في عملية إجراء المقارنات بين تقارير تقييم الأداء التشغيلي لمختلف المؤسسات.

تستخدم المعلومات المتعلقة بالتدفقات النقدية التاريخية غالباً كمؤشر يساعد في التنبؤ بمقادير و توقيت التدفقات النقدية المستقبلية و تحديد عوامل التأكد المرتبطة بها .

#### **1-4-3- محتوى قائمة التدفقات النقدية:**

يتم إعداد قائمة التدفقات النقدية بالاعتماد على قائمة الدخل عن السنة المعنية، الميزانية الافتتاحية و الختامية للسنة المعنية و كذا على بعض البيانات الإضافية التي تساعد في استبعاد التغيرات التي لا تؤثر في التدفقات النقدية.

#### **1-4-4- الإبداع في قائمة التدفقات النقدية:**

إن هذه القائمة كانت موجودة في المحاسبة الإنجلوساكسونية و يتجلى الإبداع في هذه القائمة:

- تطوير هذه القائمة عن طريق تطوير العناصر التي يجب أن تحتويها القائمة.

- لقد حدد المعيار السابع المعلومات الواجب الإفصاح عنها أي الحد الأدنى من المعلومات بمعنى إمكانية المؤسسة إضافة معلومات استثمارية و تمويلية لم يذكرها المعيار و هنا يدخل الإبداع الفردي الذي حددت أمابيلي Amabili سنة 1997 مكونات الإبداع الفردي و المتمثلة في الخبرة، مهارات التفكير الإبداعي و المحفز الداخلي خاصة و أن هذه القائمة سوف تتغير بتغير نشاط المؤسسة و كبر حجمها.

#### **2- الإبداع المحاسبي ضمن المعايير المحاسبية المتعلقة بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة:**

#### **1-2-تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة:**

لقد عرّف مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) من خلال نشراته المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الحجم بأنها المؤسسات التي لا يوجد لديها مسؤولية عامة (قياساً مع الشركات المساهمة)، كما أنها لا تقوم بنشر القوائم المالية لاستخدامها من المستثمرين الخارجيين، كما أن المعايير الصادرة عن مجلس معايير المحاسبة الدولية تطبق بجميع المؤسسات لكن نظراً لخصوصية و مميزات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة عمل مجلس معايير المحاسبة الدولية على وضع معايير تتلاءم مع خصوصيات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و هذا العمل يعتبر إبداعاً كما سنرى لاحقاً.

وتتميز المؤسسات الصغيرة بأنها أكثر إبداعاً من المؤسسات الكبيرة المملوكة من قبل الدولة، بسبب أن الأفراد لديهم دافع أكبر في إيجاد الأفكار الجديدة التي تؤدي لتحقيق ربحية عالية. حيث أن المؤسسات الكبيرة تركز على المنتجات التي تتميز بالطلب الثابت و المتوقع، تاركة للمؤسسات الصغيرة إنتاج المنتجات التي

تكون مبيعاتها بطيئة و تتميز بدرجة عالية من المخاطر



لقد أشارت لجنة العمل القائمة على إنشاء معيار المحاسبة الدولي الخاص بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في مجلس معايير المحاسبة الدولية إلى تعديل عنوان المعيار المحاسبي المقترح وذلك باستبدال فقرة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم (SMEs) بفقرة المؤسسات الخاصة (Private Entities) وقد تم إقرار هذا التغيير في شهر مايو لعام 2008، وأشارت كذلك أن التعريف يبقى مشابهاً للمؤسسات الصغيرة ومتوسطة الحجم بأنها تلك المؤسسات التي ليس عليها مسؤولية عامة وغير المشمولة بالمؤسسات المدرجة في السوق المالي 0.

## 2-2-المعايير المحاسبية المتعلقة بالمؤسسات الخاصة:

لوحظ في الأونة الأخيرة الاهتمام المتزايد بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم على المستوى الدولي من خلال المشاريع المختلفة المدعومة من قبل الجهات الدولية مثل الإتحاد الأوروبي وصندوق النقد الدولي خصوصاً في الدول النامية المختلفة، وهذا الاهتمام المتزايد ما هو إلا دليل على أهمية هذه المؤسسات ودورها الهام في الاقتصاد الوطني لأي بلد وتعزيز القيمة المضافة للدخل القومي، وهذا الاهتمام المتزايد في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم يرافقه اهتمام متزايد بالأسس المحاسبية التي يجب أن تتبعها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم.

تم طرح مسودة المعيار للتعليق عليها وتقديم التوصيات بشأنها حيث أن فكرة إيجاد معيار يتعلق بالمؤسسات الخاصة عام 2001، ولكن أول اجتماع للمجلس تم عقده في جويلية 2003، وبعد ذلك توالى الاجتماعات إلى أن آخر اجتماع للمجلس كان في جويلية 2008 0

ولهذا قام مجلس معايير المحاسبة الدولية بتشكيل لجنة خرجت بمسودة لمعايير تقارير مالية دولية خاصة بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم وقد تمت تسميتها بالمؤسسات الخاصة Private Entities وأصبح يسمى المعيار International Financial Reporting Standard For Private Entities ويشار إليه اختصاراً (IFRS for PEs)، حيث تهدف هذه المعايير إلى مجموعة مبسطة من المبادئ المحاسبية التي تكون ملائمة لأعمال المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم بحيث تكون مستندة إلى معايير التقارير المالية الدولية (IFRS).

وفي شهر ابريل من عام 2009 تقرر اعتماد اسم معيار الإبلاغ المالي الدولي الخاص بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم International Financial Reporting Standard For Small & Medium-sized

Entities ويشار إليه اختصاراً (IFRS for SMEs) ومن أهداف المجلس إدخال تعديلات على أساس احتياجات المستخدمين، وإزالة بدائل المعالجة المحاسبية، وإلغاء المواضيع التي لا علاقة لها بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، وتبسيط القياس، ولتمكين المستثمرين والمقرضين وغيرهم من المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم لمقارنة الأداء أو الوضع المالي للمؤسسات المشابهة.

لقد عرّف مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) من خلال نشراته عن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم بأنها المؤسسات التي لا يوجد لها مسؤولية عامة قياساً مع الشركات المساهمة العامة. ولا تقوم بنشر القوائم المالية لاستخدامها من المستثمرين الخارجيين للقوائم المالية. حيث أكدت مسودة معيار الإبلاغ المالي الدولي المقترح لإعداد التقارير المالية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم الصادرة في 15 شباط 2007 على التعريف والخصائص السابقة، وشددت على عدم اعتبار هذه المسودة جزءاً من معايير الإبلاغ المالي الدولية لإعداد التقارير المالية.

ومن أسباب تطوير معايير الإبلاغ المالي الدولية لإعداد التقارير المالية للمؤسسات الصغيرة ومتوسطة الحجم بواسطة مجلس معايير المحاسبة الدولية نذكر منها ما يلي:

- 1- تزويد المؤسسات الصغيرة ومتوسطة الحجم بمعايير محاسبية دولية ذات جودة عالية، مفهومة ومطبقة دولياً في جميع المؤسسات.
- 2- تخفيف العبء على الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم التي ترغب باستخدام معايير دولية.
- 3- تلبية رغبات ومتطلبات مستخدمي البيانات المالية لهذه المؤسسات.

## 2-3-1- نظرة عامة على مسودة معيار الإبلاغ المالي الدولي الخاص بالمؤسسات الصغيرة ومتوسطة الحجم:

- لقد كانت الغاية من هذه المسودة تسهيل العرض المالي وتوفير معيار محاسبي مناسب للمؤسسات الصغيرة ومتوسطة الحجم، والتي ترغب باستخدام معايير دولية عند إعدادها للبيانات المالية.

خطط مجلس معايير المحاسبة الدولية لتزويد المؤسسات الصغيرة ومتوسطة الحجم بنسخة مبسطة من مسودة المعيار.

تم حذف بعض العمليات والمعالجات والتي اعتبرها مجلس المعايير المحاسبية الدولية غير مناسبة للمؤسسات الصغيرة ومتوسطة الحجم (مثل الدفع على أساس الأسهم).

تم إعداد هذه المسودة بشكل يضمن سهولة التطبيق والممارسة في المؤسسات الصغيرة ومتوسطة الحجم. (العسافي هيثم 2007)

في بعض الحالات التي تكون فيها معايير الإبلاغ الدولية لإعداد التقارير المالية متضمنة لأكثر من خيار محاسبي، توصي مسودة المعيار إلى تطبيق وتبني أبسط وأعم الخيارات في المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية الكاملة وتجنب الخيارات التي تتطلب معالجة طويلة أو معقدة.

نتجه مسودة معيار الإبلاغ المالي الدولي المقترح للمؤسسات الصغيرة ومتوسطة الحجم إلى أن تكون مرتبة وفقاً لعنوان واحد أكثر من كونها مرتبة وفقاً لترقيم معايير الإبلاغ المالي الدولية لإعداد التقارير المالية. كما ستحتوي على إرشادات ومعالجات أقل من معايير الإبلاغ المالية الدولية لإعداد التقارير المالية.

وبما أن المعيار الجديد الخاص بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم اعتمدت معايير الإبلاغ المالي الدولية كأساس لها إذا فالعملية كانت تعديل على المعايير الكاملة، ولم يتم عرض مسودة المعيار بنفس طريقة عرض معايير الإبلاغ المالي الدولية بناءً على أرقام، أي لم يتم تحديد رقم معين لكل معيار يتحدث عن موضوع معين بل جاءت المسودة على شكل أقسام كل قسم يخص موضوع معين، حيث تكونت مسودة المعيار من مقدمة و38 قسم (Section) وكل قسم يخص موضوع معين.

## 2-2-3-تحليل الإبداع في مجال المعايير الخاصة بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة:

يتجلى الإبداع المحاسبي في مجال المعايير المحاسبية المتعلقة بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في:

- لو أخذنا المحاسبة الانجوساكسونية أو المحاسبة القارية لا نجد معايير متعلقة بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وبالتالي فهي تعتبر إبداعاً محاسبياً ظهر مع التطورات الحاصلة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- تختلف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عن باقي أنواع المؤسسات من حيث الحجم و عليه لا بد أن تقوم هذه المؤسسات بإعداد قوائم وتقارير مالية تتوافق مع حجمها و عملها وهذا راجع نتيجة التطور الاقتصادي الحاصل على المستوى الدولي. (الفواسمي حاتم 2008).

## المحور الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

من خلال دراستنا للإبداع المحاسبي وتحليله في المعايير المحاسبية الدولية ومعايير التقارير المالية الدولية توصلنا إلى النتائج التالية:  
الاستنتاجات:

1. للمحاسبة الإبداعية جانبان فمن الناحية الإيجابية تتضمن مبادئ محاسبية واساليب للتعرف على التغييرات في المحيطات الاقتصادية والسياسية والاعمال business، أما الجانب السلبي فانه في استغلال المرونة والتغيرات في القواعد والاعراف المحاسبية وتدخل عناصر غير اخلاقية فيها بغية تحسين صورة الوحدة الاقتصادية وعرض قوائمها بصورة افضل من شأنه ان يعطي تعثر تلك الوحدات وتأخر افلاسها.
2. تعتمد مصادر الإبداع في المجال المحاسبي على متغيرات داخلية تتمثل بالصفات والمؤهلات الشخصية لمزاوولي المهنة، ومتغيرات خارجية تتمثل بالبيئة الوظيفية، المهنية، المجتمع... الخ.
3. يلعب مراقب الحسابات دوراً كبيراً في حماية مستخدمي القوائم المالية وذلك إن كان يتمتع بالمهارة والنزاهة وبذل العناية المهنية الكافية اثناء التدقيق.
4. يحتاج مراقبي الحسابات أن يكونوا متمكنين من مهنتهم من اجل تصميم برنامج تدقيق فعال للكشف عن ممارسات واجراءات المحاسبة الإبداعية المتبعة للتحقق من الأرقام المعلنة في القوائم المالية لحمايته من مخاطر التدقيق من ناحية وحماية مستخدمي القوائم المالية من ناحية اخرى.
5. تستخدم إدارات الوحدات الاقتصادية ومحاسبوها معرفتهم بالقوانين والقواعد والاعراف المحاسبية لمعالجة الاحداث الاقتصادية مستغلين مهاراتهم الفكرية الإبداعية في الوصول الى اهداف معينة قد لا تحقق العدالة والمصادقية التي تسعى اليها المحاسبة.

6. سيكون الأشخاص الذين يلعبون لعبة الأرقام أكثر حذراً، ويبحثون عن ممارسات أكثر وجديداً في المحاسبة الإبداعية للتلاعب بقوائمهم المالية وعلى هذا فإن قارئ القوائم المالية يجب أن يكون مستعد بشكل مضاعف لفحصها ليكتشف معلومات قد تثبت بأنها مضللة.
7. إذا استعملت المحاسبة الإبداعية بشكل صحيح وبحكمة قد تساعد على أن تفهم بشكل أفضل للأعمال المالية للوحدة الاقتصادية.
- التوصيات :**
1. التحسين في الإقرارات المالية وخلوها من لعبة الأرقام المالية .
  2. حث مجلس المعايير المحاسبية والتدقيقية على:-
  - أ. اتخاذ إجراءات أسرع في الأمور المحاسبية أينما تجده ضرورياً.
  - ب. وضع معيار للتصرف المهني في تقييد المحاسبة الإبداعية.
  3. تفعيل دور المؤسسات التعليمية والمهنية في رفع كفاءة العاملين عبر المناهج الدراسية، الندوات، البرامج التدريبية والتطويرية، الحلقات النقاشية طبع وتوزيع النشرات بأخر المستجدات لمواكبة التطورات السريعة في العالم.
  4. توجيه هيئات الرقابة المالية على وجه الخصوص لأبراز دورها في الكشف عن حالات استخدام ممارسات المحاسبة الإبداعية والحد من منها .
  5. الزام الوحدات الاقتصادية بإجراء التعديلات التي يطلبها ويوصي بها مراقب الحسابات في تقريره عن سنة التدقيق .
  6. تشجيع الطلبة والباحثين على تناول موضوع الأخلاق المهنية في دراستهم وأبحاثهم.
  7. المثابرة الجدية لهيئة الأوراق المالية وتفعيل دورها فأنها بالتأكيد ستؤدي إلى محيط أفضل في الإقرارات المالية.

**المصادر**

- 1 - الشيرازي، عباس مهدي، نظرية المحاسبة، 1990
- 2- هندركسون، إدون س، "النظرية المحاسبية"، ترجمة وتعريب كمال خليفة أبو 1990
- 3- البلقوي، احمد رباح، نظرية المحاسبة، ترجمة رياض العبد الله، 2009
- 4- وِجَان، دولند كيسو واخرون، المحاسبة المتوسطة، تعريب احمد حامد الحجاج، 2010
- 5- القواسمي، حاتم: "الاعتبارات الواجب مراعاتها عند المحاسبة للمنشآت الصغيرة ومتوسطة الحجم وفقاً للمعايير الدولية للتقارير المالية"، **المؤتمر العلمي المهني الدولي الثامن** للفترة من 18- 19 تشرين الأول، جمعية المحاسبين القانونيين الأردنيين، عمان، الأردن، 2008 .
- 6- العسافي، هيثم : قراءات في معايير التقارير المالية الدولية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم"، **المؤتمر العلمي المهني الدولي الثامن** للفترة من 18- 19 تشرين الأول، جمعية المحاسبين القانونيين الأردنيين، عمان، الأردن، 2008 .
- 7- بطو، ثر التحدي الأخلاقي للمحاسبة الإبداعية في تحديد الدخل الخاضع للضريبة، أطروحة دكتوراه فلسفة في المحاسبة. العراق (2006)
- 8-Diana Balaciu, Victoria Bogdan, Alina Beatrice Vladu: A BRIEF REVIEW OF CREATIVE ACCOUNTING LITERATURE AND ITS CONSEQUENCES IN PRACTICE, [a la line] [oconomica.uab.ro/upload/lucrari/1120091/16.pdf](http://oconomica.uab.ro/upload/lucrari/1120091/16.pdf) consulter le 20/03/2010.
- 9-Diana Balaciu, Victoria Bogdan, Alina Beatrice Vladu: A BRIEF REVIEW OF CREATIVE ACCOUNTING LITERATURE AND ITS CONSEQUENCES IN PRACTICE, [a la line] [oconomica.uab.ro/upload/lucrari/1120091/16.pdf](http://oconomica.uab.ro/upload/lucrari/1120091/16.pdf) consulter le 20/03/2010
- 10 - Financial Accounting Standards Board, 1984, Statement of Financial Accounting Concepts No. 5: Recognition and Measurement in Financial Statements of Business Enterprises (Stamford, CT: FASB).
- 11- Financial Accounting Standards Board, 1991, Statement of Financial Accounting Standards No. 107: Disclosure about Fair Value of Financial Instruments (Norwalk, CT: FASB).
- 11- Financial Accounting Standards Board, 1979, Statement of Accounting Standard No. 33: Financial Reporting and Changing Prices (Stamford, CT: FASB).

## Аспекты биоэкономики в промежуточной финансовой отчетности и их роль в обеспечении проактивной финансовой информации

Абд Ал-Амир Хасан Али аль-Муссави;  
 Саджид Мехди Аббас Ал-Гарбави  
 Васитский Университет (Эль-Кут, провинция Васит, Ирак)

*В статье определяется качество финансовых отчетов и реальная информация для пользователей для рационализации принятия решений в области инвестирования.*

**Ключевые слова:** финансовые отчеты, финансовая информация.

## Aspects of the bioeconomy and Interim financial reporting and its role in providing proactive financial information

Abd al-Amir Hassan Ali al-Moussawi, Sajjad Mehdi Abbas al-Gharbawi  
 Wasit University (Wasit, Republic of Iraq)

The article determine the quality of financial reports issued by economics units for provide appropriate and real information for users to contribute rationalization of their investment decisions.

**Key words:** financial reports, financial information.

الإبلاغ المالي المرحلي ودوره في توفير معلومات مالية استباقية  
أ.م.د. عبدالامير حسن علي الموسوي , م.م. سجاد مهدي عباس الغرباوي  
جامعة واسط / كلية الادارة والاقتصاد/ قسم المحاسبة

**المستخلص:**

يهدف البحث إلى تعزيز جودة التقارير المالية الصادرة عن الوحدات الاقتصادية وذلك لغرض توفير معلومات ملائمة وصادقة للمستخدمين للمساهمة في ترشيد قراراتهم الاستثمارية. إن مشكلة البحث تمثلت في أن التقارير المالية المرحلية للشركات العراقية لا تفي بمتطلبات الإبلاغ المالي المرحلي الدولية ومن ثم لا توفر معلومات مالية مستقبلية وذات قيمة تنبؤية وتخضع من حالة عدم التأكد المصاحبة للبيانات المالية السنوية؛ تكون غير مفيدة في اتخاذ القرارات من المستخدمين. توصل البحث من خلال جانبيه النظري والتطبيقي إلى عدد من الاستنتاجات كان أهمها؛ أن المعلومات المحاسبية الواردة في القوائم المالية المرحلية تعزز من جودة الخصائص النوعية للمعلومات ولاسيما خاصية الملائمة.

**المقدمة**

إن البيئة المحاسبية مستجيبة بطبيعتها إلى التغيرات الاقتصادية المتسارعة والمتمثلة بانفتاح الأسواق المالية والتوجه نحو عولمتها في السنوات الأخيرة، فضلا عن التعقيد في بيئة الأعمال من خلال توفير معلومات ملائمة وصادقة تتوافق مع الحاجة الملحة للحصول على تلك المعلومات لتكون مدخلات ملائمة ومفيدة تسهم في إنجاح صناعة القرار الاقتصادي الرشيد، إن المحاسبة في جوهرها نظام معلومات مالي متكامل يقوم بالإبلاغ المالي عن الأحداث الاقتصادية من خلال توفير معلومات محاسبية مفيدة لمستخدميها، يتم عرضها في القوائم والتقارير المالية السنوية، ولكي يستطيع النظام المحاسبي المعلوماتي الوفاء بواجباته تجاه المستخدمين وتحقيق التزام المطلوب وفي ضوء الحاجة إلى المعلومة السريعة والاستباقية والتنبؤية التي تبين نتيجة نشاط الوحدات الاقتصادية ومركزها المالي عليه لا بد أن يحدث تغييرا في سلسلة الإبلاغ المالي والمتمثلة بتوقيت الإفصاح المحاسبي لينتقل من الإفصاح المحاسبي السنوي إلى الإفصاح المحاسبي المرحلي الذي بدوره يخفف درجة عدم التأكد ويفعل القدرة التنبؤية والاستباقية للمعلومات المحاسبية (0).

وبناء على ما سبق يتضح أن الإبلاغ المالي التقليدي السنوي يخفف من القدرة التنبؤية للمعلومات المحاسبية وبالتالي يخفف من الميزة الاستباقية التي توفرها المعلومات المحاسبية فينعكس سلبا على قدرة وخيارات مستخدمي المعلومات المحاسبية، لذلك فإن مشكلة البحث تتمثل بافتقار الشركات المساهمة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية إلى إطار محدد لإعداد التقارير المالية المرحلية ومراجعتها بما ينسجم مع القواعد المحلية والمعايير الدولية الخاصة بالإبلاغ المالي المرحلي بالشكل الذي يحقق الميزتين التنبؤية والاستباقية للمعلومات المحاسبية وبالشكل الذي يحقق الفائدة لكل من حملة الأسهم والآخرين من أصحاب المصلحة في تلك الشركات مما يعزز من كفاءة السوق المالية المدرجة فيها. لذا فإن البحث الحالي يتناول في جانبه النظري طبيعة الإبلاغ المالي المرحلي ودوره في تعزيز الميزة التنبؤية والاستباقية للمعلومات المحاسبية أما جانبه التطبيقي فيتمثل بدراسة واقع الإبلاغ المالي المرحلي لعينة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.

**(المحور الأول: منهجية البحث)**

**1-1 مشكلة البحث:**

تتمثل مشكلة البحث في افتقار القوائم المالية المرحلية للشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية إلى متطلبات الإبلاغ المالي المرحلي وبالشكل الذي يحقق الميزتين التنبؤية والاستباقية للمعلومات المحاسبية وبالشكل الذي يحقق الفائدة لكل من حملة الأسهم والآخرين من أصحاب المصلحة في تلك الشركات ويعزز من كفاءة السوق المالية المدرجة فيها.

**2-1 أهمية البحث:**

يستمد هذا البحث أهميته من كونه يعالج أحد الموضوعات المهمة والحديثة في الفكر المحاسبي وهو موضوع الإبلاغ المالي المرحلي، وذلك من خلال بيان طبيعة وخصائص الإبلاغ المالي المرحلي ودوره في تعزيز القدرة التنبؤية والاستباقية للمعلومات المحاسبية بما يسهم في تحديد المركز المالي ونتيجة النشاط للوحدات الاقتصادية بصورة شفافة وصادقة وتعزيز قابلية فهم المعلومات المحاسبية وتعزيز دورها الفعال في صناعة القرارات الاقتصادية الاستباقية والتنبؤية من قبل المستخدمين لتلك المعلومات.

**3-1 أهداف البحث:**

في ضوء مشكلة البحث وأهميته يسعى البحث إلى تحديد جملة من الأهداف يمكن تلخيصها بالآتي:

- 1- تسليط الضوء على المرتكزات الفكرية والعلمية التي يقوم عليها الإبلاغ المالي المرحلي.
- 2- تسليط الضوء على دور الإبلاغ المالي المرحلي في توفير معلومات محاسبية ملائمة وصادقة ومفيدة.
- 3- تحديد أهمية المعلومات المحاسبية التي تنسجم بالتنبؤية والاستباقية في صناعة القرار الاقتصادي لمستخدمي المعلومات المحاسبية.
- 4- تقييم مستوى الإبلاغ المرحلي في الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.

**4-1 فرضية البحث:**

يستند البحث إلى فرضية أساسية هي:

اعتماد متطلبات الإبلاغ المرحلي على وفق المعايير الدولية للمحاسبة ذلك يسهم في تعزيز جودة الإبلاغ المالي ويوفر معلومات مالية ذات قيمة تنبؤية واستباقية.

**5-1 حدود البحث:**

أولا: الحدود المكانية:- اختزل البحث في جانبه التطبيقي على البيئة العراقية المتمثلة بعينة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.  
ثانيا: الحدود الزمانية:- اعتمد الباحث في جانبه التطبيقي على معلومات القوائم المالية المرحلية لعينة من شركات سوق العراق للأوراق المالية للسنة المالية 2015.

**6-1 أسلوب جمع البيانات:**

أولا: الجانب النظري: اعتمد البحث في هذا الجانب على المراجع والأدبيات العربية والأجنبية من كتب ودوريات ودراسات جامعية سابقة، والتصفح في شبكة المعلومات الدولية المتمثلة بالانترنت (Internet).  
ثانيا: الجانب العملي

اعتمد البحث في جانبه العملي على المعلومات المتوفرة في القوائم المالية لعينة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية ووقع الاختيار على شركة بغداد للمشروبات الغازية لكون هذه الشركة ملتزمة بأعداد التقارير المرحلية وذات قدرة على تحقيق أهدافها وأهمها الربحية والنمو واعتمد الباحث على قائمة المركز المالي المرحلية من الفترة 2014-6-30 أي النصف سنة الأول للشركة وبينت قائمة المركز المالي موجودات الشركة ومطلوباتها ومصادر التمويل والاحتياجات للفصل الأول لسنة 2015 وهي مرتبة ووفقا لمتطلبات النظام المحاسبي الموحد ووفقا لدليله، واعتمد الباحث في دراسة الواقع المالي المرحلي على حساب الأرباح والخسائر الخاصة بالشركة وعلى كشف التدفق النقدي كما استعرض الباحث في البداية آلية الإبلاغ المرحلي للشركة عينة البحث ومن ثم تحليل هذه الآلية ومعرفة مدى فائدتها وقدرتها على تحقيق الوقتية والتنبؤية اللازمة لاتخاذ قرارات استباقية.

**المحور الثاني : الجانب النظري  
(طبيعة المعلومات المالية الاستباقية))**

**2-1- طبيعة المعلومات :**

تلعب المعلومات دوراً هاماً في تطوير الوحدات الاقتصادية واستمرارها، فهي تشكل أداة تساعد في ترشيح خيارات الإدارة العليا للقيام باتخاذ مختلف أنواع القرارات سواء أكانت تشغيلية أو استثمارية أو تمويلية فضلاً عن ترشيح استخدام الموارد . وتعد المعلومات سلعة إستراتيجية وبالأخص بعد ثورة المعلومات والتقدم التكنولوجي التي يشهدها العالم الآن. كما تعد أحد العناصر الأساسية للنشاط البشري بل تمثل جوهر النشاط الفكري الإنساني (Green, 1970: 32). ينظر إلى المحاسبة على أنها نظام معلومات متكامل مفيد بمجموعة الأهداف والوظائف والمفاهيم والفروض والمبادئ التي تشكل منها استرشادياً للوصول إلى الإبداع الفني في تنفيذ مراحل هذا النظام والمتمثلة بعملية تحليل المعاملات وقياس الأحداث الاقتصادية واستخلاص النتائج وعرضها على شكل معلومات مالية في القوائم المالية لتقدم إلى مستخدمي هذه المعلومات لأغراض التخطيط والرقابة وتقويم الأداء واتخاذ القرار (Toffler & Rippling ton, 1995: 347). تشير الأدبيات المحاسبية بأن التفرقة بين مفهومي البيانات والمعلومات غير واضحة المعالم وذلك بسبب تعددية التيارات الفكرية المهيمنة على الفكر المحاسبي ومن المدخلات الفكرية الخاصة بتمييز البيانات والمعلومات هي (خضير, 2009: 54):

أو لا : **منفعة البيانات-**

يرتكز هذا المدخل على المنفعة المستحصلة لدى مستخدم المعلومات ومقدار الحاجة المفيدة لتلك المعلومات ويرى الباحثون أن منفعة المعلومات ترتبط بخواص المعلومات نفسها أي بالقدرة التي تمتلكها في تخفيض درجة عدم التأكد وتخفيض المخاطرة وبالتالي زيادة المعرفة بموجهات اتخاذ القرار والمفاضلة بين البدائل (خضير, 2009: 54)

إنالمعلومة مفيدة بمقدار خصائص الجودة العالية التي تمتلكها تلك المعلومات ونجد هذا التركيز في نظم المعلومات المحاسبية الحديثة والمستندة إلى التوجهات الحديثة للمنظمات المحاسبية المهنية والتي تركز بصورة أساسية على جودة المعلومات المحاسبية من خلال التركيز على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية (النقيب, 2004: 34) .

وتشير (خضير, 2009) إلى هذا التوجه إن القيمة بما تمتاز بها المعلومات من خصائص نوعية ينبغي أن تتوفر في المعلومات، ويمثل الاتجاه الأساسي للمحاسبة، ويستدل عليه من هدف المحاسبة الأساسي في إنتاج المعلومات لأغراض اتخاذ القرارات والوارد في تعريف AAA للمحاسبة عام 1966، وعلى هذا الأساس جاءت محاولات تبني تعريف محدد للبيانات والمعلومات منها تعريف Bedford الذي طرحه عندما رأى عدم كفاية التعريف التقليدي للمعلومات والذي ينص على " إن المعلومات هي معرفة وحقائق وبيانات أو أخبار". ويعمل انتقاده للتعريف التقليدي للمعلومات بأنه لا يحتوي على التمييز الدقيق بين البيانات والمعلومات وقد قدم تعريف لمفهوم البيانات المحاسبية بأنها " مادة تستخدم كأساس في الاستدلال أو أنها مادة لا قيمة لها في وضع تقييم معين لشخص ما ، فمثل هذه البيانات هي إرشادات وصفات مجمعة ومرتبطة بصورة غير نظامية لتمثل بشكل عام حقائق وقضايا تخص المشاهدات " . أما المعلومات فقد تم تعريفها من قبله على أنها " تمثل بيانات محاسبية مقيمة في نطاق استخدام محدد ، وهي مادة أساسية للمحاسب يستند عليها في تصرفاته العقلانية ولها مضمون وذات مغزى". وقد كان اهتمام Bedford بتمييز وتعريف البيانات والمعلومات من زاوية اهتمامه بكيفية قياس قيمة المعلومات المحاسبية من منظور نظرية المعلومات. وبعد مساهمته هذه الأول في مجال تعريف طبيعة المعلومات المحاسبية خصوصاً بعد الاعتراف بالمحاسبة كنظام للمعلومات أي نظام يقدم المعلومات المفيدة لإغراض اتخاذ القرارات (خضير, 2009: 54) .

**ثانياً: مدخل نظم المعلومات-**

ويستند هذا المدخل على منظور نظم المعلومات للتمييز بين البيانات والمعلومات، وهو الاتجاه الغالب في التمييز المحاسبي، عرفت نظم المعلومات المحاسبية Accounting Information systems (AIS) على أنها إحدى مكونات تنظيم إداري يختص بتجميع وتبويب ومعالجة وتحليل وتوصيل المعلومات المالية الملائمة لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الخارجية كالجهات الحكومية والدائنين والمستثمرين وإدارة المؤسسة. (موسكوف, 1989: 21) . ويرى الباحثون أن التمييز في مدخل نظم المعلومات يستند أساساً إلى عناصر نظم المعلومات من مخدلات ومعالجة ومخرجات فإن التناغم بين هذه العناصر الثلاث يحقق الاستفادة المثلى من المعلومات المحاسبية إذ توفر هذه العناصر الثلاث مجتمعة قدرة تفسيرية عالية للمعلومات وبالتالي تسهم بصورة إيجابية في صناعة القرار والمفاضلة بين بدائله.

**ثالثاً: مدخل القيمة المضافة للمعلومات :** يرتبط مفهوم المعلومات مع فكرة قيمة الدهشة Surprise value إذ يكون الشيء صفة المعلومة إذا تمكن مستلم المعلومة من معرفة شيء لا يعلمه مسبقاً، فالمعلومات هي معرفة تفاضلية أي هي مقدار أو كمية الزيادة في المعرفة . وهناك من يعتمد مدخل المعلومة الإضافية أمثال هندركسن حينما عرف البيانات على أنها " مقاييس وأوصاف لأشياء أو أحداث". والمعلومات على أنها "تلك البيانات التي يكون لها صدى أو دهشة لدى مستقبلها وتؤدي إلى تخفيض عدم التأكد وتوصل رسالة إلى متخذ القرار وتكون قيمتها أعلى من كلفتها " (خضير, 2009: 54) .

**2-2- طبيعة المعلومات المحاسبية:** ارتبط مفهوم المعلومة بصفة محددة للشيء الذي له القدرة في التأثير أو ما يعبر عنه بقيمة الدهشة ( Surprise Value) إذ

يكون للشيء صفة المعلومة إذا تمكن مستلم المعلومة من معرفة شيء لا يعلمه مسبقاً فالمعلومات هي معرفة تفاضلية أي هي مقدار أو كمية الزيادة في المعرفة . وهي تعكس قدرة التأثير وقيمة الاستجابة والتأثر في سلوك المستخدمين وتتفاوت هذه القيمة وقدرة التأثير بين المستخدمين تبعاً لقدرة إدراكهم وطريقة توصيل المعلومة أيان قيمة الدهشة قائمة على مرتكزين أساسيين هما الإدراك والتوصيل . وتقوم المعلومات المحاسبية بدور هام في عملية إدارة الشركات إذ تزود الأفراد والجهات المختلفة سواء كانوا يعملون بهذه الشركات أو خارجها مثل الجهات الحكومية والمستثمرين بالمعرفة التي تساعدهم في اتخاذ القرارات الاقتصادية فـلمعلومات المحاسبية قيمة بمقدار الحاجة إليها فقيمتها في ما تقدمه بصورة ناعمة إلى متخذ القرار كي يخفض من درجة عدم التأكد وزيادة المعرفة المتعلقة بالمشكلة محل القرار . فذلك تكون قيمتها بما تمتاز بها المعلومات من خصائص نوعية ينبغي أن تتوفر لأجلها (عبد الله, 2002: 122, 126) .

لا يمكن النظر إلى المعلومات المحاسبية بمعزل عن الخصائص التي تميزها عن المعلومات الأخرى، لذلك فإنها إما أن تأتي معزولة أو مكرساً لمحتوى تالف وإمالمالية عليها من معلومات بدمنملا نمتهامو موثوقيتها، وبالتالي يزودهم بفهمها واتساقها وقابليتها للمقارنة عند استخدامها، وإما أن تكون منبثقة من محتواها أو من المعلومات المتعلقة

بقراراتها، فالصفات النوعية للمعلومات المحاسبية هي المحددات والقيود التي تحدد قدرة تلك المعلومات بالتأثير في المستخدمين لذا نجد أن المنظمات الدولية والمحلية

المحاسبية تشدد على ضرورة توافر تلك الخصائص والتي تؤثر في تحقيق أهداف المحاسبة ، لذا نجد اليوم سعياً مشتركاً بين المنظمات الدولية للوصول إلى صيغة مشتركة للصفات النوعية للمعلومات المحاسبية ( الجعرات , 2012 : 194) .

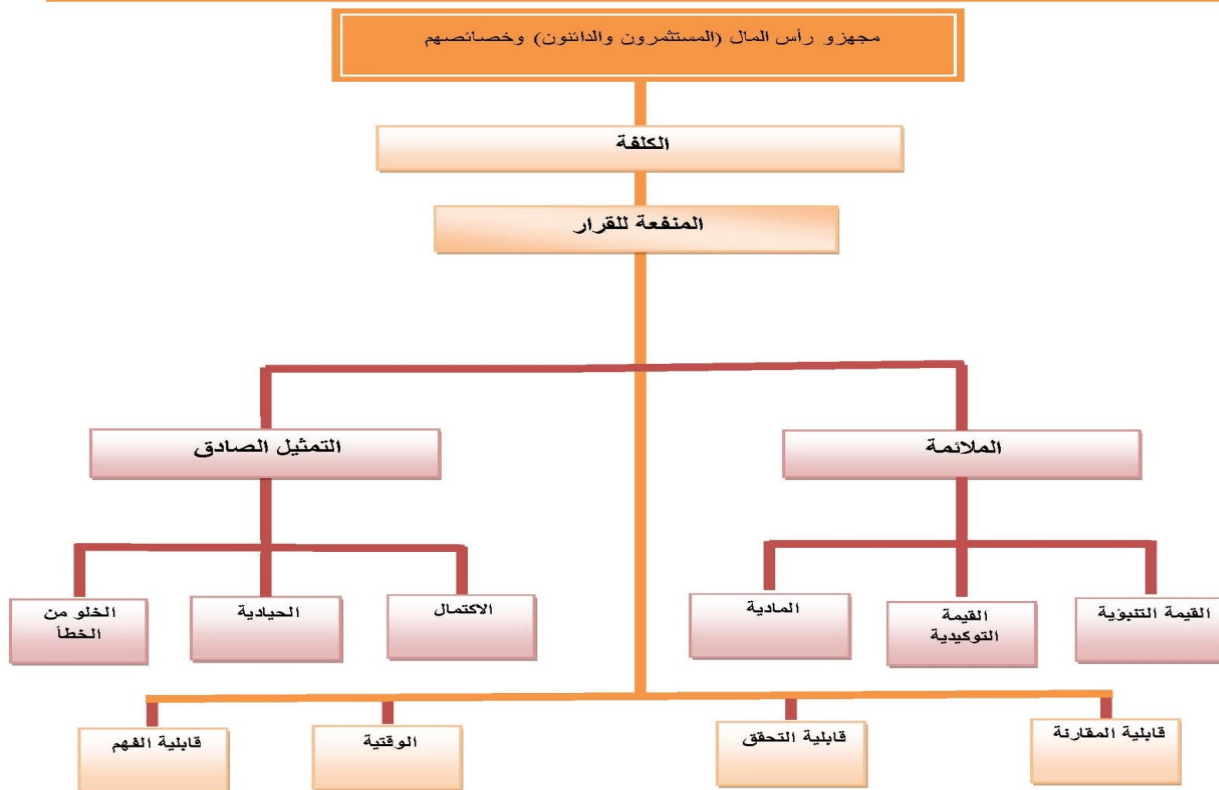
تمثل للصفات النوعية للمعلومات المحاسبية على وفق المعيار المحاسبي الدولي رقم (1) صفات أساسية للمعلومات المالية وبالتالي يكون استخدامها من قبل الأطراف ذات العلاقة المحاسبية سليماً ورشيداً لاتخاذ القرارات ( الجعرات , 2008: 67) .

والصفات النوعية التي تميزها عن غيرها هي: بلتعتبر بمثابة الجسر الذي يربط بين مفاهيم القياس والتحقق أهداف المحاسبة التي تتميز الصفات النوعية بأنها مستقر أو كئليل سثنائية لا تتغير، فهي عرضة للتأثير بفعل عوامل اجتماعية وسياسية واقتصادية التي لا يمكن تجنبها إلا بالاعتماد على خبرتها، وليس بالمستطاع وضع معايير تحدد أبعادها أو كانا لصفات النوعية، وهذا ليس تناقضاً ضعيفاً للمحاسبة، مثلها مثل العلوم الاجتماعية والإنسانية التي لا يمكن تجنبها إلا بالاستغناء عن الأخلاقيات والصفات النوعية التي تميزها عن غيرها من الصفات النوعية الماضية والحاضرة والمستقبلية: Obaidat, 2007 < (12)

إن الخصائص النوعية تساعد في تحديد ماهية ونوعية الخصائص التي تجعل المعلومات

المحاسبية أكثر فائدة وأكثر قيمة، كما توضح أن الأساس للاختيار بين بديلين من الطرق المحاسبية يعتمد على أي من هذين البديلين يوفر فائدة أكثر للاستخدامات المختلفة لمستخدمي التقارير المالية، عليه بات من الضروري على معدي التقارير المالية اختيار السياسات والبدائل المحاسبية المتاحة التي ترفع من هذه القيمة، (زويد، 2014 : 8) إن البيان المحاسبي الصادر من قبل مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB) في سنة 2010 هو الأكثر أهمية واتساق في تحديد المرتكزات الأساسية والثانوية للخصائص والصفات النوعية للمعلومات المحاسبية المفيدة التي تحقق أهداف المحاسبية، وكما مبين في الشكل رقم (1)

(شكل (1) هرم الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية) المصدر ( Kieso et al 2012 )



أشار FASB إلى أن الملائمة والتمثيل الصادق هما الخاصيتان الأساسيتان اللتان تجعلان المعلومات المحاسبية مفيدة لاتخاذ القرار كما ورد في بيان FASB رقم (8) لسنة 2010 فإن الخواص التي تميز المعلومات (الأكثر إفادة) عن المعلومات (الأقل إفادة) هما الملائمة والتمثيل الصادق. مع بعض الخواص الأخرى المتفرقة منها أما الخصائص النوعية التعريفية هي مكملة للخصائص النوعية الأساسية، وهذه الخصائص تميز بين المعلومات الأكثر فائدة من تلك الأقل فائدة، وتتمثل بالقابلية للمقارنة والقابلية للتحقق والوقتية وقابلية الفهم (Kieso et al, 2012: 48).

### 2-3- المعلومات المحاسبية ذات القيمة الاستباقية

إن مفهوم المعلومات المالية الاستباقية يرتبط بتوفير معلومات مالية ذات قيمة تخطيطية تظهر النتائج المتوقعة للأنشطة الاقتصادية ويعتمد بصورة أساسية إلى ماتم الإفصاح عنه في التقارير المالية المرحلية وما هو متوقع من نتائج الأنشطة الاقتصادية المستقبلية، ويرى الباحثون أن مفهوم الاستباقية في عرض المعلومات المحاسبية يستند إلى ثلاثة عناصر أساسية وهي الآتية:

أولاً: القيمة الوقتية للمعلومات المحاسبية

ثانياً: القيمة التنبؤية للمعلومات المحاسبية

ثالثاً: الإبلاغ المالي المرحلي وفق المعايير الدولية والقواعد المحلية، وكما يأتي:

### أولاً: القيمة الوقتية للمعلومات المحاسبية:

يمثل الوقت واحداً من الموارد القيمة والثمينة في أي وحدة اقتصادية، وهو أحد أهم خصائص المجتمعات الحديثة المتطورة إدارياً ولا بد من الاحترام والالتزام به، كونه ثروة نادرة لا يفترض أن تبذل فقياس إنتاجية المروسين في المنظمات مرتبط باستخدام الموارد. ومن ضمنها الوقت وبشكل كفاء وفعال، ويعد الوقت عنصراً من العناصر الأساسية للإدارة الناجحة فالوحدات والأفراد الذين لهم القدرة على إدارة الوقت بشكل جيد يكونون مستعدين بشكل أفضل وأحسن لمواجهة تحديات الأعمال المختلفة التي تقابلهم ولا سيما المديرين الذين هم محل الاهتمام لما لهم من دور في تحقيق الفاعلية في إدارة الوقت (لوثر، 2008 : 23).

ويعرف الوقت بأنه " هو المحرك الأساسي للواقع العملي الإنتاجي، والفائدة منه تتمثل في تحقيق الإنجازات والنجاح والناس سواسية فيه، إذ يمتلك كل شخص نفس القدر والاختلاف فقط في طريقة استخدام كل فرد للوقت المتاح وهو على عدة أنواع أهمها: (كنعان، 2007 : 39-40)

1- الوقت الاستعدادي (التحضير): وهو الوقت اللازم للاستعداد والتحضير لبدء عمل محدد وهو يشتمل على توفير متطلبات نجاح العمل الأساسية وهو من أهم أنواع الوقت والأكثر تأثيراً في استغلال فاعلية إنجاز الأعمال.

2- الوقت الإبداعي (الخلق): هو الوقت الذي يتم صرفه في عمليات التفكير والتحليل والتخطيط المستقبلية، على التنظيم للعمل وتقييم مستوى الإنجاز الذي تم، ويلاحظ إن كثيراً من النشاطات الإدارية تنجز بواسطة هذا النوع من الوقت، وتواجه فيه المشكلات الإدارية والإحصائية بأسلوب علمي منطقي ويمكنها تقديم خيارات حلول منطقية وموضوعية تضمن فاعلية وكفاءة القرارات ونتائجها التي تصدر بشأنها. هذا النوع يسعى إلى التجديد وابتكار والإبداع نحو استغلال الوقت "

3- الوقت الإنتاجي: وهو ذلك الوقت الذي يستغرق ويستنفذ في تنفيذ العمل الذي تم التخطيط له في الوقت الخلاق، والتخصيص له في الوقت التحضيري، " أن الوقت المستغرق في تنفيذ الأعمال المتكررة اليومية يخفض من الوقت اللازم للإبداع والابتكار، ولزيادة كفاءة وفاعلية استغلال الوقت يجب على الإداري إن يوازن بين الوقت الذي يستغرق في تنفيذ العمل والمهام، والوقت الذي يقضى في التحضير والإبداع.

وتشير القيمة الوقتية ( التوقيت المناسب) للمعلومات المحاسبية إلى تقديم تلك المعلومات في الوقت المناسب وبالتالي تكون المعلومات المحاسبية ملائمة لمتخذي القرار فيجب أن تكون متاحة لهم في الوقت المناسب وقبل أن تفقد قدرتها على التأثير في صناعة القرار لدى المستخدمين سرعة التوصيل للمعلومات المحاسبية إلى مستخدميها يعزز من جودة أدراك تلك المعلومات وبالتالي زيادة قابلية فهم تلك المعلومات وكلما تأخرت المعلومات المحاسبية انخفضت قيمة الملائمة لتلك المعلومات: لأن عملية اتخاذ القرار تكون دائما محددة بفترة زمنية ( زويد ، 2014 : 22) .

ويرى الباحثون أن التوقيت المناسب في توفير المعلومات المحاسبية يرفع من فاعلية استغلال الوقت وفي جميع أنواعه ( التحضيري ، الخلاق ، الإنتاجي ) فالمعلومة الموقوتة تخفض من وقت التحضير وتزيد من قدرة المستخدم على الإبداع وتخفيض من الروتين في العمل ومن مشاكل العمل وبالتالي تزيد من الوقت الإنتاجي ، وإن الإبلاغ المرحلي مقدمة للوصول إلى التوقيت المناسب وإن القيمة الوقتية هي مدخلات القيمة التنبؤية للمعلومات المحاسبية، فالمعلومة الموقوتة تخفض من حالة عدم التأكد وتزيد من تنبؤية المعلومات من قدرة المستخدم على المفاضلة بين بدائل القرار .

#### ثانيا : القيمة التنبؤية للمعلومات المحاسبية:

تعكس خاصية القيمة التنبؤية قدرة المعلومات على تحسين قدرات متخذي القرارات على التنبؤ بنتائج الأحداث المستقبلية ، وإن قدرة المعلومات على تحسين قدرات متخذي القرارات على التنبؤ بنتائج التوقعات المستقبلية في ضوء مخرجات الماضي والحاضر واحدة من الخصائص النوعية الفرعية المكونة لخاصية الملائمة، فالمعلوما الملائمة تساعد على التنبؤ بالعوائد المرتبطة بالنشاط المستقبلي من خلال معرفة الأحداث الماضية التي يصعب بدونها التنبؤ بما ستكون عليه في المستقبل كما إن المعرفة بالأحداث الماضية دون اهتمام بالمستقبل يعد أمرا غير فعال (زويد ، 2013 : 13) .

وتعد المعلومات المالية ذات قيمة تنبؤية إذا تم استخدامها كمدخلات للعمليات من قبل المستخدمين للتنبؤ بالنتائج المستقبلية وهي واحدة من مكونات خاصية الملائمة وتتمثل في مقدرة المعلومات على مساعدة المستخدمين ( متخذي القرار) في التعرف على الأحداث الموقوتة (المعلومة الملائمة هي المعلومة التي تمكن المستخدم من التنبؤ بما سيكون عليه عنصر أو أكثر في بدائل قراره ، إذ إن التنبؤ بالمعلومات يعني تجهيز هيموشرات جيدة عن المستقبل في الظروف الطبيعية ، وكلما كانت هذه المؤشرات ذات جودة عالية وقريبة للواقع كانت أكثر ملائمة وفائدة، وذلك لأنها تتيح لمستخدميها المراقبة على الأداء المستقبلي وتحديد الانحرافات وبيان أسبابها ومن ثم معالجتها ولكي تكون لمعلومات ذات تأثير على عملية اتخاذ القرار يجب أن تؤدي إلى تحسين قدرة متخذ القرار على التنبؤ بالنتائج المتوقعة في المستقبل أو تساهم هذه المعلومات في تعزيزه وتصحيح توقعاته الحالية، وقدرة المعلومات على التنبؤ تشير إلى قدرة الشركات لتحصيل السيولة المستقبلية وتعطي معلومات عن الظواهر الاقتصادية لتقييم الواردات التي يضعها أصحاب رؤوس الأموال كي يستطيعون تكوين توقعاتهم وأملهم الخاصة بالمستقبل ، ولتحقيق القيمة التنبؤية للمعلومات المحاسبية يشترط أن تكون مفهومة لمستخدميها ، فخاصية القابلية للفهم تعني وجوب عرض المعلومات المحاسبية بطريقة تمكن المستخدمين من فهمها وهذا لا يعني عدم عرض المعلومات بطريقة معقدة في حالة عدم وجود طريقة مفهومة بل عرض المعلومة بما يوفر أكبر ما يمكن من الفهم وإمكانية استفادة بعض من أصحاب العلاقة من هذه المعلومات لترشيد قراراتهم (العبيدي ، 2013 : 40) .

ويرى الباحثون أن على إدارة الشركات أن تعتمد الأسلوب الأمثل لتعزيز جودة المعلومات المحاسبية من خلال التأكيد على توافر الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية ، وعلى إدارة الشركات أن تعقل القيمة الوقتية والقيمة التنبؤية للمعلومات المحاسبية من خلال توفير معلومات ذات قيمة تخطيطية يفسح عنها في قوائم أو تقارير مثل الموازنات التخطيطية بأنواعها المختلفة وقائمة التدفق النقدي وذلك لتوفير ميزة الاستباقية لدى متخذي القرار من خلال الاعتماد على تلك المعلومات للتخطيط والتنبؤ بالأحداث والظواهر الاقتصادية المستقبلية واستباق تلك الظواهر بقرارات تمكنها من استغلال تلك الظواهر بفائدة وفاعلية .

#### ثالثا : الإبلاغ المرحلي على وفق المعايير الدولية والقواعد المحلية للمحاسبة :

##### 1- طبيعة الإبلاغ المالي :

يعرف الإبلاغ المالي على انه مجموعة من العناصر المتنوعة التي تجتمع معا لتحقيق هدف نهائي يتمثل في توفير المعلومات لمساعدة المستخدمين في المفاضلة بين بدائل القرار ، ويشير الإبلاغ المالي إلى عملية تجهيز المعلومات المفيدة إلى المستثمرين والدائنين وأطراف أخرى لمساعدتهم في صنع واتخاذ القرارات الاستثمارية والتمويلية وقرارات أخرى مشابهة ، وتساعد هذه المعلومات مستخدميها في تقدير حجم وتوقيت التدفقات النقدية المتوقعة وحالة عدم التأكد بها، ويتمثل الهدف الأساسي للإبلاغ المالي في توفير المعلومات المفيدة لمتخذي قرارات الاستثمار والتمويل بوصفهم مستخدمين أساسيين "Primary Users" فضلا عن المستخدمين الآخرين للمعلومات المالية " Other Users" لا اتخاذ القرارات بشكل عام 0 وفي إطار مفهوم الإبلاغ المالي ان جودة الإبلاغ المالي (FRO) تشير إلى تلبية حاجات مختلف المستخدمين من معلومات الإبلاغ المالي ، وهو يتطلب توصيف دقيق للواقع الاقتصادي ، وتسجيل الأحداث الاقتصادية بتوقيت مناسب وتطبيق ملامم للحفاظ وان جودة الإبلاغ المالي ماهي في الحقيقة إلا انعكاس لجودة المحاسبة "Accounting Quality" التي عرفت على أنها المدى الذي تكون فيه المعلومات المحاسبية مقاييس موثوقة "Reliable Measures" لأداء الشركة (بريهي ، 2014 : 25-24) 0

##### 2- طبيعة الإبلاغ المالي المرحلي :

أن انتشار الشركات المساهمة بفضل النمو الاجتماعي والاقتصادي بشكل كبير وبمختلف الأنشطة أدبالبأن تكون هناك حاجة مستمرة للمعلومات الرقابية على نشاط هذه الشركات وتقويم أدائها سواء من قبل المستثمر أو المقرض أو أي جهة خارجية أخرى مستفيدة ، وبما أن التقارير المالية السنوية لا توفر دائما بيانات ومعلومات ملائمة وموقوتة لهؤلاء المستفيدين وذلك لأن هذه البيانات والمعلومات التاريخية تعبر عن أحداث انتهت، فضلا عن أنها لا تأتي مترامنة مع عملية اتخاذ قرارات هذه العملية التي تتطلب أن تكون المعلومات المالية متوفرة قبل صناعة القرار (0 ميرولي، 2007:33) 0

إن أهمية هذا النوع من التقارير يعود إلى الضغوط التي يمارسها حملة الأسهم وغيرهم من متخذي القرارات الاقتصادية ويهدف التعرف على نتيجة النشاط والمركز المالي للوحدات الاقتصادية المستمرة فيها بشكل دوري بدلا من الانتظار حتى نهاية السنة المالية للحصول على المعلومات اللازمة لتلك القرارات ، فزادت الحاجة إلى أعداد التقارير المالية المرحلية نظرا لما احتوته تلك التقارير من معلومات ملائمة ودرجة مقبولة من الموثوقية أثبتت جدارتها وفائدتها في عمليات اتخاذ القرارات التي أن كانت غير دقيقة أحيانا كما يرى البعض ، إلا أن أخطاء القياس المحاسبي المحصورة ضمن مدبضئيل سوف لن تؤثر في عملية اتخاذ القرارات أو تغير من اتجاهاتها (Bhadra,2004: 37) .

قد عرفت لجنة معايير المحاسبة الدولية ( IASC )التقارير المالية المرحلية في إطار المعيار المحاسبي الدولي رقم 34 على أنها " تقارير مالية تتضمن إما على مجموعة كاملة أو مختصرة من المعلومات المالية لمدة زمنية أقل من السنة المالية للشركة " وقد ترك المعيار المحاسبي أمر تحديد عدد مرات تقديمها إلى متطلبات القوانين والتشريعات الخاصة بكل دولة (4 ، 2006 ، IAS NO.34 ، IASC) .

هذا وتمثل التقارير المالية المرحلية: ( العبيدي ، 2009 : 29) :

أ- أما مجموعة كاملة من التقارير المالية المرحلية المتمثلة بكل من قائمة المركز المالي ، وقائمة نتيجة النشاط ، قائمة التغيرات في حقوق الملكية وكذلك قائمة التدفق النقدي وأخيرا السياسات المالية والإيضاحات التفسيرية .

ب- أو مجموعة مختصرة من التقارير المالية المرحلية المتمثلة بكل من قائمة المركز المالي المختصرة ، وقائمة نتيجة النشاط المختصرة ، وقائمة التغيرات في حقوق الملكية المختصرة ، وكذلك قائمة التدفق النقدي المختصرة ، وأخيرا إيضاحات تفسيرية مختارة .

ويرى الباحثون أن الهدف الأساسي من أعداد التقارير المالية المرحلية في قدرة تلك التقارير على توفير معلومات مالية ملائمة لترشيد القرارات الاستثمارية والاستثمارية وباقي القرارات وإن خاصية الملائمة لتلك المعلومات تنبجس في القيمة الوقتية لتلك المعلومات من خلال توفير قدرة استباقية مبنية على قدرة تنبؤية بالتدفقات النقدية المستقبلية وبالتالي توفير معلومات استباقية مؤثرة حول قدرة الوحدة الاقتصادية على الوفاء بالتزاماتها وتحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية أي ان القيمة الوقتية والتنبؤية تنبجس في معلومات التقارير المرحلية وبالتالي تلك المعلومات توفر القدرة والإدراك الاستباقي وتعزز قابلية الفهم لتلك المعلومات لذا تعد معلومات هذه التقارير مدخلات القرارات التنبؤية والاستباقية .

### 3- متطلبات الإبلاغ المرحلي على وفق المعايير الدولية والقواعد المحلية:

#### أ- متطلبات الإبلاغ المرحلي وفق المعايير الدولية:

أصدرت لجنة معايير المحاسبة الدولية ( IASC ) في سنة 1998 معيار التقارير المالية المرحلية رقم ( 34 ) الذي يهدف إلى وضع إطار عام تسترشد به الحكومات وهيئات مراقبة تداول الأوراق المالية للدول المختلفة في قياس دخل أصول والتزامات الشركات وقيمتها في التقارير المالية المرحلية وكالاتي: ( IASC, IAS No.34, 2006 , par 1 – 38 )

1- هدف المعيار: هو بيان الحد الأدنى من محتوى التقارير المالية المرحلية، وبيان مبادئ الاعتراف والقياس في التقارير الكاملة أو المختصرة للمدة المرحلية، حدد مفهوم المدة المرحلية والتي تتمثل بالمدة التي تقل عن سنة مالية .

2- الإيرادات الموسمية خلال السنة المالية يجب عدم توقعها أو تأجيلها في تاريخ مرحلي إلا إذا كان مسموحاً به في ظل المبادئ المتبعة في إعداد التقارير المالية السنوية، إذ يجب إتباع المبادئ المحاسبية نفسها المتبعة في إعداد التقارير المالية السنوية لقياس قيمة مخزون آخر المدة أما التكاليف التي يتم تكبدها بشكل غير معتاد وخلال السنة المالية للشركة يجب توقعها أو تأجيلها لأغراض إعداد التقارير المالية المرحلية إلا إذا كان من المناسب فقط تقدير أو تأجيل ذلك النوع من التكلفة في نهاية السنة المالية.

3- يجب على الشركة تطبيق نفس السياسات المحاسبية في تقاريرها المرحلية كما هي مطبقة في تقاريرها السنوية.

4- وحدد المعيار الدولي الحد الأدنى لمتطلبات الإفصاح وكما يأتي :

- قائمة تفيد بإتباع السياسات المحاسبية نفسها فضلاً عن الملاحظات التفسيرية بشأن موسمية العمليات المرحلية.

- طبيعة ومبلغ البنود التي تؤثر في الأصول والالتزامات وحقوق الملكية .

- طبيعة ومقدار التغيرات في تقديرات المبالغ الواردة في التقارير المالية المرحلية.

- إصدارات وإعادة شراء الأوراق المالية وتسديداتها .

- الأحداث المادية اللاحقة لنهاية المدة المالية المرحلية .

- التغييرات في الالتزامات الطارئة منذ تاريخ آخر ميزانية .

#### ب - متطلبات الإبلاغ المرحلي على وفق القواعد والقوانين المحلية:

أشارت القوانين والتعليمات المحلية الخاصة بمتطلبات الإبلاغ المرحلي للشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية على وفق الآتي ( أمر سلطة الانتلاف المؤقت رقم 74 لسنة 2004):

(1)- تعليمات رقم (13) " شكل ومحتوى البيانات المالية السنوية والفصلية ":- فقد أشارت هذه التعليمات إلى ضرورة عرض البيانات المالية الفصلية والمتضمنة لقائمة المركز المالي كونها تحوي اسم الحساب والمبالغ المحددة بالفقرة الفصلية مثلاً؛ من نهاية شهر حزيران إلى نهاية السنة المالية عن النصف الثاني للسنة المالية، وكذلك أشارت هذه التعليمات إلى إعداد حساب الأرباح والخسائر وكشف التدفقات النقدية .

#### (2)- تعليمات رقم (6) المحدثه لسنة 2010 " شروط ومتطلبات إدراج الشركات في سوق الأوراق المالية "

فقد أشارت هذه التعليمات في الفقرة السابعة (ب) إلى التزام الشركات بتقديم قوائم مالية فصلية تغطي الفترة الزمنية من نهاية السنة المالية السابقة لتقديرها للإدراج وحتى نهاية الفصل الأخير للديسبتمبر الذي يلي ذلك لطلب مقارنة مع الفترة المقابلة لها في السنة السابقة وتتضمن قائمة المركز المالي وحساب الأرباح والخسائر وكشف التدفق النقدي.

#### (3) - تعليمات الإفصاح للشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية رقم (8) لسنة 2010:

ونصت هذه التعليمات إلى إفصاح الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية عن البيانات المالية الفصلية كل ثلاثة أشهر خلال مدة لا تزيد عن 60 يوم من إنهاء الفصل ووفقاً للمعايير المحاسبية وتتضمن:

أ- الميزانية العامة، كما في نهاية الفصل الحالي وميزانية عمومية مقارنة كما في نهاية السنة المالية السابقة لها .

ب - حساب الأرباح والخسائر للفصل الحالي وتراكمياً للسنة المالية الحالية تحت تاريخه وحساب الأرباح والخسائر للفصل المقابل للسنة السابقة تحت تاريخه.

ج - كشف التدفق النقدي، تراكمياً للسنة الحالية تحت تاريخه ومعافرة المقابلة له تحت تاريخه من السنة السابقة.

د - الإيضاحات المرفقة بالبيانات المالية .

#### (4) القاعدة المحاسبية رقم (6) لسنة 1995:- قاعدة الإفصاح

إن الهدف من هذه القاعدة هو الوصول إلى فهم أفضل للبيانات المالية وتوفير معلومات ومقاييس عن أداء الشركات وإعطاء صورة صادقة وواضحة ومتوازنة عن نتائج نشاطها وأوضاعها المالية ومن متطلبات الإفصاح التي ركزت عليها القاعدة التي تفيد بالبحث:

1- الفقرة (11) يجب على الشركة أن توضح عن السياسات أو الطرق المحاسبية والتي استخدمت في إعداد قوائمها المالية والمتغيرات الجارية عليها، وإن هذا الإفصاح يمكن أن يكون في متن القوائم المالية ذاتها بين الأقواس أو في الهوامش أو يكشف ملحقاً بالقوائم.

2\_ الفقرة (15) يجب الإفصاح عن الأحداث المهمة التي تقع بين تاريخ الميزانية العامة وتاريخ الانتهاء من إعداد القوائم المالية التي تتطلب تعديلاً في هذه القوائم بصورة مفصلة مع بيان أثرها على نتائج السنة الحالية والمدة اللاحقة.

3\_ الفقرة (19) ينبغي الإفصاح في تقرير الإدارة السنوي عن كافة المعلومات المتعلقة بالشركة وواقع أداؤها ومواردها خلال المدة المعنية والعوامل المؤثرة في هذا الأداء والتوقعات المستقبلية لنشاطها مع كافة الإيضاحات المتعلقة بالقوائم المالية.

4\_ الفقرة (9) يجب أن تعرض مع القوائم المالية للسنة الحالية القوائم المقارنة للفترة السابقة فإن أجري تغيير في طريقة تبيويب وعرض المعلومات للسنة الحالية وجب إعادة عرض وتبيويب معلومات المدة السابقة بنفس الطريقة.

#### (المحور الثالث : الجانب العملي)

#### 3-1- نبذة مختصرة عن الشركة عينة البحث:

#### شركة بغداد للمشروبات الغازية /مساهمة خاصة

تأسست الشركة سنة 1989م وفق قانون الشركات رقم 36 لسنة 1983م بتعديلته يقع مقرها في بغداد الزعفرانية المنطقة الصناعية تتألف الشركة من مصنع الزعفرانية الذي يقع في مقر الشركة ومصنع بغداد في كعب سارة، أن نشاط الشركة هو إنتاج المشروبات الغازية والمعدنية على اختلافها وإقامة مشاريع أخرى مكملة مثل مصانع إنتاج العلب المعدنية لأغراض تعبئة المياه الغازية والمعدنية مع إنتاج السدادات للقناني الزجاجية للحاجة الضرورية تأسست معامل لإنتاج لصناديق والقواعد البلاستيكية .

وقد حصلت عدة متغيرات على رأس مال الشركة منذ أن أسست والى نهاية عام 2015 إذ بدأت نشاطها برأس مال قدره (70) مليون دينار تحولت من شركة مساهمة مختلطة إلى شركة مساهمة خاصة إذ قلت مساهمة القطاع الحكومي عن 25% من رأس المال ويظهر الجدول الآتي التغيير الحاصل في رأس مال الشركة

مساهمة القطاعات المختلفة في تكوين رأس مال شركة بغداد للمشروبات الغازية

القطاع	نسبة المساهمة %	عدد الأسهم / سهم
الحكومي	15	17605865925
المختلط	3	4189883189
الخاص	82	103204250886
المجموع	100	125000000000

أولاً: تحليل قائمة المركز المالي للنصف الأول من السنة المالية 2015 :

إن النظام المحاسبي الموحد عرف الموجودات الثابتة بأنها "الممتلكات المنقولة أو غير المنقولة، الملموسة أو غير الملموسة، المكتناة من الغير أو المنتجة داخل الوحدة الاقتصادية والمستغلة خلال فترة عمر الوحدة الاقتصادية" الميزانية العامة كما في 31- 6- 2015 (الدنانير)

رقم الحساب	اسم الحساب	2015/6/30	2014/6/30
1	الموجودات	209489392028	190184286107
	الموجودات الثابتة	102258784897	86627792638
	الموجودات المتداولة	107230607131	103556493469
2	مصادر التمويل	209489392028	190184286107
16	التمويل طويل الأجل	206811110583	185971725266
18	التمويل قصير الأجل	2678281445	4212560841

وبالعودة إلى فقرة الموجودات الثابتة في قائمة الميزانية المرحلية نلاحظ أن الموجودات عرضت بالكلفة التاريخية استناداً إلى مبدأ الكلفة التاريخية ولكن هذه المبالغ والمعلومات لا تتوافق مع خاصية التمثيل الصادق في عرض المعلومات المحاسبية أي إن هذه المعلومات غير مفيدة للتنبؤ واتخاذ قرارات استباقية؛ لأنها غير موقوتة، ولا تبين القيمة الحقيقية للموجودات الثابتة في تاريخ إعداد الميزانية وان فقدانها للتمثيل الصادق يجعلها غير قابلة للفهم وغير ملائمة لاتخاذ القرارات وخاصة القرارات الاستباقية وهذا ما يلاحظ في إلزام معايير الإفصاح الدولية الشركات بتوفير معلومات إضافية في تقارير ملحقة بالتقارير المالية الأساسية تبين القيمة العادلة للموجودات الثابتة لغرض ترشيد قرارات المستخدمين .

إن الشركة لم توضح أي معلومات حول بنود الموجودات الثابتة المؤثرة ( المعلومات المؤثرة) وكذلك لا توجد إشارة إلى توفر أم عدم توفر أحداث لاحقة تخص حركة الموجودات الثابتة في تاريخ لاحق لإعداد الميزانية العامة .

ومن خلال مراجعة قائمة المركز المالي والقوائم الأخرى لم تقم الشركة بتحديد طبيعة ومقدار التغيرات في تقديرات المبالغ الواردة في التقارير المالية المرحلية والخاصة بموجودات الشركة وهذا لا يتوافق مع خاصية التمثيل الصادق وبالتالي تتخفف القدرة التنبؤية للمعلومات المالية وفي هذا يصعب اتخاذ قرارات استباقية تنبؤية بخصوص وضع المركز المالي للشركة .

وبخصوص فقرة الموجودات المتداولة نلاحظ أن الشركة لم تبين آلية تقييم مخزون آخر المدة الذي تم عرضه بسعر الكلفة وهذا يفقد القيمة الوقتية لهذه المعلومات وكذلك لم تظهر التقارير المالية أي معلومات تخص إصدارات وإعادة شراء الأوراق المالية وتسديداتها .

وقد أشار المعيار الدولي 34 من أجل صراحة التوقيت المناسب اعتباراً من الكلفة، ولتجنب تكرار المعلومات التي تصدر عنها التقارير السابقة بل من المشرو وأختيار هو تقديم معلومات أقل فية تاريخم محلية بالمقارنة مع مبينا تها المالية السنوية كما يحدد على وفق معيار الحد الأدنى من محتويات التقرير المالي المرحلي لم يلبى بياناً تالياً مختصرة وإيضاحات تفسيرية مختارة. وعند ملاحظة فقرة الموجودات الثابتة :

التفاصيل	2015/6/30	2014/6/30
الموجودات الثابتة	102258784897	86627792638

أن عرض الموجودات الثابتة بصورة إجمالية ووفقاً لأبواب النظام المحاسبي الموحد نجده لا يظهر التغيرات في حقوق الملكية ولا معلومات مختصرة مختارة ولا الحركة التنبؤية لتلك الموجودات وكذلك لا يظهر أي من هذه الموجودات الأكثر تأثيراً في تحقيق أهداف الشركة وكذلك لا يظهر هذا الحساب الاستثماري المستقبلي في الموجودات التي أشار إليها المعيار الدولي 34 وفقاً لقوائم عرض مرفقة أو في معلومات مختصرة مختارة لتحقيق الإفصاح الملائم.

أما بخصوص الموجودات المتداولة فإن فقرة المخزون تم الإفصاح عنها بالكلفة وفقاً للقواعد المحلية لكن عند العودة إلى متطلبات المعيار الدولي ولغرض توفير التمثيل الصادق وتعزيز قابلية الفهم والقيمة التنبؤية والاستباقية للمعلومات اشترط المعيار أن يتم الإبلاغ عن فقرة المخزون بالقيمة القابلة للتحقق وعكس التخفيض أو الزيادة في القيمة على نتيجة نشاط الشركة ولكن الشركة اكتفت بعرض المخزون بالكلفة؛ مما يخفف من القيمة التنبؤية للمعلومات وبالتالي تخفيض القدرة الاستباقية لدى المستخدمين .

التفاصيل	2015/6/30	2014/6/30
المخزون بالكلفة	54689382266	49437716867

أما فيما يتعلق بمصادر التمويل فإن عرضها في قائمة المركز المالي وبشكل بنود إجمالية وبدون توفر معلومات إضافية في قوائم ملحقة يخفف من القيمة التنبؤية للمعلومات وذلك لأن المخاطر المصاحبة لعملية الاقتراض عالية وهي محط اهتمام المستثمرين والمقرضين المستهدفين واشترط المعيار أن تتوفر معلومات مختصرة مختارة توضح طبيعة الاقتراض والمخاطر المتوقعة والتغيرات في فقرة المطلوبات الحالية والمستقبلية وأي من مصادر التمويل القصير الأجل أو طويل الأجل الأكثر تأثيراً في تحقيق أهداف الشركة فضلاً عن عدم توفر أي معلومات تخص المطلوبات المحتملة ( الطارئة) والتي تتطلب الإفصاح عنها في متن القوائم المالية الأمر الذي يخفف من قابلية فهم مصادر تمويل الشركة ويزيد من حالة عدم التأكد لدى المستخدمين بشأن المخاطر المالية ومخاطر الائتمان المتوقعة والتي قد تتعرض لها الشركة وبالتالي التخفيض من القدرة التنبؤية للمعلومات بما ينعكس سلباً على القدرة الاستباقية لها ويخفف الادراك والتوصيل لدى مستخدم المعلومات.

التفاصيل	2015/6/30	2014/6/30
التمويل طويل الأجل	206811110583	185971725266
التمويل قصير الأجل	2678281445	4212560841

وبالنسبة إلى الشركة قدمت قائمة مركز مالي متوافقة مع متطلبات سوق الأوراق المالية ولكنها غير مستوفية بصورة تامة لمتطلبات القواعد المحلية الخاصة بالعرض والإفصاح والمعايير الدولية الخاصة بالإبلاغ المرحلي مما ينعكس سلباً على جودة المعلومات المقدمة وعلى القدرة الاستباقية لتلك المعلومات ويجعلها غير ملائمة وغير متوافقة مع متطلبات الإبلاغ المرحلي .

وفيما يخص قائمة الدخل فإن فقرة الإيرادات تنطوي على المبالغ المستحصلة فعلاً خلال الفترة المالية وهو يتوافق مع تحقق الإيراد الذي اشترطته المبادئ المحاسبية والمعايير الدولية :

التفاصيل	من 2015/4/1 ولغاية 2015/6/30	من 2015/1/1 ولغاية 2015/6/30	من 2014/4/1 ولغاية 2014/6/30
أيراد النشاط الجاري	62035349207	115092953318	10090249280



الإيرادات الأخرى	1856299	3057439	250684946
فائض العمليات الجارية	7297165138	12060042311	7562555155

وكذلك يتوافق هذا العرض مع متطلبات معيار المحاسبة الدولي الذي اشترط الإفصاح عن الإيرادات الأساسية بمعزل عن الإيرادات الأخرى، وذلك ليستطيع مستخدم البيانات التعرف وبصورة صادقة ومفهومة عن الإيرادات الناتجة عن الأنشطة الأساسية التي تمثل إحداهما الشركة والإيرادات العرضية غير الجارية وبما يتوافق مع خاصية التمثيل الصادق مما يعزز القدرة التنبؤية ويحفظ حالة عدم التأكد ويسهم في تعزيز القدرة الاستباقية لهذه المعلومات والأمر ذاته فيما يتعلق بفقرة المصروفات فنلاحظ التفصيل المطلوب على وفق القواعد والمعايير المحاسبية وبما ينسجم مع خاصية التمثيل الصادق، ولكن اشترط المعيار 34 والقاعدة رقم 6 أن يتم اعتماد متطلبات المعايير الدولية في خصوص تحديث الإفصاح المحاسبي وخاصة فيما يتعلق بعرض صافي الربح، إذ تتطلب المعايير الدولية إن يتم الإفصاح عن صافي الربح الأساسي الناتج عن العمليات الأساسية الجارية في متن قائمة الدخل وعرض صافي الربح الشامل للعمليات التشغيلية وغير التشغيلية في متن قائمة الدخل انسجاماً مع خاصية التمثيل الصادق وتعزيزاً لقابلية الفهم والقيمة الوقتية لمعلومات المحاسبة التي تسهم في تعزيز إدراك المستخدمين لها وكذلك تعزيز القيمة الاستباقية لهذه المعلومات في حين أن الشركة لم تقم بالفصل بين أنواع صافي الربح.

فإن فائض العمليات الجارية مشتمل على الإيرادات الجارية وغير جارية ومنزل منه المصروفات الجارية وغير الجارية في حين اشترطت المعايير أن يكون صافي ربح من العمليات الجارية ويكون صافي ربح شاملاً للعمليات الجارية وغير الجارية. وكذلك لم تتضمن قائمة الدخل أي معلومات تتعلق بانخفاض قيمة المخزون أو التغيير في تقديرات المخزون السلعي أو المكاسب أو الخسائر الخاصة بإعادة تقدير المخزون السلعي، ومن الملاحظ عدم احتواء قائمة الدخل أي مبلغ يتعلق بانخفاض أرقام الموجودات الثابتة في والناجمة عن إعادة تقييم الموجودات الثابتة في تاريخ أعداد القوائم المرحلية بما يعكس سلبي على جودة الإفصاح ويخفض قابلية فهم المعلومات وبذلك يخفض القيمة التنبؤية والقدرة الاستباقية للمعلومات المحاسبية. وبخصوص كشف التدفق النقدي الذي يعد القائمة الأساسية لعملية التنبؤ المالي فإن الشركة أعدته بما يتوافق مع القواعد المحلية والتي بدورها غير محدثة مع متطلبات الإبلاغ المالي والمشروع المشترك للإطار المفاهيمي للمحاسبة المالية ومع ذلك فهو يوضح المتطلبات الأساسية للتنبؤ المالي بالمركز المالي للوحدة الاقتصادية وقدرتها على الاستثمار ويمكن الاعتماد عليه في بناء توقعات مستقبلية استباقية فيما يتعلق بالتدفقات النقدية المستقبلية.

#### (المحور الرابع : الاستنتاجات والتوصيات)

##### 1-4- الاستنتاجات:

- 1- إن الإبلاغ المالي التقليدي لا يتناسب وحجم التطورات الاقتصادية وحجم المشاكل المحاسبية المصاحبة لهذه التطورات مما استدعى الحاجة إلى ضرورة تحديث النظم والمعايير المحلية بما يتوافق مع متطلبات المعايير الدولية والمستندة للإطار المفاهيمي المشترك.
- 2- إن مفهوم الاستباقية يستند أساساً إلى التوقيت المناسب وتخفيض فجوة التوقعات ولكي تتحقق الاستباقية في المعلومات المحاسبية يجب أن تستند إلى معلومات مالية ذات قيمة وقتية وقيمة تنبؤية وقابلة للفهم.
- 3- إن القوائم المالية المرحلية تمثل وسيلة للإبلاغ المالي ذي القيمة الوقتية والتنبؤية فهيتعزز من خاصيتي التمثيل الصادق والملائمة مما تسهل عملية التنبؤ المالي وتكون القدرة الاستباقية للمعلومات المحاسبية.
- 4- إن القوائم المرحلية الخاصة بشركة بغداد للمشروبات الغازية تتوافق ومتطلبات سوق الأوراق المالية ولكنها تفتقر إلى الكثير من متطلبات القواعد المحلية ومعيار المحاسبة الدولي 34 مما يخفض من جودة الإبلاغ المرحلي وبالتالي التخفيض من القيمة التنبؤية والاستباقية للمعلومات المحاسبية.

##### 2-4- التوصيات :

- 1- تحديث النظم المحلية والقواعد المحاسبية بصورة تتناسب مع التطورات الاقتصادية بما يضمن تحقيق أهداف مهنة المحاسبة بكفاءة وفاعلية من خلال تقديم معلومات محاسبية ذات جودة عالية تسهم في تعزيز القيمة التنبؤية والاستباقية لدى المستخدمين.
- 2- ضرورة الالتزام بمتطلبات المعايير الدولية وتضمين القواعد المحلية لمتطلبات هذه المعايير تنظم مهنة المحاسبة وتسهم في حل المشاكل المحاسبية المعاصرة وتعزز من كفاءة الأسواق المالية وخاصة متطلبات المعيار الدولي 34.
- 3- ضرورة أن تلتزم الشركة عينة البحث بمتطلبات الإفصاح وفق القواعد المحلية ومتطلبات المعيار الدولي 34 من خلال إعداد وعرض القوائم المرحلية بصورة تحقق هدف الإبلاغ المرحلي وتسهل فهم المعلومات المالية من قبل مستخدميها؛ مما يعزز من إدراك المستخدمين لهذه المعلومات وتساعد في اتخاذ قرارات استباقية تنبؤية.

##### المصادر:

- 1- قانون الشركات رقم (21) لسنة 1997 (المعدل) للشركات الخاصة والمختلطة.
- 2- قانون المصارف العراقية رقم 40 لسنة 2004، القانون المؤقت لسوق العراق للأوراق المالية رقم (74) لسنة 2004 الصادر عن سلطة الائتلاف المؤقتة، قانون سوق الأوراق المالية لسنة 2008.
- 3- القواعد المحاسبية وأدلة التدقيق الصادرة عن مجلس المعايير المحاسبية والرقابي العراقي.
- 4- التقارير الصادرة عن سوق العراق للأوراق المالية لسنة 2014 – 2015.
- 5- الجعرات، خالد جمال، 2012، نحو أطر مقترح للخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، بحث منشور في مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- 6- النقيب، كمال عبد العزيز، المدخل المعاصر إلى علم المحاسبة المالية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان الأردن، 2004.
- 7- كنعان، نواف، (2007)، القيادة الإدارية، الطبعة الأولى دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
- 8- الدباغ، مؤمن مأمون، (2008) "أثر مبدأ الفترة الزمنية على الإفصاح المحاسبي بالقوائم المالية: دراسة تطبيقية على عينة من الوحدات الاقتصادية في محافظة نينوى"، رسالة غير منشورة كجزء من متطلبات نيل شهادة المحاسبة القانونية، المعهد العربي للمحاسبين القانونيين / بغداد.
- 9- العبيدي، جوان جاسم، 2009 "أطر مقترح لإعداد التقارير المالية المرحلية" رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد.
- 10- بريهي، علي محمود، 2014 "تقييم مستوى الإبلاغ المالي القطاعي للشركات في سوق العراق للأوراق المالية" رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد.
- 11- رافد كاظم نصيف (2013) "تقييم مستوى جودة المعلومات المحاسبية من وجهة نظر معديها ومستخدميها" رسالة ماجستير في علوم المحاسبة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، قسم محاسبة، جامعة الكوفة.
- 12- عبد الله، إيمان محمد، 2002، تقييم المعلومات المحاسبية باستخدام نموذج اقتصاديات المعلومات لأغراض اتخاذ القرار، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد.
13. Bhadra , Manabendra Sekhar , Interim Financial Reporting : A survey of Indian Practice " , The CHARTERED ACCOUNTANT , October 2004
14. David Green, JR, " Interim Reports, (Daidson, Sidney, Handbook of Modern.
15. Kieso, Donald , et al., " Intermediate Accounting" 14th edition , John Wiley and sons Inc, U.S.A, 2012.
16. Obaidat , Ahmed N. , " Accounting information Qualitative characteristic gap : evidence from Jordan " , international management review , vol. 3 , No. 2 , 2007 .
17. International Accounting Standards Committee , IASC , " Interim Financial Reporting " , 34 , 2006 .
18. www.asb.org.uk

# БИОЭКОНОМИКА И ЭКОПОЛИТИКА РЕГИОНОВ

## Экономическое обоснование производства пивного напитка с использованием тритикалевого солода

Зипаев Дмитрий Владимирович, кандидат технических наук, доцент  
Самарский государственный технический университет (Самара, Россия)

Павлович Виталий Евгеньевич, кандидат технических наук, доцент  
Международный институт рынка (Самара, Россия)

*В статье рассматривается, с экономической точки зрения, возможность использования солода из тритикале в качестве компонента рецептуры нового светлого пивного напитка. Представлены результаты сравнительной оценки химического состава злаковых культур (пшеницы, ржи и ячменя) с выведенным гибридом тритикале, дегустационной оценки и расчета экономических показателей целесообразности внедрения проекта в условиях импортозамещения.*

**Ключевые слова:** солод, тритикале, пивной напиток, дегустационная оценка, себестоимость продукта, рентабельность, импортозамещение.

## The economic rationale beer beverage production using tritikale malt

D.V. Zipaev<sup>1</sup>, V.E. Pavlovich<sup>2</sup>  
1Samara State Technical University, Samara, Russia  
2International Market Institute, Samara, Russia

*The article discusses, from an economic point of view, the use of tritikale malt as a component of the formulation of a new light beer drink. The results of the comparative evaluation of the chemical composition of cereals (wheat, rye and barley) with pass hybrid tritikale, tasting evaluation and calculation of the economic indicators of the feasibility of the project implementation in terms of import substitution.*

**Keywords:** malt, tritikale, beer drink, tasting score, production costs, profitability, import substitution.

Тритикале — ценная зерновая культура. Зерно озимого тритикале может использоваться во многих отраслях агропромышленного комплекса (АПК), в том числе в производстве крахмала и в бродильной промышленности. Установлено, что содержание белка в зерне озимого тритикале составляет 13,7 г/100 г зерна, что на 1,4% выше чем у зерна ячменя (12,3 г/100 г). По химическому составу тритикале близок к пшенице, но по содержанию белка в зерне превосходит пшеницу на 1,5% и составляет 12,2 г/100 г, а рожь на 3 — 4%, (10,7 г/100 г). Клейковины в зерне тритикале содержится столько же, сколько в зерне пшеницы и примерно составляет 80 г/100 г, однако качество ее в пшенице ниже, чем у тритикале. В то же время зерно тритикале имеет биологически полноценные белковые вещества, например: альбумины (50 г/100 г), глобулины (32 г/100 г), проламины (20 г/100 г) и протеины (63 г/100 г). Перевариваемость протеина у пшеницы и тритикале практически одинакова и составляет 89,3% и

90,3% соответственно. Увеличение содержание белка в зерне тритикале обеспечивается путем гетероплоидности ( $2n = 42 \times 2n = 56$ ) скрещиваний, а также гибридизация гексаплоидной с яровым тритикале [1].

Важное значение, в составе зерна занимают незаменимые аминокислоты, содержание которых вместе с указанием суточной нормы представлено в табл. 1.

Содержание жира в зерне тритикале не более 2,0 г/100 г, у пшеницы это значение колеблется в пределах от 1,32 — 1,80 г/100 г и у ржи, это оно составляет 2,2 г/100 г зерна. По этому показателю тритикале и рожь ненамного превосходят пшеницу. В зерне содержится от 2,4 — 3,0 г/100 г клетчатки. Содержание крахмала в зерне тритикале составляет 58,4 — 70,0 г/100 г, что соответствует пшенице и превышает аналогичный показатель у ячменя и ржи на 20%.

В тритикале повышенное содержание -каротина, витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР, минеральных веществ. У тритикале

Содержание аминокислот в зерне тритикале

Наименование аминокислоты	Содержание в зерне, г/100 г [2]	Суточная норма потребности человека, г/сут [3]
Валин	24,2	2,5
Лизин	1,96	4,1
Лейцин	4,17	4,6
Изолейцин	1,84	2,0
Метионин	6,0	1,8
Треонин	1,96	2,2
Триптофан	6,3	0,8
Фенилаланин	2,86	4,4
Гистидин	1,33	2,1

Таблица 2

Содержание витаминов и микроэлементов в зерновых культурах

	Пшеница	Рожь	Тритикале
Витамин В <sub>1</sub> , мг	0,20	0,42	0,42
Витамин В <sub>2</sub> , мг	0,01	0,20	0,30
Витамин РР, мг	1,00	1,30	1,32
Магний, мг	110	120	130
Железо, мг	1,86	5,70	2,57

и ржи, как видно из таблицы 2, показатели содержания витаминов схожи и довольно высокие.

По содержанию витамина В<sub>1</sub> тритикале превышает своих родоначальников в 2 раза, а в то же время, а рибофлавина (В<sub>2</sub>), никотиновой кислоты и магния находится приблизительно на том же уровне, что и рожь. В свою очередь железа наоборот, почти в 2 раза меньше по сравнению с рожью и 1,4 раза больше чем у пшеницы.

Полученный гибрид имеет ряд следующих преимуществ среди злаковых культур:

- высокая устойчивость к болезням и вредителям;
- способность куститься осенью и весной;
- хорошая приспособляемость к различным, в том числе и относительно экстремальным условиям.

Все эти преимущества достигаются за счет селекционного отбора генофонда на основе вовлечения видового потенциала пшеницы и ржи путем синтеза амфидиплоидов [4].

Таким образом, тритикале схоже с рожью и превосходит пшеницу и по выравненности, что выгодно выделяет его в техническом смысле, поэтому чем равномернее по крупности зерно, тем больше возможности имеет технолог обеспечивать одинаковое воздействие на каждое зерно в процессе замачивания и проращивания. У тритикале удлиненная форма зерновки, генетически унаследованная от ржи [5, 6].

Была выдвинута гипотеза, что использование солода из тритикале для производства различных сортов пива позволит улучшить свойства пива с позиции органолептических показателей качества: придаст напитку легкий ржаной привкус, хлебный аромат, а использо-

вание хмеля придаст готовому пиву свойственную горечь и насыщенный светло-золотистый цвет.

По результатам полученных данных о свойстве озимой тритикале, было получено экспериментальным путем светлое нефильтрированное пиво с использованием добавки солода из тритикале.

С целью определения целесообразности использования в промышленности тритикалевый солод в качестве заменителя части пшеничного солода в рецептуре светлых сортов пива, был осуществлен расчет экономической эффективности инновационного проекта для реализации на предприятиях Приволжского Федерального Округа (ПФО). Сравнивались напитки из двух композиций сырья:

- солод ячменный + солод пшеничный (базовый вариант);
- солод ячменный + солод тритикалевый (предлагаемый вариант).

Экономический эффект проекта обусловлен двумя факторами.

**Во-первых**, получением пивного напитка с лучшими по сравнению с базовым вариантом потребительскими свойствами: повышенным содержанием необходимых для нормальной регуляции организма органических кислот, витаминов и микроэлементов и улучшенными вкусовыми качествами напитка. Улучшенные вкусовые качества напитка позволят реализовывать его в потребительской сети по цене выше, чем у базового варианта.

**Во-вторых**, меньшим, по сравнению с пшеничным солодом расходом тритикалевого солода для получения

1 дал продукта вследствие большей экстрактивности последнего.

Для определения цены предлагаемого варианта напитка была проведена двойная слепая дегустация по методике Грищенко А.Д. и Забадаловой Л.А. [5]. Дегустационная комиссия состояла из 12 специалистов аккредитованного специализированного центра. Дегустаторам предъявлялись два образца — базовый и предлагаемый, пронумерованные случайным образом, чистая негазированная несоленая питьевая вода и ржаной

хлеб для восстановления работоспособности рецепторов.

Дегустаторы должны были ответить на следующие вопросы:

- какой из образцов понравился больше?
- если бы цена образца, который понравился меньше, была 100 руб./л, сколько должен стоить образец, который понравился больше?
- назовите бренд — аналог лучшего образца?

Результаты дегустации представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты дегустации образцов

№ п/п	Маркировка образцов	Лучший образец	Предлагаемая цена, руб	Аналог
1	№ 1- базовый	предлагаемый	100	Stella Artois
	№ 2- предлагаемый			
2	№ 1- базовый	X	105	-
	№ 2- базовый			
3	№ 1- базовый	предлагаемый	120	Lowenbrau
	№ 2- предлагаемый			
4	№ 1- предлагаемый	предлагаемый	120	Velkopopovicky Kozel
	№ 2- базовый			
5	№ 1- базовый	X	110	-
	№ 2- базовый			
6	№ 1- базовый	базовый	110	Heineken
	№ 2- предлагаемый			
7	№ 1- предлагаемый	предлагаемый	125	Zatecky Gus
	№ 2- базовый			
8	№ 1- предлагаемый	базовый	105	Velkopopovicky Kozel
	№ 2- базовый			
9	№ 1- базовый	предлагаемый	110	Lowenbrau
	№ 2- предлагаемый			
10	№ 1- базовый	предлагаемый	100	Velkopopovicky Kozel
	№ 2- предлагаемый			
11	№ 1- предлагаемый	предлагаемый	120	Tuborg
	№ 2- базовый			
12	№ 1- базовый	предлагаемый	105	Zatecky Gus
	№ 2- предлагаемый			

Таким образом, из 12 дегустаций 2 представляли собой «плацебо», а из 10 остальных 8 дегустаторов отметили как лучший предлагаемый образец, 2 отметили как лучший базовый образец.

Максимальная разница в цене составила 25 руб., средняя — 110 руб., минимальная — 100 руб.

Средняя предложенная дегустаторами цена при условии выбора предлагаемого образца составила 112,5 руб. Для дальнейших расчётов примем цену 110 руб.

Затраты на производства 1 дал пивного напитка по прогрессивной технологии производства с использованием цилиндрикоконического танка с использованием сырьевой композиции «Солод ячменный + солод пшеничный» представлены в табл. 4.

Расчет себестоимости 1 единицы продукции составило — 742,2 руб./дал.

Калькуляция производства 1 дал пивного напитка с использованием тритикалевого солода представлена в табл. 5.

В калькуляции учтено, что добавление части сырья приведет к увеличению количества продукции за счёт увеличения выхода.

Полученный уровень затрат на производство единицы продукции при сравнении с композицией «Солод ячменный + солод пшеничный» уменьшился в денежном выражении на 33,0 руб./дал, или в процентном выражении на 4,5%.

Принимаем цену пива из сырьевой композиции «Солод ячменный + солод пшеничный» 100 руб/л, а цену пивного напитка с солодом из тритикале — 110 руб/л, тогда годовая сумма прибыли для производства пивного напитка из сырьевой композиции «Солод яч-

Таблица 4

Калькуляция производства 1 дал готового пива из сырьевой композиции «Солод ячменный + солод пшеничный»

Сырье	Цена, руб/кг	Стоимость, руб
Солод ячменный	40,0	40,0
Хмель прессованный	1983	14,9
Пивоваренные дрожжи	6300	6,3
Солод пшеничный	42	42
Производственные затраты (оплата труда, электроэнергия, водоснабжение и т. д.)	—	639
<b>Итого:</b>		<b>742,2</b>

Таблица 5

Калькуляция производства 1 дал пивного напитка из сырьевой композиции «Солод ячменный + солод тритикалевый»

Сырье	Цена, руб/кг	Стоимость, руб.
Солод ячменный	40,0	32,0
Хмель прессованный	1983	14,9
Пивоваренные дрожжи	6300	6,3
Солод тритикалевый	87,5	17
Производственные затраты (оплата труда, электроэнергия, водоснабжение и т. д.)	—	639
<b>Итого:</b>	<b>-</b>	<b>709,2</b>

менный + солод пшеничный» составит 2732 тыс. руб., а из разработанной композиции «Солод ячменный+солод тритикалевый» 4142 тыс. руб. (табл. 6).

Рентабельность затрат (подсчитывается как стр. 7 делённая на стр. 6 и умноженная на 100%) составит 34,7% и 55,1%. Производство пивного напитка из разработанной композиции «Солод ячменный + солод тритикалевый» рентабельнее на 20% и принесёт выпускающему предприятию на 1,41 млн. руб. прибыли больше.

Оценив затраты на разработку пивного напитка из разработанной композиции «Солод ячменный + солод

тритикалевый» в 0,3 млн. руб. и считая экономический эффект равным разнице в получаемой прибыли, т. е. 1,41 млн. руб., получим срок окупаемости проекта менее 3 мес. (табл. 7).

На основании полученных данных можно заключить, что использование тритикалевого солода, полученного из гибрида зерна выведенного на территории Самарской области, в технологии светлого пива является весьма перспективным, как с технологической, так и с экономической точки зрения, а также весьма актуальным в свете развития программы импортозамещения в АПК страны.

Таблица 6

Показатели эффективности производства пивного напитка из разработанной композиции «Солод ячменный + солод тритикалевый»

№ стр.	Показатели	Композиция «Солод ячменный + солод пшеничный»	Композиция «Солод ячменный + солод тритикалевый»
1.	Годовой объем производства, дал	10600	10600
2.	Себестоимость единицы продукции, руб./л	74,22	70,92
3.	Повышение себестоимости, %	-	
4.	Цена реализации продукции, руб./л	100	110
5.	Выручка за год, руб.	10600000	11660000
6.	Себестоимость производства за год, руб.	7867320	7517520
7.	Годовая прибыль, руб.	2732680	4142480
8.	Рентабельность затрат, %	34,7	55,1

Экономическая эффективность производства пивного напитка из разработанной композиции  
«Солод ячменный + солод трикалевый»

№ стр.	Показатели	Композиция «Солод ячменный + солод пшеничный»	Композиция «Солод ячменный + солод тритикалевый»
1.	Экономический эффект за год, млн. руб.	-	1,41
2.	Срок окупаемости затрат, мес.	-	2,55
3.	Экономическая эффективность за 1й год	-	3,7

### Литература:

1. Зипаев, Д. В., Кашаев А. Г., Рыбакова К. А. Изучение свойств тритикале для нужд пивоваренной промышленности в Среднем Поволжье. // Инновационные технологии в пищевой промышленности. Труды III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Самара: СамГТУ, 2016. — с. 95–97.
2. Богатырева, А. Н., Юрьева В. П. Термопластическая экструзия: научные основы, технология, оборудование. М.: Ступень, 1994. — 200 с.
3. Фертман, Г. И. Влияние термической обработки несоложенного ячменя на фильтрацию и выход экстракта при затирании. М.: ЦНИИТЭИпищепром, 1969. — вып. 5. — с. 3.
4. Меледина, Т. В. Сырье и вспомогательные материалы в пивоварении. СПб.: Профессия, 2003. — 304 с.
5. Грищенко, А. Д., Забодалова Л. А. Определение порога чувствительности органов вкуса. Л.: 1986. — 10 с.

### Reference:

1. Zipaev D. V., Kashaev A. G., Rybakova K. A. Study of the properties of triticale for the needs of the brewing industry in the middle Volga region. // Innovative technologies in the food industry. Proceedings of the III all-Russian scientific-practical conference with international participation. Samara: SamGTU, 2016. S. 95–97
2. Bogatyreva A. N., Yuryeva V. P. Thermoplastic extrusion: scientific bases, technology, equipment. M.: Degree, 1994. — 200 p.
3. Fertman, G. I. the Effect of heat treatment of raw barley in filtration and the extract at mashing. M: Chitambara, 1969. — vol. 5. — Page 3
4. Meledina T. V. Raw materials and auxiliary materials in brewing. SPb.: Profession, 2003. — 304 p.
5. Grishchenko, A. D., Zabodalova L. A. the determination of the threshold sensitivity of taste buds. L.: 1986. — 10.

## Основные направления улучшения качества услуг туризма в экологически ориентированном регионе

Таппасханова Елизавета Оюсовна, кандидат экономических наук, доцент;

Кашежева Роксана Лиуановна, магистрант

Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова (Нальчик, Россия)

*В статье рассматриваются некоторые теоретические и практические аспекты улучшения качества туристических услуг. Приводятся подходы к оценке качества услуг, в частности типы качества Дж. Джурэн и В. Эдвардс Деминг, качество образцовых услуг различий, метод «Таинственного Покупателя» (Таинственные Покупки) и типология элементов обслуживания ЭР Кедотта и Н. Турджен. Учитывая, что улучшение качества услуг в сфере туризма и отдыха во многих отношениях зависит от человеческого фактора, возникает необходимость мотивации персонала и его компетентного обучения. Авторы также полагают, создание информационного центра улучшит качество туристических услуг, обосновывается также необходимость его создания в регион, повышения эффективности предоставления инфраструктуры услуг туристической сфере.*

**Ключевые слова:** туристические услуги, качество обслуживания, подготовка кадров; мотивация персонала, система обучения персонала.

# The main directions of improvement of quality of services of tourism in ecologically focused region

E.O. Tappaskhanova, R.L. Kashezheva  
Kabardino – Balkaria State University. H.M. Berbekova

*In article theoretical and practical aspects of improvement of quality of tourist services are considered some. Approaches to assessment of quality of services, in particular quality types J. Dzhuren and V. Edwards Deming, quality of model services of distinctions, a method of «the Mysterious Buyer» (Mysterious Purchases) and a typology of elements of service AYR Kedotta and N. Turdzhen are given. Considering that improvement of quality of services in the sphere of tourism and rest in many respects depends on a human factor, there is a need of motivation of personnel and its competent training. Authors also believes, creation of information center will improve quality of tourist services, also need of his creation to the region, increases in efficiency of granting infrastructure of services to the tourist sphere is proved.*

**Keywords:** tourist services, quality of service, training; motivation of personnel, system of training of personnel.

In the interpretation of the concept of the quality of services among researchers disagree. Thus, well-known scientists and leaders of the «quality» movement J. Juran and W. Edwards Deming in his works considered four types of quality [4]. The first type of quality they include the properties and characteristics of services that cause the customer a sense of satisfaction or dissatisfaction. It relates to the provision of additional features and product properties, and accordingly, increases the costs. However, consumers tend to agree to reimburse the costs and become more willing to purchase the service.

By the next quality type J. Juran and W. Edwards Deming include technical and functional quality. The first they attributed all that is left at the client after the interaction with the hotel staff. The second — the process of providing goods or services to the client. It can improve the customer experience, and may lead to feelings of frustration. To the authors also include a functional system of service quality aspect.

The third type of quality authors include social quality. It is a culture of quality, which is determined by the behavior of employees, providing services to the client.

The fourth type of quality J. Juran and E. Deming include public (ethical) quality that can not be evaluated by

the client prior to the acquisition of services, and it is often difficult to assess, and after the goods or services already acquired (Figure 1).

American scientists A. Parasuraman, Zeytaml B. and L. Berry, having studied the problem of quality, created their own model. The authors consider five models gaps arising from the dissatisfaction with the customer service provided by him [7].

The first gap — the gap between, what consumers expect and perception of consumer expectations management.

The second gap — the gap between the perception of the direction of the company»s expectations of consumers and how these perceptions are embodied in the quality of services.

The third gap — the gap between the specifications of the quality of services, and quality of services, which provides the organization. The reasons may be very different here.

Fourth gap — the gap between the information given by the organization, and the actual quality of the services it provides.

Fifth gap — the gap between what consumers expect and how they perceive the services received. This discontinuity occurs when there are one or more of the preceding gaps.

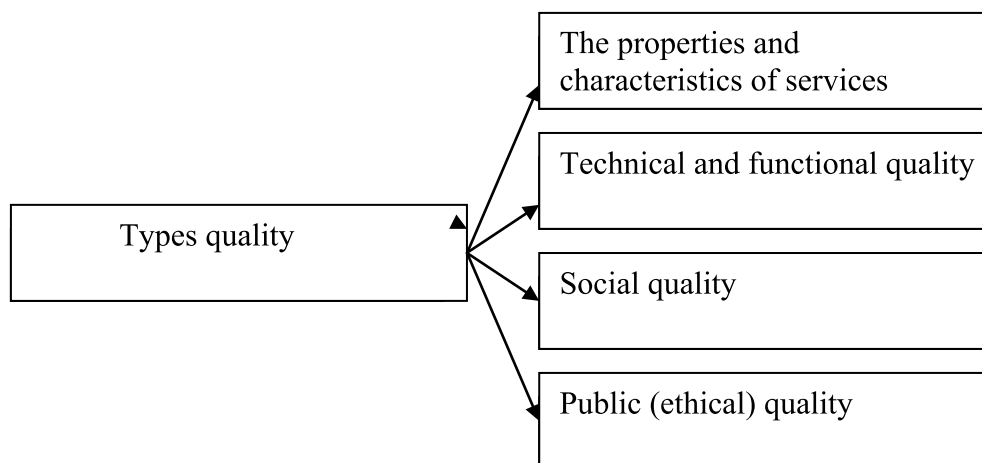


Figure 1. Types of quality by J. Juran and W. Edwards Deming

American scientists have found that consumers, regardless of what types of services they receive are mostly simple criteria for determining quality indicators: the availability of services, communication, competence, courtesy, safety, etc.

The quality of management in recent years, a concept often used as a perception that has led to the need to use tourism and recreation such concepts as consumer perception of the process of service and quality of service, evaluation of the quality of customer service.

In this regard, it is interesting solution to the problem of quality of experience offered by H. Kano, which considered three types of consumer reaction to the three characteristics of the group, the services provided [8].

The first group of characteristics N. Cano product called «mandatory» in the view of consumers it is self-evident characteristics. If they are carried out, it has virtually no effect on the increase of consumer product value, but their failure to — drastically reduce it.

The second group of characteristics, called N. Cano «quantitative», a direct impact on customer satisfaction, and increases as the quantitative increase in this indicator.

The author also highlighted the characteristics of the third group and called it the «Surprise», the lack of which in the product the customer is not deterred — he simply did not expect (see Figure 2).

The company using the model N. Cano can assess the impact of their actions on the perception of customer value and customer service can find out what properties the product must necessarily have, and what not.

Japanese experts on quality offer its approach to the quality of service parameters arbitrarily classifying it on the basis of their relevance to the customer. According to them, one should distinguish between the parties 6 quality «internal quality»; «Material»; «Intangible»; «Psychological quality»; «Time of service»; «Social quality» (ethical). Improving the quality of service takes into consideration all these factors.

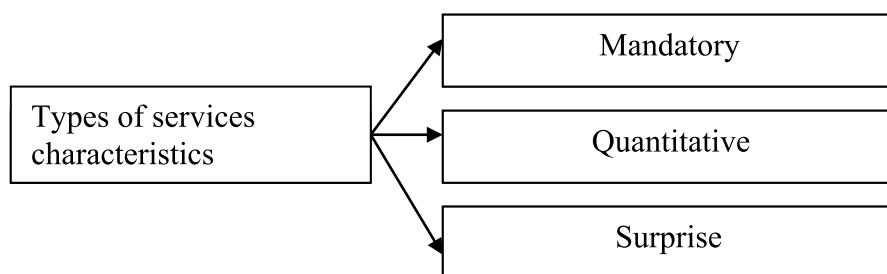


Figure 2. Three characteristics of the type provided by N. Kano services

For our study is of interest as a model Kedotta-Turgeon, which allows you to build a fairly simple model of the perception, of the client and service quality evaluation. The main element of the model is the quality of service card. The construction is based on a typology of quality standardization of perception and evaluation of the client on each individual service elements. The level of satisfaction or dissatisfaction with each service element is the criterion for classification in this typology and, accordingly, is a measure of its compliance with the expectations.

Critical. These are the factors which must be satisfied primarily based on the minimum and standards acceptable to the customer. If a company puts the task to survive in the competitive market, it must do everything possible to give customers precisely this level of service.

Neutral. These elements in contrast to the critical creates the most neutral zone and does not affect the experience. These include: The color of clothes of employees, the color inks, the location of car parks, etc. The costs of special administrative effort is required here, since they have little effect on the level of customer satisfaction.

Satisfying. These elements may well cause a positive reaction on the part of customers if their expectations are met, but the reaction on their part can not any follow if expectations satisfied or not satisfied.

Profit disappointment. These elements, if they are not well executed, more likely to cause a negative reaction. At

the same time, there was no reaction followed, if done right or well [14].

Guidelines and hotel staff, as well as an understanding of the customer service quality and service are often not the same as each of them has its own version of the concept of quality

How does the staff, the quality of his work is largely dependent on how it performs the job descriptions. And this applies to all qualification levels. However, the main role is given to managers of the third qualification level, job responsibilities include primarily innovative management. The quality of their work is determined that the requirements contained in the standards organization, regulations, regulatory processes, job descriptions, technical documentation services, etc.

To determine the quality of the staff can be based on determining how effectively they are used all the documents governing the quality of service and management solutions, as well as — representations of the workers themselves about how the quality of the staff meets the needs of each client.

In recent years, a number of service industries abroad, along with a survey of visitors and staff training, using the method of Mystery Shopping. For example, this method is actively used by such well-known companies like MacDonal»s, WaiMart, Target, Taco Bell, Pizza Hut and dr. Only in the United States on Mystery Shopping market turnover of more than 1 billion annually. Dollars [15].



This shift is due to the fact that as a marketing research survey tool has a number of drawbacks: high costs (sometimes exceeding 5–7 times the cost than using the Mystery Shopping method), the need for a large sample, and lack of reliability of the information obtained. Moreover, customers are much more serious about Mystery Shopping, rather than to the survey.

Training of staff, of course, can seriously affect the quality of service, however, this system does not give confidence that the staff will actually implement in practice the knowledge and skills to work with clients. Constant monitoring of the staff of the organization and need to develop a framework for the use of its results, which staff should be known and, accordingly, influence the size of his remuneration.

All of the above circumstances have caused the transition of most companies in the US service sector and some companies in Western Europe to the method of Mystery Shopping.

Mystery Shopping — an effective tool for assessing the quality of service with the help of experts, acting as a client (Mysterious customers). Trained Mysterious customers visit cultural — leisure facilities, bank, hotel, restaurant, etc., as regular customers. They communicate with the staff, noting the quality of their service, taking note also of its external factors. Mystery client visit, if necessary, can be accompanied by an audio or video recording (natural hidden).

Mystery buyer (client) enters the information gathered in the evaluation form consists of several components for service units. Standard evaluation within the Mystery Shopping program includes fixing performance standards of service and employee comments about the impressions of the visit to the company.

Mystery Shopping program provides an opportunity to identify and analyze the most objective information as to the strengths and weaknesses of the work with clients and look at the customer service organization through the eyes. Mystery Shopping program is an effective form of service quality control and allows you to receive the results of both quantitative and qualitative.

This system stimulates the staff evaluation of work to improve its quality of service, providing its customers with an excellent service. This is understandable, since — as the information received directly affects the certification of personnel and department heads, on the size of bonuses, various allowances for staff career.

The data collected using the method of Mystery Shopping, allow you to see the shortcomings in service personnel and take appropriate measures to optimally solve the problem issues.

Information obtained by using Mystery Shopping, can be used by management in communications with the division workers. Identified by this method defects should be considered in groups at the meetings, which will help to develop a specific action plan to address them.

Information obtained in quality of service in the organization, is used to identify general trends in the level of service provided by the company. The company has the ability to compare them with the market trends, the actions of the

enterprise competition, changes in customer preferences, and so on. D. This significantly increases the efficiency of decision-making on the allocation of available resources.

Mystery Shopping Program development is carried out in 10 stages [9].

Phase 1 Formation of the program's objectives

Phase 2 Development of evaluation criteria

Stage 3 Selection

Stage 4 Selection of hosts

Stage 5 Training Visitors

Stage 6 Evaluation Procedure

Stage 7 Quality Control

8 stage of information analysis

9 stage of Use

10 Phase Monitoring changes

In the first stage, the «Formation of the program's objectives». Depending on customer needs Mystery Shopping program goals may be different. At this stage, it is also determined to be specifically evaluated and purpose of the information received.

At the second stage, the «Development of evaluation criteria.» They should be consistent with the objectives of the program and sequence of actions the customer and the staff at the company and based on the service standards adopted by the company.

In the third stage, the authors called «sample» is defined by the number of customers, carrying out an assessment. To calculate the required number of observations (estimates) used methods of statistical calculation of the sample size. If the number of observations is not enough, it can lead to a distortion of the results in determining the level of service in the company's divisions, especially not permissible when using Mystery Shopping system for motivation of department heads. If the number observations will be high, the cost of the program may increase and not be effective.

«Selection of visitors» — the fourth stage of the program, where the selection is carried out visitors (customers), the most important aspect of which is the consideration of their characteristics: demographic, behavioral and psychographic.

«Training Visitors» — the fifth stage of the program. At this stage, each the visitor (client) runs a training and testing for the project. Held 2 types of training: general and specific.

The purpose of the general training — improve the skills of the visitors without reference to the work ahead, the specific training related to the upcoming work.

The sixth stage is called «evaluation procedure». Visitor Behavior (client) is governed by a set of documents. First, the script behavior, and secondly, a legend Visitor, thirdly, route maps, etc.

«Quality Control» — the seventh stage of the program. The condition for the success of the program is the quality of information collected. For this purpose, various methods. To achieve the high quality of the program can be addressed to qualified professionals providing these services.

The eighth stage is called «data analysis». At this stage, the program is carried out analysis of the information on

which the pre-designed plan that includes a list and topology of the output. Input from the information processing speed and depends obtaining new and updated information and tselom- stage efficiency.

At the 9th stage, called the author of the program «Use of information», the data are transferred to the customer, who uses the information within the organization, and determine in advance of its decision and the addressees.

10 step programs, «Monitoring of changes». It should be noted that the Mystery Shopping program will only be effective when it is carried out regularly. It is desirable that it is executed at intervals of a month before the quarter. The level of service at the enterprises, which executes the program remains high only when it is systematically updated to reflect the changes.

Customers Mystery Shopping programs can serve companies that provide various services to the market (retail chains, banks, restaurant chains, hotels, airlines, etc.).

Given the characteristics of the quality of services, a variety of hotel classification systems have been developed in international practice. It is known, for example, that exists in the world currently about 35 tourist hotels classification systems. Cultural and national characteristics, the historical development of different states, and other factors hinder the creation of a unified global system of hotel classification.

The most famous in the world classification system is a so-called star system, which is used in countries such as Russia, Italy, France, Egypt, Turkey and others. The higher her stardom, the greater the variety of services offers its customers hotel.

For the most popular classification system applies to the French national system, which divides the tourist hotels on six categories. Five of them are awarded a certain number of stars. In European countries, especially allocate the German classification, which has much in common with the French classification. According to it, the hotel is divided into 5 classes and assigned stars.

Along with the traditional stars, there is a system of classification of hotels with the help of «letters» and «crowns» in the world. In Greece, for example, along with a stellar classification of existing alphabetic classification system. The Greek system divides the hotels into four categories: A, B, C, D, which roughly corresponds to 4,3,2,1 on the star classification.

Rather complicated classification system adopted in England hotels. On the facade of hotels in England, you can not see the stars, and crowns. If you take away one of the total number of crowns, so that we can transfer to the hotel «star» category.

The most correct, in our opinion, can be considered the classification proposed by the Association of British Travel Agents. According to this classification is assigned a one star hotel, if it is located in the city center and has few amenities. Two stars is assigned to the hotel has a bar and restaurant. If the hotel has a fairly high level of service, it is assigned a three star. Four Star is assigned to a hotel that offers very high quality accommodation and excellent service. Finally, the hotel is assigned a five-star, when she has a level of service and top class accommodation.

Quality of tourist services is closely linked to work with people. Therefore, it is important that all staff were a single entity and were well motivated.

In modern science, there are various theories and models of motivation. Among them are the theories of Abraham Maslow, Rensisa Likert, Victor Vroom, Douglas McGregor, Frederick Herzberg and others [6]. However, these studies did not contain precise and prepares recommendations for motivation in the field of tourism personnel, but by studying their basic position may develop its program of staff motivation. It is noted that stimulation of material to be used in combination with the use of other types of remuneration.

Research conducted at the enterprises of tourist — recreational sphere of the Republic of Kabardino-Balkarskoy (KBR), have shown that the main weak staff motivation parties are as follows:

- The lack of clearly designed incentive program and motivation of the staff;
- Lack of motivation of the personnel in material and moral terms;
- The absence of the relationship between the remuneration of the staff and the results of his labor;
- High enough registration and use of skills of employees, no elaborated system of promotion and career development.

Labor incentive system at the enterprises of the republic Broadcasting Company may, in our view, be supplemented by:

1. The creation of a special department for the management and organization of labor.
2. The improvement of socio-psychological motivation techniques.
3. Introduction of motivators that do not require special expenses of the enterprise.

Intensive development of tourist business, which is characteristic for the twenty-first century, more and more confirms the fact that improving the quality of services in tourism and

recreation without training in modern times becomes very problematic.

This issue pay close attention around the world. According to the World Tourism Organization (WTO) in the early 90s, there were 105 in Europe and 139 higher secondary schools of a tourist profile in America — on 6 and 17 in Asia and the Pacific — 14 and 35. The number of educational institutions, preparing staff for the tourism industry in the UK is 37, Spain and Italy — 28, France — 22; the Americas highlighted Canada — 25, USA — 22 and Chile — 12, and in the Asia-Pacific region — Australia — 16, China — 6, Philippines — Japan 5 — 4 [2].

In Russia, which is the WTO forecasts, by 2020, will enter the top ten most visited countries in the world, today operates 181 tourists high school, 116 secondary specialized educational institutions that produce annually 13 thousand professionals, of which 70% — Higher education [3].

For the KBR the problem of improving the professional training system for the tourism industry is of particular im-

portance due to the fact that the development of tourism, as stated in government documents recently, considered a priority in the state and society. KBR has great tourist and recreational potential. In it, there are 232 companies operating in the sphere of resorts and tourism (table). Republic is ready at the same time accommodate about 15 thousand tourists and vacationers. The number of employees of the analyzed areas of activity during the reporting period amounted to 3627 people, most of whom do not have tourism education. In short, the existing potential in this important field is not used [1].

The peculiarity of the tourist activity is that it is multidisciplinary nature, which creates some contradictions in the staffing of tourism and recreation sector and its compliance with modern requirements.

Therefore, for all countries and regions are characterized by two basic systems of training for the tourism sector:

- specialized training for businesses specifically involved in the production of the tourist product;
- training for popular professions of related sectors of the economy [2, 10].

Both the first and second training system have educational levels: the higher the educational level, the average educational level and the lowest level (Technology — Executive). This training system allows for a multivariate training for this sector in terms rapidly changing market. However, the success of the solution of this problem depends on the joint efforts of all stakeholders.

Research has shown that one of the main factors hindering the development of the region is the lack of SEC qualified specialists, professionals in this critical area of the region. The solution will be the introduction in the training process

Table 1

Objects of tourist – recreational complex KBR

	<b>Objects</b>	<b>Amount</b>
1.	Spa facilities	36
2.	Improving camp	21
3.	Climbing camp, sports facilities and resort	17
4.	Private accommodation facilities for tourists in the Elbrus region	89
5.	Hotels	15
6.	Travel agencies	54
Total		232

Principles of Continuing Education: School — High School — school — college — university — retraining, training, acquisition of a second specialty, training in-country study tour.

To the development of staffing systems in line with the modern requirements of development of tourist and recreational sphere of the KBR, it is also necessary to solve the following tasks:

1. Conduct market research to identify regional demand for specialists in the field of tourism, both in territorial and professional sections.
2. Conduct building activities in the country unified system of training and retraining.
3. Develop appropriate methods of training and retraining for individual tourism professions.
4. Conduct certified specialists in the sphere of tourist and recreational services (first of all guides and instructors of sports and recreational forms of tourism).
5. Establish a regional center for training, retraining and advanced training of tourism personnel.
6. Provide scientific and methodological base of tourist and recreational sphere of the republic, as is done in developed countries.
7. Conduct in scientific and practical conferences republic and actively participate in international tourism events.
8. Consider the experience of leading foreign countries [12].

An important role in improving the quality of services can play in the region, the creation of «Tourist — Information Centre» (TIC), whose main tasks are to collect, study and disseminate information about tourist, cultural, historical and socio-economic resources, as well as dissemination of information about the best tourist KBR proposals and the possible dangerous situations that may arise in their way. The center should work closely with other organizations. This is the government and commercial organizations, professional associations, publishing houses and the media. The Center hotline should be set up for tourists, allowing them to get quick and timely assistance in the event of any — any emergency.

The totality of these measures should be aimed at improving the quality of service and security of tourists coming to the KBR.

Experience of the functioning of such a center in many cities and regions of our country shows, that his work brings tangible benefits, saturating the market of tourist services and offering its guests a new level of comfort and safety. On the possibilities and benefits of TIC, the need for it in regions with tourist — recreational specialization notes in his works Kiseleva IA, Tramova AM and AO Chernyagina [5, 15].

All the marketing possibilities for solving the problem (Figure 4) are used with the TIC:

- Use a single reservation service for tourist potential of the KBR;

— Use the Internet portal of the KBR, which shall include all matters rest as much information as possible;

— Made up of the marketing plan, which will allow to correctly determine development of strategies for the future of the enterprise, methods of promotion services in the market;

— Implemented a range of marketing techniques and strategies that can take the form of the introduction of a variety of activities and programs.

It should also be the creation of web — portal that provides comprehensive information on the different languages, creating the clock contact — center, as well as the creation of road infrastructure tourist cities, which is equipped with signboards.

In order to improve infrastructure providing tourist services you must:

— Carefully examine the state of the most important tourist services for consumers that would receive information about trends and developments in the market and determine the effectiveness of tourism enterprises in the region;

— Use methods and marketing tools;

— Objects of study should be the processes that occur during the development of tourism;

— Explore the internal environment of the tourist enterprises, in order to compare these figures with those of competing companies;

— To explore the environment, which should include a study of conditions of tourist services market, as well as customers and competitors;

— Examine the state of the market in order to obtain information about possible mediators and partners;

— With competitors to determine their own competitive research benefits, conduct SWOT-analysis, which includes the study occupied by competitors market share, quality of service and consumer attitudes;

— Explore the consumer in order to obtain data on the factors that they are guided in the exercise of choice. To conduct the development forecasts of expected demand, market segment and select target market segments;

— During the investigation services themselves determine their quality, compliance with state standards, technical and economic indicators, consumer demands. All this will enable the individual to develop a list of services tailored to market needs, enhance competitiveness, to analyze the possibility of providing new services, etc.;

— Explore the distribution channels in order to determine effective ways and means speedy bringing tourist services to the consumer and their implementation;

— Explore repyutinga system, which will focus on the identification of the tools and techniques that will create new or improve existing business image. Such information will enhance the effectiveness of communications service;

— Explore advertising and branding to assess advertising and branding campaigns and determine the prospects for improving them [11].

Quality of service level is largely determined by corporate culture of the enterprise — the total for all employees practiced system of values, moral and ethical norms, rules, customs, and its image. So, if a company has a good image, it takes the client to the services above, and it can not pay attention to some shortcomings, it faces during the holidays, believing they simply atypical.

So, the quality of services is a multidimensional concept. Before you look for ways to improve it, you need to know clearly, what is the interpretation of the concept of quality of service. In modern science, there are different models reveal this concept. Among them are the model J. Juran and W. Edwards Deming, NM Cano Kedotta-Turgeon, A. Parasuramana, Zeytaml B. and L. Berry. However, the most effective and reliable tool for improving the quality of customer service adopted by an absolute majority of service companies and is actively used in the last few years is a method of estimating the quality of Mystery Shopping services (Mystery Shopper). Kabardino-Balkaria belongs to the Russian Federation regions with tourist — recreational specialization. Therefore, improving the quality of tourist services for it is of paramount importance. The decision on the regional level, the problem involves the use of practice offered by modern science models and improving the quality of tourist services tools, staff motivation, training of highly specialized workers for this field of activity, the creation of the Tourist — Information Centre. Of course, at the highest level should be infrastructure support tourism. It is about ensuring the functioning of the tourism industry: ensuring the normal functioning of enterprises in the tourism industry and the production of tourist services, tourist services: providing tourist life; providing visitors normal access to tourism resources, accommodation, meals tourists, meeting their cultural, utility, communications and other needs.

## Reference

1. Analytical Review for 2015god. [Electronic resource]. URL: <http://www.sport-kbr.ru/index.php> Date Treatment 12/04/2016.
2. Gerasimenko VG Transformation of international tourism and its reflection in the process of training // Regional collection of scientific works on the economy. — Donetsk: Prometheus, 2010.
3. Grinko SA market preparation of tourist shots: realities and prospects. [Electronic resource]. URL: [http://tourlib.net/statti\\_tourism/grinko.htm](http://tourlib.net/statti_tourism/grinko.htm) Date Treatment 04/05/2016.
4. Quality Management Guru and concept: E. Deming, Dzh. Dzhuran, F. Krosbi, K. Isikava, A. Feygenbaum, T. Taguti [electronic resource]. URL: <http://www.management.com.ua/qm/qm009.html> 01.02.2016 Date of treatment.
5. Kiseleva IA, Tramova AM The strategy of innovative development of tourist and recreational complex regiona. — M.: MESI, 2011. — 171 p.

6. Michael H. Meskon, Michael Albert, Franklin Hedouri. Basics menedzhmenta. 3 th izdanie. — SPb.: Williams, 2012.
7. Parasuraman, A. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research / A. Parasuraman, Valarie A. Zeithaml, Leonard L. Berry // Journal of Marketing. — 1985. — Vol. 49 (4). — P. 41–50.
8. Satisfaction Model prof. Kano [electronic resource] URL: <http://www.clientservice.ru/model> — udovletvorennosti-prof-kano / treatment Date 18.03.2016.
9. Stasyukova N. Training for tourism [electronic resource]. URL: [http://pandia.ru/Дата\\_treatment\\_21/02/2016](http://pandia.ru/Дата_treatment_21/02/2016).
10. Tappaskhanova EO, Galachieva SV, Mahosheva S. A Marketing aspects of the management of cultural industry — rvzvlekatelnyh and leisure — recreational uslug..Nalchik: Poligrafservis and T. — 2007. — 184s.
11. Tappaskhanova EO, Mustafayev ZA, Tokmakova RA, Kudasheva MZ The development of tourist and recreational complex in the region. // Economy regiona. — 2015. — № 2 (42). — FROM. 208–219.
12. Tappaskhanova E. O., Tokmakova R.A., Handohova Z.A. Theoretical and practical aspects of improving the quality of tourist services.//Practical marketing. 2016. № 8 (234). S. 25–31.
13. Tappaskhanova EO, Kashezheva RL Formation of competitive advantages of the company based on service differentiation. International scientific-practical conference «The new word in science: prospects of development» Saint — Petersburg. — 2016.
14. Tsisar A. Kachestvo service: measurement and management [electronic resource]. URL: <http://www.marketing.spb.ru/> Date Treatment 04/12/2016
15. Chernyakina SA The role — tourist information center in the complex approach to the formation of brand of tourist — recreation cluster // Vestnik of Tomsk State Pedagogical University. — 2013. — №12 (40). — p. 49–52.

## Экологические аспекты развития сахарной промышленности. Ретроспективный анализ

Болтаевский Андрей Андреевич, кандидат исторических наук, доцент;  
Скляренко Семен Александрович, кандидат экономических наук, специалист  
Московский государственный институт культуры (Химки, Московская область, Россия)

Шаров Вадим Иванович, кандидат биологических наук, научный сотрудник  
Пушинский государственный естественно-научный институт (Пушино, Московская область, Россия)

Майорова Наталья Викторовна, кандидат культурологии, проректор  
Московский государственный институт культуры (Химки, Московская область, Россия)

*В работе представлен ретроспективный анализ развития сахарной промышленности с акцентом на экологические аспекты.*

**Ключевые слова:** экология, сахар, история.

## Environmental aspects of the development of the sugar industry. A retrospective analysis

A.A. Boltayevsky, S.A. Sklyarenko<sup>1</sup>, V.I. Sharov<sup>2</sup>, N.V. Mayorova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Moscow State Institute of Culture (Khimki, Moscow region, Russia)

<sup>2</sup> Pushchino State Institute of Natural Sciences (Pushchino, Moscow region, Russia)

*The paper presents a retrospective analysis of sugar industry with emphasis on environmental aspects.*

**Key words:** ecology, sugar, history.

2017 год, согласно Указу Президента Российской Федерации, наименован Годом экологии. Сахарные заводы в рамках своей технологической специфики являются предприятиями, которые наносят из-за своей деятельности ощутимый вред экологии и окружающей среде. Руководители сахарных предприятий, с помощью специализированных организаций, стараются бороться с

данным явлением. В соседних с Россией странах данная борьба происходит намного эффективнее. В рамках настоящей статьи, авторы постарались в научно-популярной манере, на основе ретроспективного анализа выявить исторические корни меньшей эффективности в решении этих проблем на наших отечественных предприятиях.

Растения, содержащие сахаристые вещества, были известны с глубокой древности. Было известно, что сахар содержался в соках липы, березы, клена. Отметим, что у ряда славянских народов этими именами назывались даже месяцы в календаре (березень, липень). После перехода к оседлому земледелию на Руси стали получать солод, используемый не только для пивоварения, но и как сладкое вещество (само слово «сладкий» является однокоренным слову «солод»). Добывались сахаристые вещества также из слив, тыквы, арбуза и даже из капустных листьев и фиалки. В 1830-е гг. на свеклосахарных заводах А. А. Скалона проводились опыты по получению сахара из кукурузы.

Еще древнегреческий историк Феофраст упоминает о тростниковом меде, под которым понимался сахар [23, с. 53]. Во время крестовых походов итальянские купцы активно завозили сахар из Ближнего Востока и Северной Африки. Христофор Колумб в конце XV в. перевез сахарный тростник с Канарских островов в Вест-Индию, которая довольно быстро превратилась в основной район производства сахара-сырца для Европы. Вследствие дороговизны колониального сахара, в России долгое время его относили к заморскому лакомству: сахар ввозился в небольшом объеме в бочках, коробках, ящиках. Например, за 1673 г. в нашу страну было ввезено 42 бочки и 6 ящиков леденцов, 2 бочки горшечного сахара, 2 бочки конфетного сахара. Во второй половине XVII в. ежегодно ввозилось от 50 до 60 бочек сахара [10, с. 387].

14 марта 1718 г. Петр I своим указом разрешил «московскому купцу Петру Вестову в Москве сахарный завод заводить, и в ту компанию призывать ему кого похочет, на что и дать ему из Мануфактур-коллегии привилегию на десять лет; и для оной фабрики вывозить ему из-за моря сахар-сырец, и в Москве из того варить сахар головной и продавать свободно» [19, с. 554]. Впрочем, сам Вестов по экономическим соображениям предпочел построить завод в Петербурге, где получил место на Выборгской стороне на берегу Большой Невки. Спустя пять лет, в 1723 г., открылся сахаро-рафинадный завод в Москве, в дальнейшем подобные заводы были открыты в портовых Риге и Архангельске, что было связано с привязкой к импорту колониальных товаров. Отметим, что сахар первоначально поступал из колоний в Англию и Голландию, а затем уже в Россию, что сказывалось и на его высокой цене. В конце XVIII в. через беломорские и балтийские порты ежегодно ввозилось сахарного песку на 16 млн. рублей (для сравнения ежегодный ввоз кофе не превышал суммы в 7 млн. рублей) [1, с. 153, 156].

Однако войны эпохи Великой Французской революции и Наполеона привели к серьезному сокращению ввоза тростникового сахара в Европу, в том числе в Россию. Не смотря на то что Ж. Фуше писал, что «война с Россией не была предприятием из-за сахара и кофе, как сначала думал простой народ», действительность была иной. К. Маркс отмечал: «Сахар и кофе обнаружили в XIX в. свое всемирно-историческое значение тем, что вызванный наполеоновской континентальной системой недостаток в этих продуктах подтолкнул немцев

на восстание против Наполеона и, таким образом, стал реальной основой славных освободительных войн 1813 г.» [15] В Гамбурге во время континентальной блокады цена сахара колебалась от 100 до 200 талеров за центнер, доходя во внутренних районах Германии до 300 талеров. Неудивительно, что сахар стал предметом спекуляций, переходя из рук в руки по несколько десятков раз. После поражения Наполеона и прекращения континентальной блокады сахар в 1815 г. сразу же понизился до 36 талеров [11, с. 31–32].

Именно в этот момент в качестве соперника колониального сахара начинает выступать сахар, добываемый из свекловицы. Резкое подорожание тростникового сахара в конце XVIII в. привело к научным исследованиям в области получения сахара из свекловицы в промышленных условиях. Наполеон Бонапарт придавал свекловичному сахару роль своеобразного оружия в борьбе против Британии. В России разработки в этой сфере велись Вольным экономическим обществом, Императорской Академией Наук, Медицинской коллегией, Московским университетом.

В 1799 г. член Медицинской коллегии И. Эллиген издал труд под емким названием «Способ заменить иностранный сахар домашними приготовлениями», где обобщался опыт отечественных и зарубежных исследований в данной области. Уже на первых страницах этой книги поясняется ее основная задача — показать альтернативные варианты привозному тростниковому сахару: «Хотя употребление сахара в физическом смысле не только безвредно, но еще приятным и полезным почитается; но судя по чрезвычайно возвысившейся цене его, ежегодно составляющей знатные суммы для Отечества нашего можно поестъ оный весьма вредным, как для частных людей, так и для блага всего народа» [32, с. 3].

Большое внимание в книге уделяется белой свекле, как главной замене сахарному тростнику. Вот что писал в данной связи Эллиген: «Белая свекла весьма легко разводится... Для разведения свеклы должны выбирать черную, наилучшую землю, которая имеет несколько низкое, и более сухое, нежели влажное положение. Осенью надлежит удобрить свежим перетлевающим навозом и запахать оную, а весной опять весьма глубоко запахать и заборонить. Наилучшая земля бывает та, где за год перед тем росла капуста; семена садить на один и полтора фута расстоянием один от другого, и на один дюйм глубины» [32, с. 68] Закончив агрономические указания, Эллиген констатирует: «Доход бывает весьма прибыльным, поелику 180 квадратных саженьей земли приносят до восьми четвертей свеклы» [32]. В 1800 г. Павел I издал указ, согласно которому всем желающим для выращивания сахарной свеклы предписывалось «отводить в Южных краях по несколько десятин земли, с обязательством употребить их именно для сего промысла, и, если через год не будет ничего сделано, отбирать в казну» [20, с. 290].

Первым организатором свеклосахарной промышленности по праву считается Яков Степанович Есипов, который с 1799 г. проводил опыты в селе Никольском

Подольской округи Московской губернии. Двухлетние эксперименты позволили ему получить способ извлечения сахара из свекловицы в наиболее полном объеме. Для строительства сахарного завода ему, однако, пришлось обратиться за содействием к генерал-майору Е. И. Бланкеннагелю. Заключенное соглашение предполагало совместное строительство завода и управление им в течение 4,5 лет.

Для строительства Есипову и Бланкеннагелю была выдана государственная ссуда в 50 тыс. рублей (покупка села обошлась им в 18 тыс., собственно строительство завода в 32 тыс. рублей) на 20 лет и предоставлено право на вольную продажу 1000 ведер спирта, с уплатой при этом установленной пошлины откупщикам [22, с. 5]. В 1802 г. ими был построен первый в России свеклосахарный завод в селе Алябьево Чернского уезда Тульской губернии, располагавшимся в 20 верстах от Мценска [26, с. 3]. Издержки производства за 1807 г. составили 2767 рублей, доход от продажи сахара и вина 14453 рубля, таким образом, размер чистой прибыли составил 11686 рублей [22, с. 70]. Между прочим, привилегия на винокурение, предоставленная сахарозаводчикам, вызвала опасения у министерства иностранных дел, что сахарные заводы будут открываться для производства не сахара, а спирта. Это вызвало предписание, по которому дозволение на винокурение на свеклосахарных заводах осуществлялось только по предварительному представлению министерству внутренних дел.

Из 145 душ, проживавших в Алябьево, 62 являлись работниками завода, при этом в активный период сахароварения (октябрь — декабрь) к ним прибавлялось еще 10 человек, которых брали на помощь из другой деревни. Фактически эксплуатация крепостных крестьян удваивалась: помимо сезонных сельхозработ, они вовлекались в фабричную занятость. Это нашло отражение в строчках «Современной песни» героя Отечественной войны 1812 г. Д. В. Давыдова [5, с. 134]:

А глядишь: наш Лафает,  
Брут или Фабриций  
Мужиков под пресс кладет  
Вместе с свекловицей.

Алябьевский завод состоял из следующих отделений:

- 1) Чистильная (комната для очистки свекловицы, где были заняты около 30 человек);
- 2) Растиральная (машинная): в этом месте свекловица растиралась в кисель для дальнейшей выжимки из него сока;
- 3) Жомная: в ней размятая в кисель свекловица выжималась в сок в больших медных жомах; в каждый жом за раз накладывалось до 3 пудов истертой свекловицы;
- 4) Варовая, состоявшая из 7 котлов;
- 5) Цедильная: в ней свекловичный подваренный сок процеживался в 56 остроконечных мешках;
- 6) Две разливные комнаты (в них уваренных сахар разливался в формы);
- 7) Переварная (комната для рафинирования);
- 8) Сушильня (здесь досушивались готовые сахарные головы);

- 9) Кладовая для сахара;
- 10) Жилище для сахаровара;
- 11) Жилище приказчика [22, с. 2—9].

В стороне от фабрики размещались запасные помещения, где в 9 ямах, покрытых соломой, хранилась свекловица, а также винокурня и винные амбары. На винокурне применялись отходы от изготовления сахара: пена, патока и ополоска после обработки давали спирт, шедший для приготовления ликером (в дальнейшем владельцы свеклосахарных заводов пользовались правом выделять из остатков на каждый пуд сахарного песку ведро спирта). Оскребки при очистке свекловицы шли на корм свиньям.

Профессор химии Ф. Ф. Рейс высоко оценивал качество алябьевского сахара-сырца: «Цвет его светло-желтый, в изломе целого куса он кажется зернист, бывши терт, в перстах, рассыпается он в свои хрустали. И никоим образом не слипается в коми. Вкус его чистый, сладкий, отзывающийся немного свекловицею, но запах особенный, совсем на свекловицу непохожий» [22, с. 44].

Есипов вынужден был вскоре отойти от дел Алябьевского завода, тогда как Бланкеннагель стал считаться основоположником свеклосахарного дела в России [12, с. 89]. Есипов обратился с прошением к Александру II: «Держаю я, как первый изобретатель... прибегнуть... со всеижайшим прошением об оказании мне... пособия по примеру тому, как достоин оным бывший мой товарищ по сему сахарному делу... Бланкеннагель. Если же... на такое прошение не благоугодно будет снизойти, то повелите... дабы упомянутый Бланкеннагель в силу положенного между нами условия... разделил со мною... пособие, как первый изобретатель, имею я главнейшее право» [8, с. 23]. Однако просьба Есипова так и не была удовлетворена.

Первоначально свеклосахарные заводы тяготели к московскому рынку сбыта и концентрировались в центральных губерниях, но постепенно началось их перемещение на юг и на юго-запад: на 1812 г. в нашей стране насчитывалось 15 свеклосахарных заводов, размещавшихся в Тульской, Орловской, Рязанской, Воронежской, Пензенской, Слободско-Украинской, Тамбовской, Московской и Саратовской губерниях [8, с. 76]. Во Франции, в свою очередь, только за 1811 г. возникло 40 сахароваренных заводов, за государственный счет было открыто 5 школ для подготовки мастеров сахароваренного дела, а с 1813 г. предполагалось полностью запретить ввоз тростникового сахара [27, с. 605—606]. Из нижеследующей таблицы будет ясна динамика развития отечественной свеклосахарной промышленности во второй трети XIX в. [11, с. 167]:

Годы	Великороссия		Украина	
	Количество заводов			
До 1825 года	17	2		
До 1830 года	31	3		
До 1840 года	105	49		
До 1850 года	155	209		

Созданию свеклосахарной промышленности в европейских странах придавалось общегосударственное зна-

чение. Уже к середине XIX в., за исключением Британии, свекловичный сахар уверенно потеснил колониальный сахар с европейского рынка. Агент министерства финансов в Париже Бутовский писал в начале 1840-х гг.: «Ни одна промышленность во Франции не обращала на себя столь деятельного внимания ученых. И наука, и искусство равно предавались с любовью и рвением к улучшению ее способов. Исчисление всех сил улучшений и всех предложенных способов наполнило бы целые томы» [28, с. 7]. В России же длительное время отношение властей к сахарной индустрии было неопределенным. С. А. Маслов вспоминал, как в 1834 г. министр финансов А. Ф. Канкрин заявлял: «Вот одно из самых глупейших предприятий русских дворян — это сахарная промышленность» [11, с. 170].

Впрочем, к 1830—1840-х гг., по свидетельству современников, «свеклосахарная промышленность получила уже такое развитие в России, что теперь должно обратить особенное внимание не столько на размножение свеклосахарных заводов, сколько на усовершенствование всех отдельных частей производства, дабы из данного количества свекловицы извлечь сахара возможно больше и с возможно меньшими результатами. Теперь уже не нужно доказывать пользу свеклосахарной промышленности. Просвещенные хозяева это понимают, и знают, где возможно и где нельзя ею заниматься» [6, с. III].

Вместе с тем в 1830—40-е гг. в русское свеклосахарное производство начинает проникать купеческий капитал. К примеру, Заволжские сахарный и рафинадный заводы в Бузулукском уезде Самарской губернии принадлежали купцу 1-й гильдии Н. Л. Левенсону, а из 9 учредителей Товарищества данных заводов 4 были купцами [29, с. 1]. А самой яркой представительницей дореволюционной «сахарной славы» была династия Терещенко. Ее глава, уроженец Черниговской губернии, Н. А. Терещенко приобрел уже в зрелые годы Теткинский сахарный завод в Курской губернии. В 1870 г., объединив свой капитал с двумя братьями, он образовал «Товарищество свеклосахарных и рафинадных заводов братьев Терещенко». К началу 1880-х гг. Товарищество владело крупнейшими предприятиями русской сахарной индустрии. Продукция одного из его заводов, Михайловского в Черниговской губернии, неоднократно удостоивалась высоких наград: золотой медали на Всемирной выставке в Париже 1878 г., золотой медали на сельскохозяйственной выставке в Харькове 1887 г., бронзовой медали на Всемирной выставке в Чикаго 1893 г. и т. д. [24, с. 164—176] Династия Терещенко сегодня известна исключительно по имени М. И. Терещенко, входившего в 1917 г. в состав Временного правительства, а ведь среди них были не только общественные деятели и предприниматели, но и выдающиеся меценаты.

Другим ярким примером являются одесские купцы 1-й гильдии Яхненко и Симиренко. Кризис хлебных цен 1840-х гг. заставил их обратить свой взор сначала на торговлю сахаром, а затем на свеклосахарную промышленность. В 1849 г. ими был введен в эксплуатацию свеклосахарный завод в местечке Городище Киевской гу-

бернии, обошедшийся в 600 тыс. рублей. Число рабочих на заводе достигало в 1860 г. 850 человек. В этот момент фирма Яхненко и Симиренко получила повсеместную известность в России. Фабричный городок в городищах был подлинным образцом благоустройства в те годы: «В городке были магазины, где все предметы необходимости и роскоши продавались по ценам из первых рук, в интересы дешевизны и выгоды служащих... При заводе была прекрасная больница, вмещавшая в себе более 100 кроватей, школа из 6 классов... В городке был свой театр... В заводе и везде в городке было газовое освещение» [17, с. 158]. Современник, польский публицист Т. Падалица рекомендовал каждому путешественнику по южной России побывать на городищенском заводе: «Он найдет там образец общественности, любопытный со всех точек зрения, увидит много вещей, которые возможны только за границей, а введенный в общество, собравшееся в гостиной, убедится, что эти баловни судьбы окружены всем, что только могут дать нам моды, роскошь, искусство и литература» [17, с. 159]. По ряду причин фирма Яхненко и Симиренко обанкротилась в 1880-е гг. П. Клебановский охарактеризовал это следующим образом: «Каждое грандиозное дело, воздвигнутое одним человеком, цветет только, когда строитель сам руководит делом; раз его не стало, или не успел он оставить после себя лиц, вполне заменяющих его, — и дело, как бы оно ни стояло высоко по своим операциям, в большинстве случаев погибает» [9, с. 366]. Данное утверждение не утратило свою актуальность и в настоящее время.

К концу XIX в. в Европейской России выделялись три важнейших свеклосахарных района: Юго-Западный (Бессарабская, Киевская, Подольская, Волынская губернии с общим числом заводов 120), центральный (Воронежская, Курская, Орловская, Полтавская, Самарская, Тамбовская, Тульская, Харьковская, Херсонская и Черниговская губернии с 64 заводами) и польский (44 завода) [21, с. 29]. С 1880-х гг. Россия начинает экспорт сахара за границу, занимая к 1914 г. по этому показателю второе место в мире после Германии. А к 1890 г. на отечественных свеклосахарных и рафинадных заводах насчитывалось 77875 рабочих. В этот период активное участие в деятельности сахарных заводов играют инженеры-технологи, которые входят на правах учредителей в различные товарищества и общества. Так, из 4 учредителей создаваемого для экспортной торговли сахаром «Киевского экспортного и торгового общества» двое были инженерами-технологами: Н. В. Монахов и Л. Т. Пятаков [28, с. 1—2].

Эти успехи не отразились на положении большинства сельских рабочих, занятых на свекловичных плантациях. В работе «Развитие капитализма в России» В. И. Ленин приводит наблюдения земского врача из слободы Котельвы Ахтырского уезда: «Осенью начало развития тифа обыкновенно замечается у молодежи, работающей на бурачных плантациях зажиточных крестьян. Сарай, назначенные для отдыха и ночлега рабочих, содержатся у подобных плантаторов весьма грязно, солома, на которой спят, к концу работы превращается буквально в



навоз, так как никогда не меняется: здесь-то и развивается очаг заразы. Приходилось сразу констатировать 4 – 5 больных тифом, привезенных из одной и той же плантации» [13, с. 290]. Вместе с тем, Ленин отмечал, что свеклосахарное производство, наряду с винокурением, было в наибольшей степени сконцентрировано в крупных капиталистических предприятиях [13, с. 288]. Сезонные работы по чистке свеклы привлекали в южнорусских губерниях в первую очередь женщин: так, согласно отчету министерства государственных имуществ, в Черниговской губернии женское население «дорожит работою на свекловичных плантациях; осенью за чистку свекловицы платят до 10 коп. с берковца, две женщины очищают от шести до десяти берковцев в день, но некоторые договариваются на уход во время произрастания: полоть и окучивание; тогда за полный уход с выкопкою и очисткою получается по 25 коп. с берковца очищенной свекловицы» [21, с. 82].

В пореформенный период перевозка свекловицы осуществлялась в основном гужевым транспортом. Максимальное расстояние, по которому перевозилась свекла, редко превышало 160 верст. Главными причинами незначительности перевозки свекловицы по железным дорогам были максимальная приближенность свекловичных плантаций к сахарным заводам, а также высокий железнодорожный тариф [2, с. 71–72]. В Докладе о тарифе на свеклу, подготовленном Министерством путей сообщения в 1883 г., рекомендовалось установить для свекловицы минимально возможный тариф, фиксируя эксплуатационный расход в 1/120 коп.

Начавшаяся Первая мировая война внесла свои коррективы в развитие сахарной отрасли. К 1 августа 1914 г. в России насчитывалось 296 свеклосахарных и свеклосахарно-рафинадных заводов (наша страна по производству свекловичного сахара уступала только Германии), но уже к январю 1915 г. 32 из них были заняты войсками противника [30, с. 3–5]. Сказалась и нехватка подвижного железнодорожного состава, в результате начиная с марта 1915 г. это привело к возрастанию рыночной стоимости сахара. С июля 1914 г. по май 1915 г. цена сахарного песка в России возросла на 30%, что, тем не менее, заметно уступало росту цен в Западной Европе: во Франции цена сахарного песка возросла втрое, в Англии и Германии в два раза. В целом, исследователи в этот момент оценивали перспективы развития отечественной сахарной промышленности достаточно благоприятно: конкуренты в лице Франции и Бельгии вследствие условий военного времени пострадали значительно больше, что представляло известные преимущества в экспорте.

## Литература:

1. Арсеньев, К. И. Начертание статистики Российского государства. Ч. 1. О состоянии народа. СПб.: Императорский воспитательный дом, 1818. 245 с.
2. Витте, С. Ю. Принципы железнодорожных тарифов по перевозке грузов. М.: Бослен, 2010. 368 с.
3. Воблый, К. Г. Опыт истории свеклосахарной промышленности СССР. Т. 1. М.: Издание правления сахаротреста, 1928. 412 с.
4. Володина, Г. С. Свеклосахарная промышленность в России вчера и сегодня // Сахар. 2010. № 9. с. 14–16.

Несмотря на это, в мае 1915 г. Совет министров предоставил министру торговли и промышленности особые полномочия, в том числе установление твердых цен на ряд продовольственных товаров, в том числе сахар. М. Ю. Цехановский заключал: «Кардинальным вопросом в деле удорожания рыночных цен сахара следует признать расстройство железнодорожного и транспортного сообщения, и в этом направлении и должны быть предприняты все меры, чтобы улучшить вопрос железнодорожных перевозок в смысле устройства разъездов, расширении товарных станций и увеличения подвижного состава» [31, с. 26].

Подведем некоторые итоги. На первом этапе (первая треть XIX в.) ведущую роль в организации и развитии свеклосахарных заводов в России играли помещичьи круги, обладавшие как необходимым капиталом, так и землей, где выращивалась свекла (зачастую это были небольшие домашние свеклосахарные заводы); на втором этапе (с 1830 – 1840-х гг.) в данную деятельность активно включается купеческое сословие; третий этап (конец XIX — начало XX вв.) отмечен не только монополизацией свеклосахарной отрасли, но и активным проникновением инженеров-технологов в создаваемые товарищества в качестве учредителей.

Мировое производство сахара коренным образом перераспределялось во время крупных войн. Если наполеоновские войны способствовали росту свеклосахарного производства в Европе, вышедшей к началу XX в. на первое место в мире по производству сахара, то война 1914–1918 гг. привела к первенству Америки, увеличившей свое производство почти в два раза. Таким образом, Первая мировая война не просто вызвала рост экономического и финансового могущества США. Эта страна «заменила Европу в смысле производства сахара и снабжения им мировых центров еще в большей степени, чем она достигла в отношении переноса к себе центра тяжести других основных отраслей мирового народного хозяйства, международного обмена и продовольственного снабжения человечества» [12, с. 12].

Первая мировая война стала рубежом и в развитии отечественной свеклосахарной промышленности. Последовавшие за ней революция и Гражданская война вызвали временный распад страны, часть сахарных заводов оказалась за пределами Советской России. НЭП и индустриализация привели к новому подъему данной отрасли, но это был уже новый, советский этап ее развития. В нем отчетливо выделяются три периода: нэповский, последовавший за ним экстенсивный сталинский и третий, начавшийся в 1980-е гг., для которого был характерен переход к интенсификации производства.

5. Давыдов, Д. В. Полное собрание стихотворений. Л.: Издательство писателей в Ленинграде, 1933. 304 с.
6. Записки шестого комитета сахароваров, составленного при Императорском Московском обществе сельского хозяйства. Прибавление к Земледельческому журналу. М.: Университетская типография, 1839. IV + 188 с.
7. Зябловский, Е. Статистическое описание Российской империи в нынешнем ее состоянии с предварительными понятиями о статистике и с общим обозрением Европы в статистическом виде. СПб.: Правительствующий Сенат, 1815. Ч. 4. 224 с.
8. Иванов, С. З., Лепешкин И. П. Очерки по истории техники отечественного сахарного производства. М.: Пищепромиздат, 1955. 306 с.
9. Клебановский, П. Воспоминания о фирме братьев Яхненко и Симиренко // Киевская старина. 1896. Т. 52. № 3. с. 358–377.
10. Костомаров, Н. И. Очерк торговли Московского государства в XVI и XVII столетиях // Костомаров Н. И. Сочинения. Кн. 8. Т. 20. СПб.: Типография М. М. Стасюлевича, 1905. с. 231–422.
11. Ландо, В. М. Мировая сахарная промышленность в довоенное время и теперь. Вып. 1. Киев: Сахаротрест, 1922. 34 с.
12. Ландо, В. М. Эпоха возникновения свеклосахарной промышленности в Европе. Киев: НИИ сахарной промышленности, 1928. 242 с.
13. Ленин, В. И. Развитие капитализма в России // Ленин В. И. Полное собрание сочинений. Т. 3. М.: Политиздат, 1958. с. 1–609.
14. Маквэй, Т. Исключите сахар — и все изменится [Электронный ресурс]. URL: <http://inosmi.ru/world/20150725/229260730.html> (дата обращения: 27.10.2016]
15. Маркс, К., Энгельс Ф. Немецкая идеология // Сочинения. 2-е изд. Т. 3.
16. Мосс, М. Соль, сахар и жир. Как пищевые гиганты посадили нас на иглу / пер. с англ. А. Вахненко и А. Коробейникова. М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2015. 336 с.
17. Оглоблин, А. П. Очерки истории украинской фабрики. Предкапиталистическая фабрика. Киев: Государственное издательство Украины, 1925. 232 с.
18. Отчеты и исследования по кустарной промышленности в России. Т. II. СПб.: Типография В. Киршбаума, 1894. 391 с.
19. Полное собрание законов Российской империи. Т. У. 1713 – 1719. № 3831. СПб.: Собственная его императорского величества канцелярия, 1830. 786 с.
20. Полное собрание законов Российской империи. Т. XXVI. 1800 – 1801. № 19550. СПб.: Собственная его императорского величества канцелярия, 1830.
21. Радищев, А. Н. Путешествие из Петербурга в Москву. М.: Правда, 1978. 208 с.
22. Рейс, Ф. Ф. Описание свекло-сахарного завода, основанного господином генерал-майором Бланкеннагелем Тульской губернии Чернского уезда в сельце Алябееве. СПб.: Медицинская типография, 1808. 83 с.
23. Ржанов, Н. Китайский чай. М.: Типография В. Готье, 1856. 59 с.
24. Рогатко, С. С. Выдающиеся продовольственные предприниматели России. М.: Пищепромиздат, 1999. 200 с.
25. Складенко, С. А., Маликов А. А., Маликова Ю. И., Филиппова М. Г., Каппушева Ф. М., Муххамед Х. З. Некоторые страницы истории сахарной промышленности России XVIII в. // Молодой ученый. 2013. № 8. с. 314–316.
26. Слезкин, П. Сахарная свекла и ее культура. Киев: Южно-русское общество поощрения земледелия и сельской промышленности, 1908. 159 с.
27. Тарле, Е. В. Континентальная блокада. М.: Задруга, 1913. 739 с.
28. Устав Киевского экспортного и торгового общества. СПб.: Типография В. Ф. Киршбаума, 1909. 56 с.
29. Устав товарищества Заволжского сахарного песчаного и рафинадного заводов. СПб.: Типография Л. Бирмана и Г. Рабиновича, 1885. 29 с.
30. Цехановский, М. Ю. Исторический обзор свеклосахарной промышленности (1800–1904). Киев: Типография Р. К. Лубковского, 1904. 97 с.
31. Цехановский, М. Ю. Сахарная промышленность в России в связи с условиями военного времени и причины удорожания рыночных цен сахара. Киев: Типография Р. К. Лубковского, 1916. 26 с.
32. Эллизен, И. Способ заменять иностранный сахар домашними приготовлениями. СПб.: Медицинская коллегия, 1799. 112 с.

#### Reference:

1. Arsenyev K. I. Outline of statistics of the Russian state. Part 1. Status of the people. SPb.: Imperial orphan»s house, 1818. 245 p.
2. Witte S. Y. the Principles of railway tariffs for the carriage of goods. M: Bolan, 2010. 368.

3. Voblyi K. G. a history of the beet sugar industry of the USSR. Vol. 1. M.: Publishing of the Board of the trust, 1928. 412 p.
4. Volodina G. S. sugar beet industry in Russia yesterday and today // the Sugar. 2010. No. 9. P. 14–16.
5. Davydov D. V. the collected poems. L.: Publishing house of writers in Leningrad, 1933. 304 p.
6. Notes of the sixth Committee of the refiners, made at the Imperial Moscow society of agriculture. Addition to Agricultural magazine. Moscow: University printing house, 1839. IV + 188 p.
7. Sablowsky E. statistical description of the Russian Empire in its present state with advanced concepts of statistics and General Outlook of Europe in a statistical form. SPb.: Governing Senate, 1815. Part 4. 224 p.
8. Ivanov, Z. S., Lepeshkin I. P. essays on the history of technology of domestic sugar production. M: Pidarast, 1955. 306 p.
9. Labanowski P. memories of the company of brothers and Yahnenko, Simirenko // Kievan antiquity. 1896. Vol. 52, No. 3. S. 358–377.
10. Kostomarov N. And. Sketch of trade of the Moscow state in the XVI and XVII centuries // N. Kostomarov And. Works. KN. 8. T. 20. SPb.: Printing House Of M. M. Stasyulevich, 1905. S. 231–422.
11. Lando V. M. the Global sugar industry before the war and now. Vol. 1. Kiev: Separatist, 1922. 34 S.
12. Lando V. M. Era of the emergence of the sugar beet industry in Europe. Kiev: research Institute of the sugar industry, 1928. 242 p.
13. Lenin the Development of capitalism in Russia // Lenin V. I. Complete works. Vol. 3. Moscow: Politizdat, 1958. P. 1–609.
14. McVeigh T. Eliminate sugar and everything will change [Electronic resource]. URL: <http://inosmi.ru/world/20150725/229260730.html> (date accessed: 27.10.2016).
15. Marx K., Engels F. the German ideology // Works. 2 — e Izd. Vol. 3.
16. Moss M. Salt, sugar and fat. How the food giants put us on the needle / transl. from eng. A. Vakhnenko and A. Korobeynikova. M.: «Mann, Ivanov and Ferber», 2015. 336.
17. Ogloblin A. P. Sketches of history of the Ukrainian factories. Precapitalistic factory. Kiev: State publishing house of Ukraine, 1925. 232 p.
18. Reports and studies on the handicraft industry in Russia. T. II. SPb.: Printing House V. Kirshbaum, 1894. 391 p.
19. Complete collection of laws of the Russian Empire. T. Y. 1713 – 1719. No. 3831. SPb.: His Imperial Majesty's own office, 1830. 786 p.
20. Complete collection of laws of the Russian Empire. T. XXVI. 1800 – 1801. No. 19550. SPb.: His Imperial Majesty's own office, 1830.
21. Radischev A. N. Journey from St. Petersburg to Moscow. Moscow: Pravda, 1978. 208.
22. Flight F. F. Description sveklo-sugar factory, founded by Mr. major General Blankennagel Tula province in Chernsky district, village Alyabjeva. SPb.: Medical printing office, 1808. 83 C.
23. Rzhhanov, N. Chinese tea. Moscow: Tipografiya V. Gauthier, 1856. 59 C.
24. Rogatko S. S. Outstanding food entrepreneurs of Russia. M: Pidarast, 1999. 200 p.
25. Sklyarenko S. A., spatula, A. A., Malikov Yu. I., Filippov M. G., Cipusheva F. M., Muhammad H. Z. Some pages of the history of the sugar industry of Russia XVIII century // the Young scientist. 2013. No. 8. P. 314–316.
26. Slezkin P. Sugar beet and its culture. Kiev: the southern-Russian society for the promotion of agriculture and rural industry, 1908. 159 p.
27. Tarle, E. V. the Continental blockade. Moscow: Zadruga, 1913. 739 S.
28. The Charter of the Kiev export and trade companies. SPb.: Printing House Of V. F. Kirshbaum, 1909. 56 p.
29. The Charter of the partnership Zavolzhsky sand and sugar refineries. SPb.: Printing house L. Birman and G. Rabinowitz, 1885. 29 S.
30. Tsehanovsky M. Y. a Historical overview of the sugar industry (1800–1904). Kyiv: Printing House R. K. Lubkivsky, 1904. 97 p.
31. Tsehanovsky M. Y. the Sugar industry in Russia in connection with the wartime conditions and the reasons for the appreciation in market prices of sugar. Kyiv: Printing House R. K. Lubkivsky, 1916. 26 s.
32. Ellisen I. Method to replace foreign sugar homemade preparations. SPb.: Medical College, 1799. 112 p.

## КАДРЫ БИОЭКОНОМИКИ

### Перспективы трансформации системы высшего образования в рамках построения шестого технологического уклада, основанного на базе биоэкономических принципов формирования

Майорова Наталья Викторовна, кандидат культурологии, проректор  
Московский государственный институт культуры (Химки, Московская область, Россия)

*В статье рассматриваются перспективы трансформации системы высшего образования в рамках построения шестого технологического уклада, основанного на базе биоэкономических принципов формирования.*

**Ключевые слова:** высшее образование, биоэкономика, технологический уклад, трансформация.

### Prospects of transformation of the higher education system in the context of the establishment of the sixth technological order, based on the basis bioeconomics principles of formation

NV Mayorova  
Moscow State Institute of Culture (Khimki, Moscow Region, Russia)

*The article discusses the prospects of transformation of the higher education system in the context of the establishment of the sixth technological order, based on the basis bioeconomics principles of formation.*

**Key words:** higher education, economy, technological transformation.

**В**опросам формулированию трансформации системы высшего образования на кратко-, средне- и долгосрочные перспективы развития посвящается в настоящее время значительное количество научных работ, среди которых стоит выделить лишь некоторые [1–4]. Однако, в большинстве из них, в т. ч. качественно проработанных от авторов специализирующихся на данном вопросе, не всегда учитывают такого возмущающего фактора, как биоэкономические принципы формирования шестого технологического уклада (новой промышленной революции). В рамках настоящей статьи автор постарался исправить данный недостаток, внося тем самым уточнения в общую структуру теории трансформации системы высшего образования на современном этапе и в перспективе лет.

Общая теория смены технологических укладов, в т. ч. на биоэкономических принципах, подробно представлена в работах таких авторов как Глазьев С. Ю., Васильев Р. Г., Попов В. О. [5–7]. Стратегической целью преобразования государственной экономической политики в период смены технологических укладов, согласно мнению данных авторов должно быть стрем-

ление к выходу на траекторию новой системной модели развития [8]. Для реализации данной задачи, в рамках современной смены 5 и 6 технологических укладов, необходимо уже сегодня начинать обеспечивать трансформацию и модернизацию промышленного, образовательного, научного и различных инфраструктурных комплексов путем повсеместного внедрения современных технологий, основанных в первую очередь не на химических, а на биохимических и даже биологических и нанобиологических технологиях, в т. ч. образовательного характера [9]. При этом, данное внедрение должно происходить не просто путем обычной замены устаревшего на более новое и более эффективное, но и с учетом современных реалий и приоритетов возможностей и развития [10]. Отсюда, переходя к основной теме, сформулированной в наименовании статьи, т. е. вопросам трансформации системы высшего образования, в рамках данной концепции, должно здесь уделяться должное, приоритетное внимание. Общая совокупность элементов в преобразовании системы высшего образования по экономическому разделу рассматривается сегодня в рамках новой научной дисциплины под

наименованием «Биоэкономика» [11]. В целом, теоретическое понимание Биоэкономики можно охарактеризовать как отрасль знания на стыке экологии и экономики, изучающая взаимоотношения человека и природы в процессе использования природных ресурсов [12]. Основными сегментами общей теории и практики биоэкономики на сегодня являются: «разработка и освоение геномных и постгеномных технологий для получения новых продуктов, услуг и технологических процессов, использование воспроизводимой биомассы для целей устойчивого производства и охраны окружающей среды, интеграция биотехнологических знаний и приложений в различных секторах экономики» [13].

В рамках формируемого нового «уклада», биоэкономика является высокотехнологичной частью экономического потенциала страны, которая должна уже в среднесрочной перспективе давать существенную долю в ВВП страны. Прогнозируется, что к 2030 году в высокоразвитых странах с использованием биотехнологий будет производиться: более трети химической продукции, до половины сельскохозяйственной продукции, четыре пятых фармацевтики [14]. При этом на сегодня, не смотря на большой объем зарегистрированных и временами частично реализуемых государственных программ по биоэкономике в большинстве стран мира, данная тематика продолжает оставаться во многом не принимаемой обществом. Ситуацию усугубляет вступление в должность Президентом Соединенных Штатов Америки, Дональда Трампа, который несколько иначе смотрит на перспективы развития биоэкономики в США и в мире в целом, относительно того, что фиксируется в вышеуказанных специализированных госпрограммах.

И без этого, в последние десятилетия, как в РФ, так и в большинстве стран остального мира, политики охотнее лоббируют, а инвесторы не скупаются на инвестиции, как только речь заходит о крупных проектах, потенциально высоко rentable в рамках существующего технологического уклада, и на этом фоне низкорентабельные или даже убыточные проекты зеленой и серой биотехнологий выглядят с их точек зрения не так только не привлекательными, но даже вредными для экономики и государства. Выход в данной ситуации пробуют искать в работе специальных инвестиционных фондов, своей деятельностью направленных на поддержку подобного рода начинаний, таких как Фонд Сколково, Роснано, Фонд поддержки малого предпринимательства (бывший фонд Бортника) и ряд других [15]. Однако, противников существования данных Фондов, по мере ухудшения экономической ситуации в стране, только прибавляется.

Одна из особенностей развития биоэкономики в рамках построения нового шестого технологического уклада состоит в том, что оно предполагается к реализации в первую очередь за счет предприятий малого и среднего бизнеса. Данное явление не отрицает при этом

важности существования в новых производственных цепочках крупных предприятий, сформировавшихся на предыдущих технологических укладах, и продолжающих оставаться в будущих строящихся цепочках биоэкономических промышленных комплексов [16].

Одним из основных пунктов в реализации данного механизма в современных реалиях является опора на концептуальные модели взаимодействия власти, гражданского общества, бизнеса, науки и образования, в т. ч. высшего [17]. Не менее значимым является в этом вопросе и опыт зарубежных стран, а также международного взаимодействия по проблематике. Взаимодействие в глобальном международном формате в области построения биоэкономики в Российской Федерации, ведется в первую очередь на площадках специализированных технологических платформ и национальных контактных центров. В России основной платформой в вопросах построения биоэкономики несомненно является ТП Биотех 2030, размещаемая в настоящее время на базе Федерального Исследовательского Центра Фундаментальные основы биотехнологий. В конечном счете формирование исследуемых инструментов более эффективно в своей реализации при функционировании формата кластерного взаимодействия науки, образования, бизнеса и государства [18]. В рамках такого взаимодействия, научный сегмент изготавливает для бизнеса требуемые инновационные модели продукта, регламентируемые, а в ряде случаев и поддерживаемые государством, а образовательный сегмент готовит требуемые для данного бизнеса, государства и науки [19].

Описанная модель взаимодействия возможно в своем прикладном построении только при анализе проблематики реформ науки и образования, как в России, так и в мире в целом, в т. ч. в вопросах формирования инструментов пропагандирования теории трансформации экономики и системы высшего образования для построения более эффективной экономики нового типа. В наши дни, когда происходят значительные и системные сокращения финансирования деятельности образовательных и научно-исследовательских структур данные построения производить затруднительно [20].

Наиболее эффективное решение вопросов в проблематике выявления и формулирования перспектив трансформации системы высшего образования в рамках построения шестого технологического уклада, основанного на базисе биоэкономических принципов формирования является более углубленное развитие на федеральном и низовых (региональных, отраслевых, муниципальных) уровнях в институциональном и инвестиционном формате образовательных программ развития биоэкономики, которые должны являться основными инструментами в вопросах преобразования программ высшего образования Российской Федерации.

## Литература:

1. Форрат, Н. В. Проблема качества высшего образования: мировые вызовы и их Российские трансформации // Вопросы образования. 2009. № 2. с. 121–139.

2. Артамонова, М. В., Богословская О. В., Латов Ю. В. Институциональная трансформация Российского высшего образования// *Terra Economicus*. 2006. Т. 4. № 3. с. 84–89.
3. Голикова, Г. В., Толстых И. А. Взаимосвязь системы высшего образования и потребностей рынка труда в условиях инновационной трансформации экономики России// *Регион: системы, экономика, управление*. 2015. № 3 (30). с. 82–85.
4. Катровский, А. П., Губа В. П. Высшее образование в России — процесс трансформации и интеграции// *Вестник Палескага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя грамадскіх і гуманітарных навук*. 2015. № 2. с. 32–40.
5. Глазьев, С. Ю. Формирование новой институциональной системы в условиях смены доминирующих технологических укладов// *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2015. Т. 190. № 1. с. 37–45.
6. Попов, В. О., Гребенюк А. Ю., Матич Л. Ю., Равин Н. В., Скрябин К. Г., Соколов А. В., Чулок А. А. Прогноз научно-технологического развития России: 2030. Биотехнологии// *Москва*. 2014. 48 с.
7. Василев, Р. Г. Значение биоэнергетики для развития территорий Российской Федерации// *Вестник биотехнологии и физико-химической биологии им. Ю. А. Овчинникова*. 2016. Т. 12. № 1. с. 23–28.
8. Татуев, А. А., Скляренко С. А., Шаров В. И., Нагоев А. Б. Роль биоэкономической политики в национальной экономике природопользования// *Фундаментальные исследования*. 2015. № 10–3. с. 635–639.
9. Нагоев, А. Б., Шадуева Э. Ч. К вопросу развития биоэкономической политики в целях совершенствования экономики природопользования// *Биоэкономика и экобиополитика*. 2016. № 1 (2). с. 84–88.
10. Скляренко, С. А., Хамит Абубакар Б. Д., Соблиров М. К., Шаров В. И. Комплексный анализ проблем развития промышленности на примере биофабрик// *Инновации в экономике. Промышленность, образование, финансы. Сборник материалов I межведомственной научно-практической конференции*. 2014. с. 30–32.
11. Жарашуева, Л. М., Бисчекова Ф. Р. Биоэкономика как новое и перспективное направление в экономике// *Биоэкономика и экобиополитика*. 2015. № 1. с. 8–10.
12. Татуев, А. А. Проблемы биоэкологии и промышленной экологии в рамках общей проблематики экономической безопасности страны// *Экономика и предпринимательство*. 2015. № 6–1 (59-1). с. 46–49.
13. Скляренко, С. А., Баландин Г. В. Мастихин А. А., Мастихина А. Л., Витушкин И. И., Нур Ф. И. Биоэкономика переработки отходов пивоваренной отрасли для вторичного потребления предприятиями пищевой промышленности// *Биоэкономика и экобиополитика*. 2015. № 1 (1). с. 86–90.
14. Кирюшин, П. А., Нарайкина Ю. В., Дубовик И. А. Подготовка управленческих кадров для биоэкономики: межфакультетская магистерская программа МГУ «Менеджмент биотехнологий» — взгляд студента-биолога и студента-экономиста// *Биоэкономика и экобиополитика*. 2015. № 1 (1). с. 59–63.
15. Мансуров, Р. Е. Институт экономики, управления и права (г. Казань) как кузница кадров для региональной биоэкономики// *Биоэкономика и экобиополитика*. 2015. № 1 (1). с. 69–70.
16. Гарбуз, С. А. Биоэкономика// *Проблемы современной науки и образования*. 2014. № 9 (27). с. 10–11.
17. Гаева, Т. Н., Василев Р. Г. Биоэкономика в России: следование шаблонам или реальный потенциал комплексного развития? // *Вестник биотехнологии и физико-химической биологии им. Ю. А. Овчинникова*. 2014. Т. 10. № 2. с. 35–42.
18. Шарова, М. В., Соколов С. Л., Ветрова А. А., Шаров В. И. Формирование устойчивых кооперационных связей российских и европейских научно-исследовательских организаций, и интеграции российской науки в общеевропейскую научно-исследовательскую сферу в области окружающей среды, включая изменение климата// *Биоэкономика и экобиополитика*. 2015. № 1. с. 3–8.
19. Вилков, А. А. Шестов Н. И., Крючкова Е. А., Тогузаева Е. Н., Данилов М. В., Барзилова Ю. В., Бердникова Е. В., Аверьянова Н. Н., Попонов Д. В., Лобанов И. В. Концептуальная модель взаимодействия власти, гражданского общества и бизнеса в условиях Российского региона/ монография / Саратовский гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. Саратов. 2011.
20. Скляренко, С. А., Сафронова Ю. В., Филиппова М. Г. Поиск новых моделей взаимодействия промышленных предприятий и профильных вузов// *Экономические аспекты пищевых производств сборник материалов научно-практической конференции*. 2012. с. 167–168.

## Reference:

1. Forrat, N. In. The problem of higher education quality: world challenges and their Russian transformations// *Voprosy obrazovaniya*. 2009. No. 2. P. 121–139.
2. Artamonova M. V., Bogoslovskaya O. V., latov Yu. V. Institutional transformation of Russian higher education// *Terra Economicus*. 2006. Vol. 4. No. 3. P. 84–89.
3. Golikova G. V., Tolstykh A. I. the Relationship of the higher education system and the needs of the labour market in conditions of innovative transformation of economy of Russia// *Region: systems, Economics, management*. 2015. No. 3 (30). P. 82–85.
4. Kutrovsky A. P., Guba V. P., Higher education in Russia — the process of transformation and integration// *Vestnik Plescia zargari overstate. Grey gromadski I humantronic, Navy*. 2015. No. 2. S. 32–40.

5. Mr. Glazyev is the Formation of a new institutional system in the conditions of change of the dominant technological structures// proceedings of the Free economic society of Russia. 2015. 190. No. 1. S. 37–45.
6. Popov V. O., Grebenyuk A. Y., Martin L. Y., Ravin N. In. Skryabin K. G., Sokolov V. A., Stocking A. A. Forecast of scientific and technological development of Russia: 2030. *Biotechnology*// Moscow. 2014. 48 p
7. Vasilov R. G. the Importance of bioenergy for the development of territories of the Russian Federation// *Bulletin of biotechnology and physical and chemical biology them. Yu. A. Ovchinnikov*. 2016. Vol. 12. No. 1. Pp. 23–28.
8. Tatuev A. A., Sklyarenko S. A., Sharov, V. I., Nagoyev A. B. bioeconomical policy Role in the national economy nature management// *Fundamental research*. 2015. No. 10–3. S. 635–639.
9. Nagoyev A. B., E. H Saduev the development of bioeconomics policy in order to improve the Economics of the environment// *bioeconomics and ecobiotica*. 2016. No. 1 (2). P. 84–88.
10. Sklyarenko S. A., rude, Abubakar B. D., Sabirov M. K., Sharov V. I. a Comprehensive analysis of the problems of industrial development on the example of bio-mills// *Innovation in the economy. Industry, education, Finance. The collection of materials I of the interdepartmental scientific-practical conference*. 2014. S. 30–32.
11. Garashev L. M., F.R. Bicakova Bioeconomy as a new and promising direction in economy// *Economy and ecobiotica*. 2015. No. 1. P. 8–10.
12. Tatuev A. A. problems of Bioecology and industrial ecology within the framework of the common problems of economic security// *Economy and entrepreneurship*. 2015. No. 6–1 (59-1). S. 46–49.
13. Sklyarenko S. A., Balandin, G. V. Mastihin A. A., Mastihina A. L., Vitushkin I. I., Nur F. I. Bioeconomy waste recycling of the brewing industry for secondary consumption by food industry enterprises// *Economy and ecobiotica*. 2015. No. 1 (1). P. 86–90.
14. Kiryushin, P. A., Marikina J. V., Dubovik I. A. Training management personnel for the Bioeconomy: the interdepartmental master's program, Moscow state University «Management of biotechnology» — the view of a biology student, and student-economist// *bioeconomics and ecobiotica*. 2015. No. 1 (1). P. 59–63.
15. Mansurov R. E., the Institute of Economics, management and law (Kazan) as a source of manpower for the regional Bioeconomy// *bioeconomics and ecobiotica*. 2015. No. 1 (1). S. 69–70.
16. Garbuz S. A. *Economy*// problems of modern science and education. 2014. No. 9 (27). P. 10–11.
17. Gayev T. N., Vasilov R. G. Bioeconomy in Russia: following the templates or the real potential for integrated development?// *Bulletin of biotechnology and physical and chemical biology them. Yu. A. Ovchinnikov*. 2014. T. 10. No. 2. P. 35–42.
18. Sharova, M. V., Sokolov S. L., Vetrov A. A., Sharov V. I. the Formation of stable cooperative ties of the Russian and European research organizations, and integration of Russian science into the European research area in the field of environment, including climate change// *bioeconomics and ecobiotica*. 2015. No. 1. P. 3–8.
19. Vilkov, A. A. Shestov N. And. Kryuchkov E. A., Toguzaeva E. N., Danilov M. V., Borzilov, Yu., Berdnikova E. V., Averyanova N. N., Paponov D. V., Lobanov, I. V. a Conceptual model of interaction between authorities, civil society and business in a Russian region/ monograph / Saratov state Univ them. N. G. Chernyshevsky. Saratov. 2011.
20. Sklyarenko S. A., Safronova Y. V., Filippova M. G. the Search for new models of interaction between industrial enterprises and specialized higher education institutions// *Economic aspects of food production, collection of materials scientific-practical conference*. 2012. P. 167–168.

## Биополитические аспекты электронного управления в академических учреждениях: концепции и механика применения

Талал Назим аль-Зухайри, профессор  
Мустансирия университет (Ирак)

Фадхил Абд Али аль-Кураиши, доцент  
Васитский Университет (Эль Кут, Васит, Ирак)

*В статье рассматривается формат построения точного объяснения концепции электронного управления, который должен стать отправной точкой для изучения возможностей использования информационно-коммуникационных технологий и инструментов в академических учреждениях, а также должен дать возможность увидеть эффективность применения этих передовых систем в данных учреждениях.*

**Ключевые слова:** электронное управление, коммуникационные технологии, биополитика.

## Biopolitical aspects of E-Governance in academic institutions: the concepts and mechanics of the application

Talal Nadhum Azzuhairi<sup>1</sup>, Fadhil Abd Ali Al-Quraishi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mustansiriya university (Iraq)

<sup>2</sup> Wasit University (Wasit, Republic of Iraq)

For correspondents: s\_samer@mail. ru

*The article deals with a build a thorough clarification of the concept of governance and e-government will be a starting point for examining the possibility of using information and communication technology tools in our institutions of research and find out how the ability to apply for these advanced systems in the academic institutions.*

**Key words:** E-Governance, communication technology tools, biopolitics.

### الحكومة الإلكترونية في المؤسسات الأكاديمية: المفاهيم واليات التطبيق

أ.د. طلال ناظم الزهيري/الجامعة المستنصرية أ.م. فاضل عبد علي القرشي / جامعة واسط

#### المستخلص

هدف البحث الى بناء ايضاح دقيق لمفهوم الحكومة الإلكترونية وسيكون نقطة الانطلاق نحو بحث إمكانية توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مؤسساتنا البحث و معرفة مدى القدرة على التطبيق لهذه النظم المتقدمة في المؤسسات الأكاديمية.

وتأتي أهمية البحث من ان تمكين المؤسسات من التفكير بشكل مختلف تمامًا في الطريقة التي يدير العمل بداخلها على المستويات كافة وإعادة تنظيم إعمالها وفقاً للأولويات الإدارية هذا من شأنه أن يمنح الجهة المسؤولة عن الجهاز الإداري والتنظيمي مزيداً من السلطة لإعادة توجيه السياسات التي تؤدي إلى التعارض مع استخدام التقنيات الحديثة للمعلومات والاتصالات وضرورة إدراك الجميع في المؤسسات ما تتضمنه فكرة الانتقال والتحول إلى عالم الإلكتروني واستخدام الباحثان منهج البحث الوصفي وبعينه بلغت 46 تدريسي من جامعات العراق المختلفة وقد توصل البحث لمجموعة من النتائج أهمها ان الاجابة عن سؤال خلق هيكل مؤسسي داعم للتغيير و مجابهة تحديات التغيير الداخلية و الخارجية جاءت بالموافقة عليها بنسبة 87% من مجموع الاجابات. وكذلك الاجابة عن سؤال اختيار التوقيت السليم للتغيير واليات التدرج في التغيير بالموافقة بنسبة 80,4% ونتائج اخرى.

كذلك توصل البحث من التوصيات أهمها ضرورة التمييز بين المفاهيم الأساسية للحكومة الإلكترونية والحكومة وفقاً لما ورد في هذا البحث كأساس لتطبيقها في المؤسسات الأكاديمية و ضرورة بناء المحتوى التدريبي لموظفي المؤسسات الأكاديمية لرفع الوعي بشأن أمن المعلومات والتعامل مع أنظمة الحكومة وتوصيات اخرى.

#### Abstract

Aims to build a thorough clarification of the concept of governance and e-government will be a starting point for examining the possibility of using information and communication technology tools in our institutions of research and find out how the ability to apply for these advanced systems in the academic institutions.

#### المقدمة

يبرز واقعا المعاصر مدى التغيير في النظم المختلفة في المؤسسات بشكل عام و المؤسسات الأكاديمية بشكل خاص من تغيير بفعل قوى ومتغيرات رئيسية ساهمت تغير وتحول البناء الإداري التقليدي وساعدت في تنمية مفاهيم ادارية جديدة وابرز تلك القوى: العولمة، تقنيات الحاسبات الآلية، وتقنيات المعلومات والاتصالات، وحركة إدارة الجودة الشاملة، وبزوغ مفهوم رأس المال البشري.

بالإضافة إلى عديد من القوى الأخرى تعاونت في إحداث واقع جديد يفرض على الإدارة التخلي عن مفاهيمها وأساليبها التقليدية التي تتسم بالتجزؤ أو التعقيد ، وتلجأ إلى استحداث مفاهيم وأساليب تتسم بالتكامل والترابط، والبساطة والمرونة والتناسب مع مقتضى الأحوال والظروف. وأصبحت الإدارة في كثير من المؤسسات خاصة في الدول النامية تواجه موقفاً شديداً الصعوبة يتمثل في أن التحولات العالمية والمحلية تؤدي كلها بالضرورة إلى فتح المؤسسات أمام الواردات الأجنبية، في نفس الوقت الذي تعاني فيه تلك المؤسسات من ضعف وتضاؤل فرص وصول تجاربهها إلى المؤسسات الأجنبية لارتفاع التكلفة ونقص الجودة فضلاً عن نقص الخبرات الإدارية والتقنية. من جانب آخر تستشعر كثير من تلك المؤسسات أن المناخ المحلي لم يتحرر بعد ولم يوفر للإدارة حرية الحركة اللازمة لمواجهة تلك الظروف الجديدة، ومن ثم تصبح الإدارة عاجزة عن محاولة التقدم خاصة في غياب مصادر وأشكال الدعم والمساندة التي يمكن ان تحصل عليها.



وعلى هذا الأساس استوجب على الإدارات تطوير قدراتها ، وإعادة تصميم كل عملياتها، والبحث عن التقنيات الأكثر تناسباً، ثم بلورة كل إمكانياتها ومواردها في إطار استراتيجي واضح يتوجه للتعامل مع الفرص والمهددات ، ويتفاعل مع المتغيرات والتحولات المحلية والعالمية. وسيكون مصدر الدعم الحقيقي والرئيسي في هذا التوجه هو التحول في النظم الفعالة ، ومن ثم تتضح أهمية وخطورة تطوير نسق ومفاهيم وآليات إدارة النظم المتقدمة. ونتيجة لضغوط المتغيرات المتزايدة، اتجهت الإدارة في المؤسسات المعاصرة إلى تبني فلسفة واضحة للعمل الإداري المتحرر والمنطلق تعتمد آليات الوقع المعاصر أساساً في رسم السياسات واتخاذ القرارات، وتستوعب كل التطورات التقنية والتحولات الاقتصادية والاجتماعية الجارية في العالم، وتعيش عصر المعلومات بكل ما تعنيه ثورة المعلومات من انفتاح وعقلانية وتكامل في النظرة وشمول للاهتمامات، وتتقبل حقائق السوق والمنافسة، وتتوجه إلى التميز والتفوق باعتبارها السبيل الوحيد للبقاء وعلى هذا الأساس جاء هذا البحث ليسلط الضوء على اهم مفاهيم ظهرت في التحولات الهيكلية والنظمية للمؤسسات بشكل عام و للمؤسسات الأكاديمية بشكل خاص.

اولاً: منهجية البحث

1- مشكلة البحث:

يحاول البحث الإجابة على الاسئلة التالية :

- أ- ما مدى الاستيعاب الفكري لمفاهيم الحوكمة والحكومة الالكترونية ؟
  - ب- كيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات ان تقدم خيارات أوسع نطاقاً من اجل تحقيق الحوكمة الالكترونية؟
  - ج- كيف يتم تطبيق الحوكمة في المؤسسات وماهي اليات التطبيق؟
- 2- أهداف البحث:

من المعروف أن المؤسسات الأكاديمية منبر المجتمعات، ومنبع العلم، من هنا يجب أن تكون الأنظمة والقوانين من البنود الأولى والمتطلبات الرئيسية، والمطبقة بوضوح وشفافية في أي مؤسسة أكاديمية بصفة خاصة، والمؤسسات الناجحة بصفة عامة، فهذا يعني العدالة والمساءلة، والنزاهة، والوضوح، وارتياح الموظفين والطلبة والمجتمع ذات العلاقة. بالإضافة الى ذلك السرعة والدقة والموضوعية في الانجاز والاداء لذلك هدف الى بناء ايصاح دقيق لمفهوم الحوكمة والحكومة الالكترونية وسيكون نقطة الانطلاق نحو بحث إمكانية توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مؤسساتنا البحث و معرفة مدى القدرة على تطبيق لهذه النظم المتقدمة في المؤسسات الأكاديمية. وفي ضوء مشكلة يسعى للأهداف التالية:

- أ- تقديم عرض تعريفى لمفهوم الحوكمة والحكومة الالكترونية في الواقع النظري.
  - ب- تحديد متطلبات وإمكانيات تطبيق الحوكمة الالكترونية والمشكلات التي تواجهها في المؤسسات الأكاديمية.
  - ج- معرفة الخيارات التي تقدمها الحوكمة الالكترونية وسياسة تطوير هذه الخيارات في مواجهة التحديات التنظيمية.
- 3- أهمية البحث:

تتسابق المؤسسات في وضع خطط تنموية دقيقة للنهوض بأعمالها المختلفة وترصينها وفي ضوء ذلك حظي مفهوم الحوكمة الالكترونية باهتمام المختصين والدارسين بشكل عام وبتخصص المعلومات بشكل خاص ويرى البعض ان يكون من المناسب تمكين المؤسسات من التفكير بشكل مختلف تماماً في الطريقة التي يسير العمل بداخلها على المستويات كافة وإعادة تنظيم أعمالها وفقاً للأولويات الإدارية، وهذا من شأنه أن يمنح الجهة المسؤولة عن الجهاز الإداري والتنظيمي مزيداً من السلطة لإعادة توجيه السياسات التي تؤدي إلى التعارض مع استخدام التقنيات الحديثة للمعلومات والاتصالات وضرورة إدراك الجميع في المؤسسة ما تتضمنه فكرة الانتقال والتحول إلى عالم اليكتروني ومن هنا جاءت اهمية البحث.

4- حدود البحث

يكون البحث لمجموعة من الجامعات من خلال اشراك مجموعة محدد من اساتذة الجامعات بشكل عشوائي بالاستبانة.

5- منهج البحث

استخدم منهج البحث الوصفي

6- عينة البحث

عينة عشوائية من الجامعات العراقية عبر الانترنت بلغت 46 تدريسي بتخصصات مختلفة

ثانياً: الإطار النظري

1- مفاهيم الحوكمة والحكومة الإلكترونية.

في البدء ضرورة الإشارة الى انه لم يرد تعريف أو مفهوم محدد لمفهوم الحوكمة والحكومة الالكترونية من قبل المتخصصين والباحثين نظراً لحدائثة الموضوع وتداخله عند البعض منهم

فقد عرفت مؤسسة التمويل الدولية IFC الحوكمة بأنها: " هي النظام الذي يتم من خلاله إدارة الشركات والتحكم في أعمالها. (1)

كما تعرفها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD بأنها: " مجموعة من العلاقات فيما بين القائمين على إدارة الشركة ومجلس الإدارة وحملة الأسهم وغيرهم من المساهمين (2)

وهناك من يعرفها بأنها: " مجموع "قواعد اللعبة" التي تستخدم لإدارة الشركة من الداخل، ولقيام مجلس الإدارة بالإشراف عليها لحماية المصالح والحقوق المالية للمساهمين (3). وبمعنى آخر، فإن الحوكمة تعني النظام، أي وجود نظم تحكم العلاقات بين الأطراف الأساسية التي تؤثر في الأداء، كما تشمل مقومات تقوية المؤسسة على المدى البعيد وتحديد المسئول والمسئولية.

وقد أشار أحد الباحثين (4) إلى هذا المفهوم بأنه عبارة عن نتاج الثورة التكنولوجية في تحسين مستوى أداء الأجهزة المؤسسات الأكاديمية، ورفع كفاءتها، وتعزيز فعاليتها في تحقيق الأهداف المرجوة منها، من خلال استخدام وسائل إلكترونية تمكن من الإطلاع على المعلومات المؤسسات الأكاديمية وإكمال التبادل بين الأجهزة المؤسسات الأكاديمية وجمهور المستفيدين من خدماتها. إن الأداة المشغلة لعمل الحوكمة الالكترونية هي الإنترنت، وهي التي تشكل جوانب متكاملة، منها أساليب للعمل والتقنية والعناصر البشرية وتطوير التشريعات.. لذا تعد الحوكمة الالكترونية تحولاً أساسياً في مفهوم الوظيفة العامة والتميز في أداء الخدمات العامة والتواصل مع المستفيدين بالمعلومات وتعزيز دورها في المشاركة والرقابة، لذلك فهي تتضمن تعديلات هيكلية في البناء التنظيمي للإدارة العامة.

اما مصطلح الحوكمة الإلكترونية فيعني (E-Government) استخدام نتاج الثورة التكنولوجية في تحسين مستويات الأداء في الأجهزة المؤسسات الأكاديمية، ورفع كفاءتها، وتعزيز فعاليتها في تحقيق الأهداف المرجوة منها، ويشمل ذلك الاستفادة من تراكم المعرفة والتقدم التقني المرافق لها في توسيع قاعدة المستفيدين من الخدمات العامة، من حيث وفرة هذه الخدمات وتحسين أساليب تقديمها بوسائل غير تقليدية (إلكترونية) تمكن من الإطلاع على معلومات حكومية، وإكمال التبادل بين الأجهزة المؤسسات الأكاديمية وجمهور المستفيدين من خدماتها في أي زمان ومكان على أساس المساواة والعدالة بين المعنيين كافة بالخدمات العامة (5).

ان قدرة الإدارات والقطاعات المؤسسات الأكاديمية المختلفة على توفير وتقديم الخدمات، والمعاملات، والإجراءات المؤسسات الأكاديمية بوسائل إلكترونية للأفراد ومؤسسات الأعمال، أو للجهات والإدارات المؤسسات الأكاديمية ذاتها في إطار من الشفافية والوضوح.

ونعود لمصطلح الحوكمة الالكترونية على انها ببساطة إنتاج وتقديم الخدمة العامة باستخدام الوسائل الإلكترونية والتي تمكن أنشطتها في ثلاثة مجالات مهمة، هي علاقة الحوكمة بالمستفيد وعلاقتها بالحوكمة نفسها، وعلاقتها بالأعمال، حيث إن هذا المفهوم يعد من أبعاد الإدارة الإلكترونية، بمعنى آخر تضم بداخلها الإدارة العامة الإلكترونية (6)

واشار الزهري الى الاتي: (7)

الحوكمة الالكترونية : هي سلسلة العمليات والاجراءات المحاطة باطار قانوني والتي تهدف الى تنظيم المعاملات والمعلومات والمخاطبات والمستندات الرسمية وغير الرسمية بين المؤسسة والمستفيد وتأمين سبل حفظها وارشفتها ورقمنتها وتوفير آلية لاسترجاعها بالاعتماد على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

اما الحكومة الإلكترونية. فهي خدمة الإلكترونية مقدمة من الحكومات للمستفيدين بالاعتماد على مخرجات عملية الحوكمة الإلكترونية وتهدف الى تبسيط اجراءات انجاز التعاملات الرسمية بين الحكومة من جهة والمستفيدين على مستوى الافراد والمؤسسات والدوائر المؤسسات الاكاديمية الاخرى بشفاافية عالية. بالاعتماد على بوابات الانترنت تفاعلية مؤمنة بشكل كامل وتغذى بشكل مستمر بنتائج عمليات الحوكمة .

وعليه يمكن القول ان لا حكومة الإلكترونية بدون وجود حوكمة الإلكترونية. في الوقت الذي يمكن ان تبدأ الحكومة بالحكومة الإلكترونية على مراحل تنفيذية متتابعة وصولاً الى استكمال المنتج النهائي. ولعل اهم ركائز الحوكمة الإلكترونية وجود ادارة الإلكترونية متكاملة قائمة على نظام ارسيف الالكتروني. اما اهم عوامل نجاح الحكومة الإلكترونية هو الوعي المعلوماتي لمجتمع المستفيدين وتكامل البنية الاساسية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

نلاحظ من التعريف أعلاه للحكومة الإلكترونية أن الإجراءات والمستندات والوثائق الخاصة بإنجاز معاملة حكومية يمكن تحويلها إلى "صورة إلكترونية" بعد تفسيرها سواء أكان التعامل مع المستفيدين أو منظمات الأعمال المختلفة أو الإدارات المؤسسات الأكاديمية، ويتطلب إنجاز هذه المعاملات إطار من الشفافية، حيث أن تحقيق الشفافية المؤسسات الأكاديمية يأتي من خلال إتاحة المعلومات المرتبطة بالقرارات والإجراءات المؤسسات الأكاديمية إلى المستفيدين والمؤسسات في الوقت والظروف التي تسمح للجميع بفرص متساوية في التعاملات المؤسسات الأكاديمية. وهذا يعني أن الشفافية المؤسسات الأكاديمية في عمل الإدارة العامة تتضمن استنادها قبل كل شيء إلى علانية القرار، وعدم حجب المعلومات عن المهتمين بها أو نوى العلاقة بها، وهي بذلك تعد بمثابة حقوق المؤسسات المؤسسات الأكاديمية، المتعلقة بالعمل والأنشطة والبرامج والتحويلات والتعاقدات وما شابه ذلك ويتم جميع ذلك الكترونياً.. أي أن الشفافية هي تأكيد على مصداقية منظمة ما أمام الرأي العام والحكومة تساعد في تحقيق ذلك، أي مدى توافر حرية المستفيد في الوصول إلى مصادر المعلومات والإطلاع عليها.

ونظراً لفشل وسائل الإعلام المباشرة التي سارعت الحكومات إلى استخدامها لتحقيق هذه الشفافية بسبب عدم قدرة هذه الوسائل على استعادة أي معلومة، فضلاً عن وجود تفاعل بين المرسل والمستقبل للمعلومات باستخدام هذه الوسائل (8) جاءت شبكة الانترنت التي تمثل بالنسبة للحكومات أكبر شبكة لإتاحة المعلومات، وفي إطار من التفاعلية بين المرسل والمستقبل من داخل وخارج المؤسسات لغرض التعامل مع معلومات ومهام حكومية لذلك فالحكومة هي الاجراءات التي يتم تنفيذها داخل المؤسسات لتصل الى المستفيد بطلب مباشر او غير مباشرة وفق اليات تبادلية الكترونية أي أن الحوكمة الإلكترونية هي بروتوكول اتصال ثنائي الاتجاهات وتسعى للوصول الى رضا الجهات المستفيدة كما عرفتها الموسوعة الحرة اما الحوكمة الإلكترونية فهي بروتوكول اتصال أحادي الاتجاه (9) لذلك اعتمدت الشبكة الداخلية او الدولية بشكل واسع لبناء علاقات جديدة بين الإدارة المؤسسات الأكاديمية وبين الجهات المستفيدة كمنظمات الأعمال والمستفيدين. ووفقاً لذلك يرى الباحثان ان الحوكمة هي اطار عام يجمع قواعد وعلاقات ونظم ومعايير وعمليات تساعد على ممارسة السلطة والتحكم في المؤسسة بشكل الكتروني متكامل وفقاً لنظم عمل متقدمة .

ومن ذلك سيكون تركيزنا في الفقرات اللاحقة على الحوكمة باعتبارها الاساس الذي يعتمد لتكوين الحكومة الإلكترونية بمفهومها الاشمول وقد تم تعديل بعض المفاهيم وفقاً لرؤية الباحثان لكونها هي الانسب للعمل بمفهوم الحوكمة .

## 2- أهداف تطبيق الحوكمة الإلكترونية

تهدف الحوكمة الإلكترونية بشكل عام إلى رفع مستوى الجودة والكفاءة والفعالية في أداء المؤسسات العامة بواسطة التقنية ونظم المعلومات الإلكترونية الحديثة من خلال: (12)

- أ- تطوير عمليات الإدارة، وتعزيز فعاليتها في خدمة الأهداف المؤسسية.
- ب- تكامل أجزاء التنظيم، وتوحيدها كنظام مترابط.
- ت- تقديم آليات فعالة وداعمة لاتخاذ القرارات.
- ث- ضمان تدفق المعلومات بدقة وكفاية وتوقيت ملائم وجاهزية مستمرة.
- ج- تقليل تكلفة التشغيل والتحسين المتواصل لمعادلات الإنتاجية.
- ح- تطوير وتعزيز مستوى الآلية في الاستخدامات الخدمية والإنتاجية.
- خ- خلق البيئة والمناخ التنظيمي الملائم للبحث والتطوير الإداري والشامل والمتواصل.
- د- ايجاد بيئة تعليمية مختلفة تعتمد كلياً على النظم الإلكترونية المتقدمة.

وبهذا فإنها تحقق (13) توفير نظام معلومات يسمح للمستفيد بطلب الخدمات والسلع مباشرة، وبسرعة وسهولة من أي مكان في العالم دون أي قيود تذكر. وتطوير العناصر البشرية وتزويدها بالمهارات والمعارف الملائمة للعالم الرقمي. والتقليل من التعقيدات الإدارية حيث تقنية المعلومات كفيلة بتوفير المعلومة بسرعة فائقة. وعلى ذلك يمكن القول بأن الهدف الرئيسي من تطبيقات الحوكمة الإلكترونية تحقيق الكفاءة والفعالية في تقديم الخدمات العامة للمستفيدين، والاستغلال الأمثل للموارد المؤسسات الأكاديمية المحدودة.

## 3- خصائص الحوكمة الإلكترونية

يلاحظ أن تطبيق نظام الحوكمة الإلكترونية سوف يوفر العديد من المزايا تتمثل في الآتي: (14)

- أ- سرعة أداء الخدمات: حيث أنه بإحلال الحاسب الآلي محل النظام اليدوي التقليدي، حدث تطور في تقديم الخدمة للجمهور حيث قلت الفترة الزمنية اللازمة لأداء خدمة يعود ذلك إلى سرعة تدفق المعلومات والبيانات من الحاسب الآلي بخصوص الخدمة المطلوبة، ومن ثم يتم القيام بها في وقت محدد قصير جداً. هذا فضلاً عن الإنجاز الإلكتروني للخدمة يخضع لرقابة أسهل وأدق من تلك التي تفرض على الموظف في أداء أعماله في نظام الإدارة التقليدية.
- ب- تخفيض التكاليف: يلاحظ أن أداء الأعمال الإدارية بالطريقة التقليدية يستهلك كميات كبيرة جداً من الأوراق والمستندات والأدوات الكتابية. هذا فضلاً على أنه يحتاج إلى العرض على أكثر من موظف وذلك للاطلاع عليه والتوقيع ما يفيد ذلك وإحالة إلى موظف آخر. ومن شأن ذلك كله ارتفاع تكاليف أداء الخدمة، وذلك نظراً لارتفاع أثمان وأسعار المواد اللازمة لأداء الخدمة.
- ج- اختصار الإجراءات الإدارية: لا شك العمل الإداري التقليدي السائد الآن يتسم بالعديد من التعقيدات الإدارية وذلك لأنه يحتاج في معظم الأحيان إلى موافقة أكثر من جهة إدارية على العمل المطلوب، هذا فضلاً عن السمات التي تلحق بالموظف القائم بأداء الخدمة والذي قد يحصل على إجازة أو لا يتواجد في مكان عمله ومن ثم يتعطل أداء الخدمة من يوم إلى آخر.
- و للقصاء على هذه البيروقراطية فإنه اتباع طريق الحوكمة الإلكترونية يمكن تبسيط هذه الإجراءات، وإنجازها بسرعة وسهولة توفيراً للوقت والجهد والنفقات وذلك خاصة فيما يتعلق بأماكن الإدارات وأعداد العاملين.

## 4- اسس تطبيق الحوكمة الإلكترونية

يمكن تحديد ثمان اسس في جهود إقامة الحوكمة الإلكترونية بطريقة مقبولة. وتتمثل هذه اسس في الآتي: (15)

- أ- سد الفجوة بين المهارات المطلوبة والمتاحة: تحتاج الحوكمة الإلكترونية إلى مهارات إدارية وتواصلية وتكنولوجية وتنظيمية وتسويقية واقتصادية... الخ. كما أن المهارات المحتاج إليها متعددة ومتغيرة علي الدوام. ولهذا العامل يجب التأكد على تنمية الموارد البشرية المحتاج إليها من الكفاءات المتاحة بالفعل وتأهيل قوي عاملة جديدة وتنمية المتوافر منها للقيام بمشروعات الحوكمة الإلكترونية المتباينة والمتعددة.
- ب- سد الفجوة الشاسعة بين التوقعات وإدراك المستفيدين: سد الفجوة الشاسعة بين توقعات الحوكمة وإدراك المستفيد العادي لخدمات الحوكمة الإلكترونية، تحدد برامج التوعية نحو تسويق المعلومات والخدمات المتاحة بالفعل والشفافية المطلوبة في مشاركة الجمهور من المستفيدين والأعمال في إدراك نقاط القوة والقصور والفرص الناجمة من الحوكمة الإلكترونية والمخاطر التي تمثلها.
- ج- الوصول للمستفيدين: الوصول للمستفيدين المحتاجين للمعلومات والخدمات المؤسسات الأكاديمية بغض النظر عن قدراتهم في الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تحتاج إلى إمكانية إمداد هذه الخدمات وإتاحتها عبر مراكز خدمة المجتمع مثل مكاتب البريد ودور الشباب ونوادي تكنولوجيا المعلومات وغيرها.
- د- التحول في الخدمات: تتمثل هذه في التحول من الخدمات الموجهة بالبرامج الفردية لخدمة متكاملة تقدمها الحوكمة الإلكترونية في الاوقات الحقيقية، حيث أن رؤية الحوكمة الإلكترونية تعتبر رؤية متكاملة للإتاحة المعلومات والخدمات المؤسسات الأكاديمية التي تقدم في الوقت الحقيقي المناسب. ويستدعي ذلك

إحداث تغييرات جوهرية وتحولية في الأنشطة والعمليات التي لا يراها المستخدمون، حيث أنها تعتبر غير مرئية وتتم في الدوائر المؤسسات الأكاديمية المقدمة لمعلوماتها وخدماتها. وتشتمل هذه الأنشطة والعمليات على كثير من الإجراءات وتدقيق العمل المرتبط بالأساليب الإدارية المختلفة والمتنوعة.

هـ- التحول للديناميكية والتفاعل في الأداء: التحول من الويب الساكن إلى الويب الديناميكي النشط ترتبط بتفاعل المستخدمين مع الموقع المحدد للحكومة الإلكترونية بطريقة نشطة وإيجابية بحيث تتم التفاعلات وملاً النماذج وتسديد الرسوم وغير ذلك بطريقة افتراضية على الويب حتى الحصول على المعلومات أو الخدمات المطلوبة.

و- إتاحة الخدمات من خلال بوابات مكرسة لذلك: توفير الخدمات من خلال بوابات الحكومة الإلكترونية وإيجاد حلول للمشكلات والأمور الخاصة بالخصوصية ومشاركة البيانات من خلال تكنولوجيا البوابة Portal حيث يتطلب ذلك تكامل عمليات وإجراءات أعمال جديدة ووسائل لحماية الخصوصية والسرية وضمان أعلى مستويات الأمن والجودة بالإضافة إلى حماية الملكية وتوفير الخدمة المؤسسات الأكاديمية بسهولة وكفاءة وفعالية.

ز- وضع خارطة واضحة: صياغة خريطة واضحة المعالم توضح الوضع الحالي والوضع المستهدف الوصول إليه في المستقبل، تشرك المستخدمين الحاليين والمتوقعين بأبعاد ومراحل وبرامج الحكومة الإلكترونية.

ح- الدعم والمساندة المطلوبة: دعم ومساندة جهود ومتطلبات الحكومة الإلكترونية من خلال توفير أدلة إرشادية ونماذج أعمال مبتكرة ومعلومات مفصلة وبرامج توعية وتدريب مختلفة.

#### 5- المهارات الأساسية لإنجاح الحكومة الإلكترونية

يحتاج أي مشروع للحكومة الإلكترونية إلى عدة مهارات حتى يكتب له النجاح، ويجب ملاحظة أنه لا يمكن فصل هذه المهارات عن بعضها البعض من الناحية الواقعية وهذه المهارات هي (16):

أ- المهارات التحليلية: وتتعلق هذه المهارات بتحليل الأسلوب الاجرائي المتبع في أداء العمل وانسياب معلومات والاطلاع على الطرق الأخرى التي يستعملها اناس آخرون أو مؤسسات أخرى للتعامل مع ذات المسائل مثل تتبع الحركة المالية في نظام الإدارة المالية وكيفية تجميع البيانات وتحديد مواطن القوة والضعف.

ب- مهارات إدارة المعلومات: تعد المعلومات مصدراً نفيساً للغاية لأية مؤسسة ويجب تحديد المحتوى المعلوماتي وجوده وهيئة تمثيل تلك المعلومات وتخزينها وبثها واستخدامها والمحافظة عليها.

ج- المهارات الفنية: هناك العديد من المهارات الفنية المطلوب توفرها لأي حكومة إلكترونية للتفاعل مع العديد من الأمور المتعلقة بها مثل:

1- إدارة قواعد البيانات والبرامج والبيانات التي تحويها.

2- تصميم وبناء انظمته متوافقة مع البنية التحتية المتوفرة بالمؤسسات

3- تحويل البيانات من نظام إلى آخر أو من صيغة إلى أخرى لتمكين استخدامها بطرق جديدة

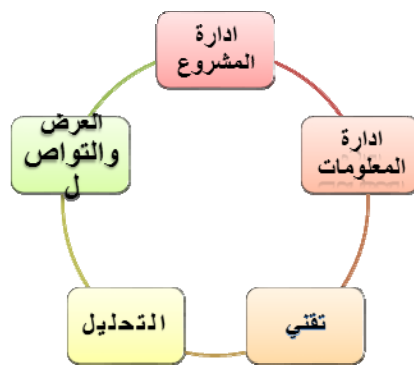
4- تصميم وإدارة شبكات الحواسيب

أ- مهارات العرض والتواصل مع الآخرين: من الضروري وخلال مراحل المشروع المختلفة تعميم كل من أهداف المشروع والإجراءات والنتائج إلى الأطراف الأخرى ذات العلاقة، وهناك حاجة دائمة لمقابلة القيادات التنفيذية والتشجيعية للحصول على دعم مادي ومعنوي مستمر.

ب- مهارات إدارة المشروع: تتضمن مهارات إدارة المشروع القدرة على التخطيط والتنظيم وتحديد الموارد الضرورية ومتابعة العمل وقياس النتائج وحل المشكلات، لذا فإن هذه المهارات تتطلب التعامل مع معطيات الزمن والتكلفة والجودة.

الشكل (1) يمثل: المهارات الأساسية للمشروع (17)

الشكل (1) المهارات الأساسية للمشروع



#### 6- منظومة الحكومة الإلكترونية

تختلف طبيعة العمل داخل منظومة الحكومة الإلكترونية، عن طبيعة العمل داخل الحكومة التقليدية فبينما تعتمد الحكومة التقليدية على الحضور المكاني، والزمني تعتمد الحكومة الإلكترونية، على الحضور اللامكاني، واللامكاني (18).

وتتكون منظومة الحكومة الإلكترونية، من تلاحم ستة عناصر أساسية: (19)

أ- أجهزة وبرامج الحاسب الآلي: وتشمل الأجهزة، والبرامج، والأوعية، مثل وسائل حفظ وتخزين، واسترجاع البيانات والمعلومات.

ب- شبكة الاتصال: ويتم من خلال الشبكة النسيجية الموحدة (WWW) والتي ترتبط بجميع الشبكات على مستوى العالم.

ج- العنصر البشري: يعتبر العنصر البشري المغذى للمعلومات والمستقبل لها، ورأس المال الحقيقي لأي مشروع.

د- الأنظمة والتشريعات: وتشمل الضوابط اللازمة لتنفيذ أعمال الحكومة الإلكترونية، والسيطرة على التجاوزات الغير مرغوبة.

هـ- أنظمة المجتمع: وتشمل الأنظمة، والاجتماعية، والاقتصادية، وهي تلعب دوراً أساسياً في تحديد نمط، وطبيعة الحكومة الإلكترونية، وكيفية عملها، وحجمها، ومتطلباتها (20).

و- ثوابت المجتمع: وتشمل الدين، والقانون، والثقافة، والتقاليد، حيث يمثل الدين أساس التعامل في كل منظومة من منظومات الحياة، وبعد القانون من أقوى وسائل الضبط الاجتماعي، وتقوم الثقافة بدور حيوي في تحديد نظم المجتمع وصياغة بنائه، وترتبط التقاليد بمرجعيات تتفق مع أحكام الدين الإسلامي (21).

#### 7- محددات التحول الناجح للحكومة الإلكترونية

يستوجب نجاح التحول للحكومة الإلكترونية النقاط التالية (22)

أ- إصلاح العملية الإدارية ليست الحكومة الإلكترونية مجرد عملية آلية العمليات أو معالجة التصرفات والأفعال القائمة في الأعمال المؤسسات الأكاديمية، بل تختص الحكومة الإلكترونية بتكوين عمليات وعلاقات جديدة بين الحكومة والمستفيدين والأعمال. كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليست مجرد أداة لتحقيق عوائد وتوفير التكلفة المترتبة على تشغيل وتعيين القوى العاملة أو في استثمار الوقت، كما أنه لا يتحقق بقيام العاملين بإعداد السجلات والوثائق الإلكترونية، بل إن الحكومة الإلكترونية تعتبر من الحول الجوهرية لو استحسن استخدامها بشكل صحيح، على إصلاح العمليات والإجراءات القائمة التي تقوم بأدائها.

لذلك يجب عند تطوير الحكومة الإلكترونية البدء في التخطيط السليم لمشروعاتها ودراسة المجال الذي تطبق فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يجب أن توظف لتكوين عمليات جديدة تتسم بالشفافية في حل المشكلات. وتمثل الشفافية أسلوباً جديداً للتعامل في حل المشكلات التي تواجه مسار إمداد المعلومات والخدمات من مؤسسات الأكاديمية لجمهور المستفيدين. وعلى ذلك، فإن إصلاح العمليات الإدارية يمثل الخطوة الأولى في إطار عملية التحول الناجح نحو إقامة الحكومة الإلكترونية. وعلى الرغم من إصلاح العمليات يعتبر أساساً مرغوباً ومتطلباً، إلا أنه من المهم تكوين أو خلق عمليات وإجراءات جديدة تؤدي إلى إحداث تغييرات جذرية في أساليب وطرق العمل الإداري وخاصة في علاقاتها بالمستفيدين ومنشآت الأعمال.

ب- القيادة الإدارية: حتى يمكن تحقيق عملية التحول للحكومة الإلكترونية بنجاح، يصبح من الضروري توافر عددا من القوى العاملة القادرة على التعامل والتكيف مع التكنولوجيا المتقدمة والتي سبق استعراض مجموعات المهارات اللازمة لها. وبدون هذه الكفاءات المؤهلة للتعامل مع متطلبات الحكومة الإلكترونية، يصعب بل ويستحيل تحقيق أهداف إقامة مشروعات الحكومة الإلكترونية حتى لو توافرت الإمكانيات والموارد المادية والمعنوية. لذلك فإن الحكومة الإلكترونية تتطلب قيادة إدارية قوية تلتزم علنا بدعم الجهود التي تؤدي للتحول نحو الحكومة الإلكترونية من خلال توفير الوقت والجهد والمال والموارد والمناخ الاقتصادي والاجتماعي والتكنولوجي الذي يسهم في إطلاق قدرات القوى العاملة الإبداعية والخلاقة.

ت- وضوح الرؤية: التحول نحو حكومة إلكترونية فعالة وكفءة وناجحة يتطلب وجود رؤية ورسالة واضحة المعالم وأوليات محددة ودقيقة في ضوء معايير ومواصفات واضحة المعالم تتماشى وتتطابق مع التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويتطلب الاستثمار توافر خطط استثمار واضحة وأهداف محددة ترتبط بالموارد البشرية والمادية المتاحة في الوقت المحدد لها. وعلى ذلك تختار مشروعات الحكومة الإلكترونية على أساس تحقيقها أقصى عائد ممكن يختص بعائد الاستثمار أو الاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية. من هذا المنطلق، تنبثق ضرورة توافر معايير كيفية وكمية لقياس الإنتاجية والأداء الجيد المقبول.

ث- التعاون مع المجتمع: حيث أن الحكومة الإلكترونية تقام في الأساس لخدمة المستفيدين ومنشآت الأعمال وغيرها من منظمات المجتمع ووحداته، لذلك يجب التعاون معها ومشاركتها في بناء وإرساء علاقات متبادلة وتحالفات تعود بالنفع على المجتمع ككل. ولا يقتصر التعاون على العلاقة مع المستفيدين ومنشآت الأعمال ومنظمات المجتمع فحسب، وإنما يشمل أيضا علاقة المصلحة المؤسسات الأكاديمية بإداراتها ووحداها وتنظيماتها المتعددة وعلاقة كل ذلك بمصالح والأجهزة المؤسسات الأكاديمية الأخرى على كافة المستويات المركزية والمحلية. كما يجب أن تتعاون منشآت القطاع الخاص مع الحكومة الإلكترونية بحيث لا يقتصر هذا التعاون على المعاملات الإلكترونية فحسب، بل يجب أن يتضمن أيضا تبادل الرؤى والأفكار والاستثمارات.

ج- المشاركة المدنية: المشاركة والتضمين المدني في أعمال الحكومة الإلكترونية يعتبر عاملا مهما وضروريا لتأكيد فعاليتها ونجاحها، حيث تنتج نحو تحسين مقدرات المجتمع وفعاليتها الحياتية. لذلك يجب مشاركة المستفيدين ومؤسسات المجتمع المدنية من نقابات وجمعيات غير حكومية في اتخاذ القرارات الخاصة بالحكومة الإلكترونية من خلال التشاور والمشاركة الإيجابية للتعرف على وجهات النظر والآراء المختلفة نحو مشروعات الحكومة الإلكترونية.

#### 8- حوكمة المؤسسات الأكاديمية

ظهر مفهوم حوكمة المؤسسات الأكاديمية في الآونة الأخيرة ليعبر عن الأزمة الحقيقية التي تمر بها المؤسسة والحلول المقترحة لها، تلك الأزمة التي تتمثل بأن هناك إدارات وضعتها السلطة التنفيذية فوق الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، لتكون مهمتها اتخاذ القرارات المتعلقة بشؤون هؤلاء من دون أن يكون لأي منهم (الطلاب، هيئة التدريس) حق مناقشة هذه القرارات أو الاعتراض عليها. وهو ما يعزز استمرار ثقافة العزوف عن المشاركة في الحياة العامة سواء أكانت داخل المؤسسة أم خارجها، كما يضعف تطور المؤسسة بوصفها المؤسسة الأكاديمية المفترض فيها أن تعيد صياغة التوجهات الثقافية والمعرفية والعلمية للبلاد (23)

وكما أكد التقرير الرئيس للبنك الدولي حول التعليم في المنطقة العربية (2007) على أن نظم التعليم تحتاج إلى سلوك مسار إصلاحية جديد يركز على أهمية الحوافز والمساءلة العامة. ووفقاً للتقرير فقد سجلت المنطقة العربية أدنى الدرجات على صعيد إبداء الرأي والمساءلة. وتمثل الحوكمة قدماً اجتماعياً جديداً إلى تعبئة أفضل القدرات وإدارة أكثر رشداً لشؤون الحكم لتصبح الريادة في الأداء، وتعمل الحوكمة على ضمان الحريات والاقتصادية من خلال الأطر القانونية وبما يعزز ويرفع من كفاءة الجهاز الإداري وتنمية الموارد البشرية عبر الاهتمام بمختلف أوجه الحياة وتعزيز مبدأ المساواة أمام القانون، أما المجتمع المدني فهو مسؤول عن تعبئة الأفراد في منظمات فاعلة وقوية تشارك بجدية في الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية إلكترونياً وتؤدي دوراً في التأثير في السياسات العامة.

وبما أن المؤسسات الأكاديمية تسهم في معظم دول العالم في التنمية من مختلف جوانبها، الاجتماعية، والاقتصادية، والإدارية وغيرها، وهي جزء هام وحيوي من المجتمع العام، كما أن لها علاقتها التبادلية مع هذا المجتمع، يستوجب ادخال الحوكمة الفاعلة في (المؤسسة) يمكن أن تشجع على الاستخدام الكفء للموارد وتقوي المساءلة وتشرف على تخصيص هذه الموارد وتحسين عملية تسليم الخدمات والإدارة وبهذا فهي تسهم في تحسين أداء الأفراد (الطلاب و هيئة التدريس. ويل والمجتمع بشكل عام).

#### 9- أهداف حوكمة المؤسسات الأكاديمية

تهدف الحوكمة الجيدة إلى تحقيق المشاركة والشفافية والمساءلة وتوفير المعلومات الصحيحة والواضحة إلى الأطراف التي تتعامل معها المؤسسة، وبالتالي تؤدي إلى تقوية منظومة السلوك الديمقراطي والتلاحم الاجتماعي من جهة فضلاً عن الترويج العلمي المتقدم من جهة ثانية وعلى هذا الأساس نجد في إحدى تقارير UNDP ورد للحكومة أهدافاً كثيرة وأن هنالك ثلاثة منها أساسية (24)

تحقيق الشفافية والعدالة ومنح حق مساءلة إدارة المؤسسة، وبالتالي تحقيق الحماية للأطراف ذات العلاقة والحد من استغلال السلطة في غير المصلحة العامة كون التحول الإلكتروني يكشف التلاعبات بشتى أشكالها.

أ- تحقيق وإدامة حالة من الشرعية في المجتمع.

ب- الكفاية في تحقيق التنمية الاقتصادية وفي تخصيص الموارد العامة واستغلالها.

ج- تحقيق الجودة والتميز في الأداء عن طريق اختيار الأساليب المناسبة والفعالة لتحقيق خطط وأهداف المؤسسة على المدى البعيد وتحديد المسؤول والمسؤولية.

د- تدعيم سمعة منظمات الأعمال.

هـ- التأكيد على أهمية الالتزام بأحكام القانون والعمل على ضمان مراجعة الأداء المالي ووجود هياكل إدارية تمكن من محاسبة الإدارة.

و- تلبية توقعات الفئات المختلفة في البيئة العامة.

#### 10- أهمية حوكمة المؤسسات الأكاديمية

لقد أصبحت الحوكمة مسألة عملية وحاجة ملحة في العالم الواقعي اليوم، بحيث إن إصلاحها اليوم يعد واحدة من الأهداف الأولى في العديد من الدول المتقدمة بل إن هذا الإصلاح أصبح مشروع المجتمع الذي يحفزنا للنظر في العمق المستقبلي للزمن من دون الغاء دروس الماضي. وتتجلى أهمية الحوكمة في (25)

1. محاربة الفساد الداخلي في المؤسسات الأكاديمية والقضاء عليه وعدم السماح بعودته وتوفير كافة المستلزمات للقضاء عليه.

2. تحقيق وضمان النزاهة والاستقامة لكل العاملين في المؤسسة من أجل تعظيم أداء المؤسسة.

3. العمل على منع الأخطاء والقصور سواء كان متعمداً أم غير متعمد والتأكد على مساءلة الإدارة.

4. تحقيق الاستفادة القصوى من نظم الرقابة الداخلية لاسيما ما يتعلق بعمليات الضبط الإلكتروني الداخلي. ويرى بعض الباحثين أن أهمية الحوكمة تنبع في كونها علاجاً للممارسات الإدارية غير السليمة، حيث لوحظ في الآونة الأخيرة افتقار بعض إدارات المؤسسات الأكاديمية للرقابة والإشراف الصحيين وظهور بعض مظاهر الفساد وعدم التزامهم بأداب وسلوكيات المهنة أثر بشكل واضح في توفير الحماية والعدالة لكافة الأطراف ذات العلاقة بالمؤسسة.

#### 11- مبررات التحول إلى الحوكمة الإلكترونية

هناك عدد من المبررات التي تدفع بالحكومات إلى السعي نحو تطبيقات الحوكمة الإلكترونية، وتسببت مجموعة من التطورات والعوامل على مستوى العالم- وبخاصة مع بداية الألفية الثالثة- في ظهور ما يعرف اليوم بالحكومة الإلكترونية، والتي ينظر إليها الكثير من المتخصصين بأنها فلسفة إدارية حديثة فرضتها الثورة الرقمية وتوجهات العولمة والديمقراطية وأهم تلك المبررات: (26)

أ- تعرض المؤسسات الأكاديمية لضغوط مستمرة من المستفيدين بشكل عام من أجل تلبية الطلبات المتزايدة على خدماتها والرغبة في تحسين نوعية الخدمة، والإسراع في إنجاز المعاملات، والتخلص من الروتين والبيروقراطية.

ب- ساهمت التوجهات العالمية (العولمة) نحو الانفتاح والترابط والتكامل في مختلف المجالات والأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والإدارية، وكانت الوسيلة الأساسية لهذا التوجه وتطوره ونمائه، حيث وفرت الأدوات اللازمة لربط المجتمعات الإنسانية عبر شبكات الاتصالات المختلفة، وعلى وجه الخصوص شبكة الانترنت العالمية، مما أدى إلى تطوير مختلف الأساليب من أجل رفاهية الإنسان.

- ج- تسارع التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية المرتبطة به، مما يستلزم مواكبة ذلك التقدم والاستفادة منه في مختلف مجالات الحياة لما يحققه من مزايا لعدد كبير من التطبيقات العلمية.<sup>(27)</sup>
- د- ساهمت حركات التحرر العالمية والتي تطالب بمزيد من الحرية والمشاركة والانفتاح واحترام حقوق الإنسان في إحداث تغييرات جذرية في البناء المجتمعي، ورافق ذلك ارتفاع في مستوى الوعي، والتوقعات الاجتماعية، وظهور رؤى جديدة فيما يتعلق بتحسين مستوى الأداء في تقديم الخدمات.<sup>(28)</sup>
- هـ- الاستجابة والتفاعل مع متطلبات البيئة الحديثة للحاق بركب التطور وتجنب العزلة ومواكبة عصر السرعة والمعلوماتية.
- و- ندرة الموارد والحاجة الماسة إلى سياسات تسهم في الاستغلال الأمثل للموارد المختلفة في المؤسسات.

## 12- مراحل الحوكمة الإلكترونية

يمكن استعراض الحوكمة الإلكترونية على أنها تتكوّن من مجموعة من مراحل غير متسلسلة بالكامل، ولكنها تعتمد على مستويات متنامية من المعرفة والقدرة والبنية التحتية. وهناك عدد من نماذج التطور/النضج للحوكمة الإلكترونية. وبصفة عامة، فإن هذه النماذج تبدأ بوجود شبكة الإنترنت الأساسية وتنتقل لتمرّ خلال عدّة مراحل (تتراوح بين ثلاث إلى خمس مراحل). وتقتصر الأمم المتحدة والبنك الدولي نموذجاً مكوّناً من أربع مراحل.<sup>(30)</sup>

المرحلة الأولى: توصيل المعلومات الناشئة: يتم نشر المعلومات عبر الإنترنت على المواقع الإلكترونية للمؤسسات الأكاديمية، وتقدم هذه المواقع معلومات حول القوانين واللوائح والسياسات والموازنات والآراء القضائية والمنشورات والتقارير والنماذج الرسمية والقرارات التنفيذية، بالإضافة إلى مجموعة واسعة من النصوص والمعلومات للمؤسسات الأكاديمية حول مسائل مثل الصحة والزراعة. ويمكن أن تشمل هذه المواقع على أدلة الهواتف والهيكل التنظيمي للمؤسسات الأكاديمية وتفاصيل الاتصال بالمكاتب وكبار المسؤولين، بما في ذلك عناوينهم وأرقام هواتفهم.

المرحلة الثانية: تحسين خدمات المعلومات: تقدم المواقع الإلكترونية للمؤسسات الأكاديمية أدوات تفاعلية محسنة ذات اتجاه واحد أو أدوات تفاعلية بسيطة ذات اتجاهين بين الحكومة والمستفيد. وتقدم مواقع الإنترنت قدرات بحثية وإمكانية تحميل نماذج، وفي بعض الحالات، تقديمها عبر الإنترنت. وفي معظم الحالات، تتيح هذه المرحلة للجمهور الوصول إلى المعلومات الهامة عبر الإنترنت، ولكنها تتطلب زيارة لمكتب حكومي من أجل إتمام المهمة. وتشتمل أدوات التفاعل على البريد الإلكتروني ونماذج الملاحظات المستندة إلى الويب وعُرف الدردشة (chat rooms) ومنتديات الويب (web forums) ولوحات الإعلانات (bulletin boards) والقوائم البريدية المشتركة "listserves".

المرحلة الثالثة: خدمات المعاملات: تشارك المواقع الإلكترونية للمؤسسات الأكاديمية في تواصل ذي اتجاهين مع المستفيدين، بما في ذلك طلب واستلام مُدخلات حول السياسات والبرامج والتعليمات المختلفة. ويتم طلب بعض نماذج التوثيق الإلكتروني لهوية المستفيد لإكمال المعاملة بنجاح. إذ تعالج المواقع الإلكترونية مثل تنزيل وتحميل النماذج، وإيداع الضرائب عبر الإنترنت أو التقدّم بطلب للحصول على شهادات أو تراخيص أو تصاريح. كما تعالج المواقع الإلكترونية معاملات مالية، حيث يتم نقل الأموال على شبكة أمانة المؤسسة.

وتساعد "المعاملات" التي تتم عبر الإنترنت في توفير الخدمات في أي وقت من أي جهاز حاسوب متصل بالإنترنت، كما تتوفر هذه الخدمات بشكل أكثر فأكثر عبر الهاتف الذكي المحمول. وتتطوي الطريقة التقليدية في تقديم الخدمات الأكاديمية على فترات انتظار طويلة وإجراءات بيروقراطية تستغرق وقتاً طويلاً، ناهيك عن تقديم الرشاوى في بعض الأحيان. ويتم تقديم خدمات الحوكمة الإلكترونية مباشرة إلى المستفيدين من خلال ابتكارات متنوعة مثل خدمات المعلومات من مواقع المؤسسات الأكاديمية المحمولة على الهاتف.

كذلك تعتبر إعادة هندسة عمليات الأعمال أمراً بالغ الأهمية في تبسيط الإجراءات التي تستغرق وقتاً طويلاً، وتوفير تكاليف العمالة، وزيادة الإنتاجية على المدى الطويل. وبالإضافة لذلك، تستطيع الحكومات أتمتة العمليات والمعاملات وإنشاء سجل للتدقيق للقضاء على الفساد.

وبالتالي، فإن هذه المرحلة من الحوكمة الإلكترونية تتطلب استثمارات كبيرة في عملية توحيد الواجهة الخلفية ومواءمة نظم المعلومات والتكنولوجيا، كما تتطلب إحداث تغييرات في القوى العاملة للمؤسسات الأكاديمية. وعلى الأرجح أن نجاح هذه المعاملات، كما هو الحال مع تطبيقات الحوكمة الإلكترونية الأخرى، سيعتمد على تقييم احتياجات وقدرات المستخدمين المستفيدين والاستجابة لها.

المرحلة الرابعة: توصيل الخدمات: غيرت المواقع الإلكترونية للمؤسسات الأكاديمية الطريقة التي تتواصل مع المستفيدين. إذ أصبحت سبّاقة في طلب المعلومات والآراء من المستفيدين باستخدام تطبيق Web 2.0 وأدوات تفاعلية أخرى. وقد انتشرت الخدمات الإلكترونية والحلول الإلكترونية في الإدارات بطريقة سلسة. إذ يتم نقل البيانات والمعلومات والمعارف من المؤسسات الأكاديمية من خلال تطبيقات متكاملة. وقد تحوّلت من استخدام نهج يركز على الإدارة إلى نهج يركز على المستفيد، حيث يتم استهداف تقديم الخدمات الإلكترونية للمستفيدين من خلال فعاليات دورة الحياة ومجموعات مُقسّمة لتقديم خدمات مُصمّمة حسب الطلب. وأوجدت بيئة تُمكن المستفيدين من المشاركة بصورة أكبر في تطوير الأنشطة وذلك ليكون صوتهم مسموعاً في عملية صنع القرار.

وتتميز هذه المرحلة بإعادة تحديد العلاقات بين الإدارة والمستفيدين بما يقدّم خبرات موثوقة ومستويات ثريّة بالمشاركات المستمدة من اتصال جديد وعمليات جديدة للتخاطب البيئي ونماذج أعمال جديدة لتقديم الخدمات وإعداد السياسات ووضعها.

إنّ تكامل المعلومات والعمليات والقنوات ضمن عدّة مؤسسات يُمكن المستخدمين من بدء مهمة واستكمالها بأكملها بسهولة وثقة وأمان. ويعزز هذا مفهوم الخدمات المتكاملة والتحولية، إذ يستطيع المستخدمون الوصول إلى أي خدمة أو الحصول على أي معلومات في حزمة كاملة "من بداية العملية إلى نهايتها" حيث لا تتداخل الحدود القائمة بين الإدارات/الوزارة أو المؤسسات ولا تُنشئ على نتيجة الخدمة، وحيث تتجمّع الخدمات لتلبية الاحتياجات الشائعة "للمتعاملين".

تعتبر متطلبات عملية التكامل جوهرية وتتطلب ما يلي:

- التفاهم والرصد المنتظم لتجارب المُتعاملين وتوقعاتهم
- موظفون مدربون ومثقفون
- العمل المشترك ووضع معايير للمعلومات والعمليات والتكنولوجيات ولا سيما في واجهات المؤسسات
- إستراتيجيات متعددة القنوات - تضمن تجارب منسقة وموثوق بها للمستخدمين داخل وعبر القنوات الفردية لتقديم الخدمات (عبر الإنترنت، تحت الطلب، على الورق، في الموقع)
- الضوابط الرقابية على الإجراءات التنظيمية، أي مذكرات التفاهم والعقود والتمويل واتفاقيات مستوى الخدمة.

تصل معظم الدول المرحلة الثانية، إذ يعتبر تحقيقها سهلاً (يتطلب توفير نماذج الطلبات واتصالات البريد الإلكتروني والمعلومات تغييراً بسيطاً في النظم الحالية). ولكن تصل دول قليلة إلى المرحلة الثالثة، والتي يصعب تحقيقها إذ يتطلب إنشاء خدمات المعاملات تتخلّ كبيراً في أنظمة الواجهة الخلفية وتقواضاً على مستوى مؤسسات وسلطات قضائية مختلفة.

## 13- متطلبات تحقيق الحوكمة الإلكترونية

إنّ الانتقال إلى الحوكمة الإلكترونية هو ، عملية معقّدة ومدنّجة وتأخذ وقتاً طويلاً، ويتطلب إنجاح هذه العملية تحقيق مجموعة من الشروط يمكن إيجازها فيما يأتي:

- المتطلبات القانونية: وتشتمل على مجمل التشريعات والقوانين التي يجب إقرارها لإيجاد البيئة القانونية اللازمة لعمل الحوكمة الإلكترونية، وهذا يتضمّن على سبيل المثال وضع القواعد القانونية الناضجة للإجراءات المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني، والدفع الإلكتروني، واعتماد المخرجات الحاسوبية من قبل الجهات الرسمية، وغيرها، وذلك بما يكفل إضفاء صفة الشرعية على مثل هذه الإجراءات.
- المتطلبات التنظيمية والإدارية: وهي تشمل مجمل التعديلات التي يجب إجراؤها على البنية التنظيمية والإجراءات والهيكل الإداري لأجهزة الدولة بهدف تبسيطها وزيادة مرونتها ورفع فاعليتها، وبما ينسجم مع متطلبات عملية الحوسبة واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات. ويندرج في هذا الإطار وضع المعايير والقواعد الناظمة الخاصّة بإنتاج البيانات والتعامل معها وضبط تنقلها.
- المتطلبات التقنية: ويمكن توزيعها إلى ثلاث فئات رئيسية:
  - متطلبات البنية التحتية الخاصة بشبكة الاتصالات والإنترنت، والتي لا يمكن من دونها تحقيق أي تطبيقات ذات قيمة على مستوى واسع، كما يشتمل ذلك على توفير مراكز للخدمة، توفر للمستفيدين الذين لا يمتلكون تجهيزاتهم الحاسوبية الخاصة إمكانية الاستفادة من التسهيلات التي تقدّمها الحوكمة الإلكترونية.

2. المتطلبات الخاصة بالبنية التحتية المعلوماتية، أي تلك المتعلقة بوجود أنظمة معلومات فعالة وقادرة على تجميع البيانات من مصادرها، وضمان جودة هذه البيانات ومعالجتها بما يتفق مع أغراض استخدامها.<sup>(31)</sup>

3. المتطلبات المتعلقة بالأدوات البرمجية، بما في ذلك توافر الأطر البشرية المؤهلة القادرة على التعامل مع هذه الأدوات بكفاءة وفاعلية، إذ يمكن استخدام طيف واسع من الأدوات والتطبيقات البرمجية من أجل تحقيق الحوكمة الإلكترونية، فعلى سبيل المثال هناك: قواعد وبنوك البيانات، مخازن البيانات وأنظمة التنقيب عن البيانات، أنظمة الأرشيف وإدارة السجلات، تطبيقات الإنترنت، نظم المعلومات الجغرافية، نظم دعم القرار، وغيرها. ويجدر الانتباه هنا إلى أن التطبيقات المؤسسات الأكاديمية تنسم عادة باتساع نطاقها وضخامة حجم المعلومات التي تتعامل معها، وهذا يتطلب غالباً إيجاد تركيبة مناسبة من عدة أدوات وتقنيات لتحقيق النتائج المرجوة.

د- المتطلبات الثقافية

لاشك أن تجاوب المستفيدين مع التجديدات التي يملها الانتقال إلى الحوكمة الإلكترونية لن يكون مباشراً، فعطلة السلوك الاجتماعي ونزعة مقاومة التغيير هما عاملان أساسيان يجب مراعاتهما، إذا أردنا لتجربة الحوكمة الإلكترونية أن تنجح، لذا من المناسب أن يجري التركيز في البداية على تطبيقات بسيطة ذات فائدة واضحة وصلة وثيقة بالحياة اليومية للناس (وهو ما نجده مثلاً في قطاعات التعليم والصحة والنقل)، وبحيث يترافق ذلك مع حملات توعية وتشجيع للمستخدمين على التعامل مع هذه التطبيقات، والتأكيد على ضرورة أن تنسم واجهات هذه التطبيقات بالجاذبية وسهولة الاستخدام، وأن يتصف محتواها بالفائدة والبساطة<sup>(32)</sup>.

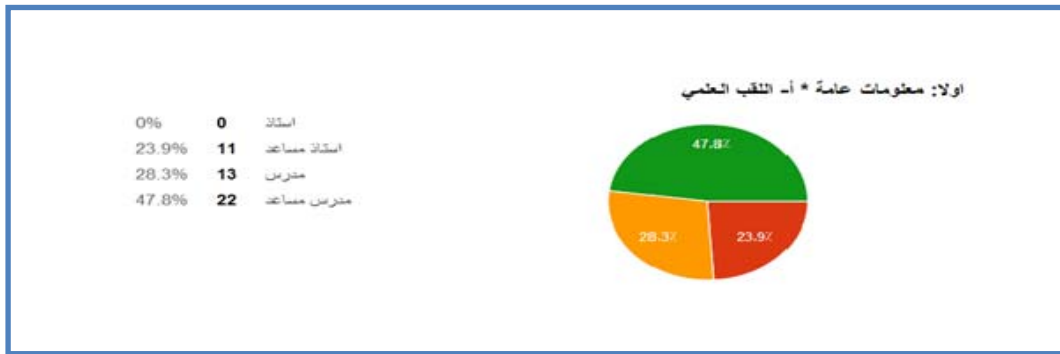
### ثالثاً: الجانب العملي

#### 1- تحليل استمارة الاستبانة

تم تحليل استمارة الاستبانة من خلال خدمات الاستبانة الإلكترونية التي توجد في Google Drive. تم توجيه مجموعة من الاسئلة في الاستبانة عن الحوكمة والحكومة الإلكترونية مفاهيم واليات تطبيق في المؤسسات الأكاديمية وعرضت الاستبانة بشكل عشوائي على العامة وشملت التالي:

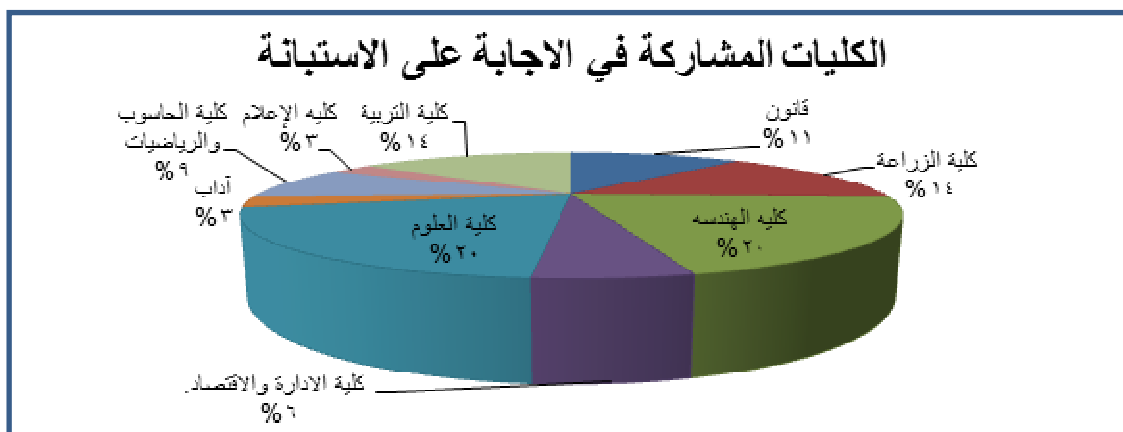
اولاً : المعلومات العامة

أ. اللقب العلمي كما في الشكل (3) نتيجة المشاركين وفقاً للنسبة حيث بلغت نسبة 47,8% لحملة لقب مدرس مساعد و28,3% لحملة لقب مدرس و23,9% لحملة لقب استاذ مساعد ولم نجد مشاركة لحملة اللقب استاذ من مجموع العينة البالغ 46 تدريسي .



شكل (3)

الشكل (4) مثل نسبة الكليات المشاركة في الاجابة على الاستبانة حيث مثلت نسبة المشاركين في كلية العلوم اعلى النسب حيث بلغت 20% من مجموع الاجابات اما ادنى النسب فكانت لكلية الاداب وكلية الاعلام حيث بلغت 3% من مجموع الاجابات.



الشكل (4)

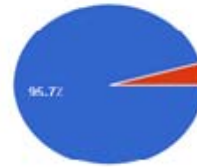
الشكل (5) يمثل وبدقة التخصصات المشاركة في الاجابة على الاستبانة حيث مثلت اعلى نسبة للتخصصات المشاركة لتخصص كيمياء التربة 7% تلاها الفيزياء العامة والرياضيات الصرفة والثروة الحيوانية والقانون المدني بنسبة 4% لكل تخصص ونسبة 2% لكل من التخصصات الاخرى المشاركة وهي ادنى نسبة .



2- في الشكل (8) نلاحظ ان الاجابة على سؤال حول تهيئة البنى التحتية للمؤسسات الاكاديمية من شبكات اتصالات وانظمة واجهزة ومعدات من اسس التحول لتطبيق الحوكمة الالكترونية وكانت بالموافقة بنسبة 95,7% اما الخيار موافق الى حد ما 4,3% في حين نجد ان خيار غير موافق لم نجد اشارة اليه .

2- تهيئة البنى التحتية للمؤسسات الاكاديمية من شبكات الاتصالات وانظمة واجهزة ومعدات من اسس التحول لتطبيق الحوكمة

موافق	44	95.7%
موافق الى حد ما	2	4.3%
غير موافق	0	0%

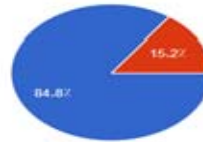


شكل (8)

في الشكل (9) نلاحظ ان الاجابة على سؤال وضع اولويات التكنولوجيات والاجراءات والادارة التي تستخدم لضمان تبادل المعلومات في نظم الحوكمة الالكترونية وكانت الاجابة بالموافقة وبنسبة 84,8% وهي اعلى نسبة بين الاجابات في حين نجد ان خيار موافق الى حد ما حصل على نسبة 15,2%.

3- وضع اولويات التكنولوجيات والاجراءات والادارة التي تستخدم لضمان تبادل المعلومات في نظم الحوكمة الالكترونية

موافق	39	84.8%
موافق الى حد ما	7	15.2%
غير موافق	0	0%

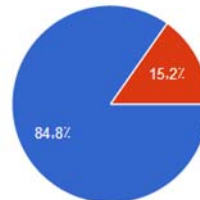


شكل (9)

3- في الشكل (10) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال اصدار التشريعات اللازمة لأمن المعلومات الإلكترونية التي تنظم التعاملات وتتطابق مع المنظومة الحكومية العامة والاكاديمية كانت بالموافقة بنسبة 84,8% وهي اعلى نسبة وحاز موافق الى حد ما على نسبة 15,2% ولم نجد اشارة لخيار غير موافق على السؤال المذكور .

4- اصدار التشريعات اللازمة لأمن المعلومات الإلكترونية التي تنظم التعاملات وتتطابق مع المنظومة الحكومية العامة والاكاديمية

موافق	39	84.8%
موافق الى حد ما	7	15.2%
غير موافق	0	0%



شكل (10)

4- في الشكل (11) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال بناء المحتوى التدريبي لموظفي المؤسسات الاكاديمية لرفع الوعي بشأن أمن المعلومات والتعامل مع انظمة الحوكمة كانت بالموافقة بنسبة 82,6% وهي اعلى نسبة وحاز موافق الى حد ما على نسبة 17,4% ولم نجد اشارة لخيار غير موافق على السؤال المذكور .



## 5- بناء المحتوى التدريبي لموظفي المؤسسات الأكاديمية لرفع الوعي بشأن أمن المعلومات والتعامل مع أنظمة الحوكمة

موافق	38	82.6%
موافق الى حد ما	8	17.4%
غير موافق	0	0%

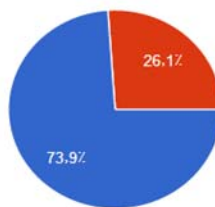


شكل (11)

5- في الشكل (12) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال اختيار العتاد والأنظمة ومناهجها لدعم عدد من مستويات أمن المعلومات في تطبيق الحوكمة الالكترونية بالموافقة بنسبة 73,9% وهي اعلى نسبة وحاز موافق الى حد ما على نسبة 14% ولم نجد اشارة لخيار غير موافق على السؤال المذكور .

## 6- اختيار العتاد والأنظمة ومناهجها لدعم عدد من مستويات أمن المعلومات في تطبيق الحوكمة الالكترونية

موافق	34	73.9%
موافق الى حد ما	12	26.1%
غير موافق	0	0%

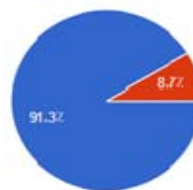


شكل (12)

6- في الشكل (13) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال إنشاء وحدات إدارة أمن المعلومات الإلكترونية للسيطرة على نظم الحوكمة بالموافقة بنسبة 91,3% وهي اعلى نسبة وحاز موافق الى حد ما على نسبة 8,7% ولم نجد اشارة لخيار غير موافق على السؤال المذكور .

## 7- إنشاء وحدات إدارة أمن المعلومات الإلكترونية للسيطرة على نظم الحوكمة

موافق	42	91.3%
موافق الى حد ما	4	8.7%
غير موافق	0	0%

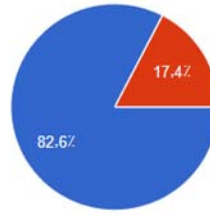


شكل (13)

7- في الشكل (14) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال استخدام تقنيات متماشية مع المعايير والسياسات والقوانين للمؤسسات الأكاديمية ومعايير الدولة بشكل عام بالموافقة بنسبة 82,6% وهي اعلى نسبة وحاز موافق الى حد ما على نسبة 17,4% ولم نجد اشارة لخيار غير موافق على السؤال المذكور .

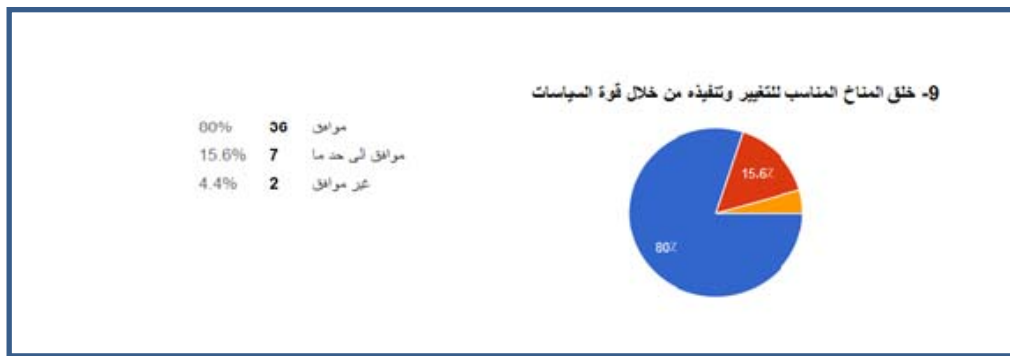
8- استخدام تقنيات ممتاشية مع المعايير والسياسات والقوانين للمؤسسات الأكاديمية ومعايير الدولة بشكل عام

موافق	38	82.6%
موافق الى حد ما	8	17.4%
غير موافق	0	0%



شكل (14)

8- في الشكل (15) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال خلق المناخ المناسب للتغيير وتنفيذه من خلال قوة السياسات بالموافقة بنسبة 80% وهي اعلى نسبة وحاز موافق الى حد ما على نسبة 15,6% ولم نجد اشارة لخيار غير موافق على السؤال.

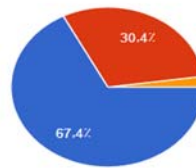


شكل (15)

9- في الشكل (16) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال برمجيات المصادر المفتوحة تفضل على غيرها إذا ما أوفت بالاحتياجات وأمكن تأمينها ودعمها وربطها ببقية المنظومة الإلكترونية بالموافقة بنسبة 80,4% وهي اعلى نسبة وحاز موافق الى حد ما على نسبة 19,6% ولم نجد اشارة لخيار غير موافق .

10- برمجيات المصادر المفتوحة تفضل على غيرها إذا ما أوفت بالاحتياجات وأمكن تأمينها ودعمها وربطها ببقية المنظومة الإلكترونية

موافق	31	67.4%
موافق الى حد ما	14	30.4%
غير موافق	1	2.2%

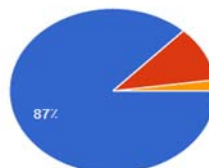


شكل (16)

10- في الشكل (17) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال خلق هيكل مؤسسي داعم للتغيير و مجابهة تحديات التغيير الداخلية و الخارجية بالموافقة بنسبة 87% وهي اعلى نسبة وحاز موافق الى حد ما على نسبة 10,9% ولم نجد اشارة لخيار غير موافق .

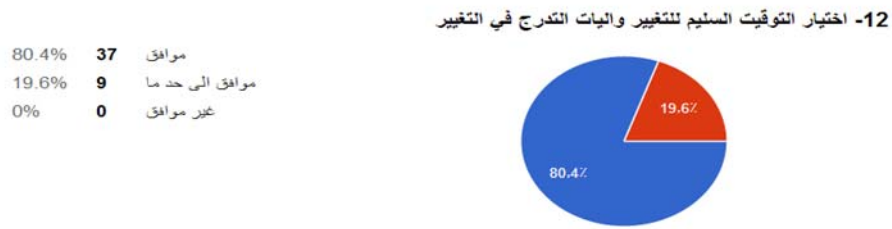
11- خلق هيكل مؤسسي داعم للتغيير و مجابهة تحديات التغيير الداخلية و الخارجية

موافق	40	87%
موافق الى حد ما	5	10.9%
غير موافق	1	2.2%



شكل (17)

**11-** في الشكل (18) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال اختيار التوقيت السليم للتغيير واليات التدرج في التغيير بالموافقة بنسبة 80,4% وهي اعلى نسبة وحاز موافق الى حد ما على نسبة 19,6% ولم نجد اشارة لخيار غير موافق .



شكل (18)

**12-** في الشكل (19) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال توفير ونشر المعلومات الايضاحية وتسهيل وتشجيع مشاركة الجميع في التغيير وخلق فرص للجميع بالموافقة بنسبة 82,2% وهي اعلى نسبة وحاز موافق الى حد ما على نسبة 17,8% ولم نجد اشارة لخيار غير موافق



شكل (19)

ثالثا: في الشكل (20) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال هل تعتقد ان تطبيق انظمة الحوكمة الإلكترونية في المؤسسات الاكاديمية سيحقق الشفافية في انجاز الاعمال؟ بالموافقة بنسبة 60% وهي اعلى نسبة وحاز موافق الى حد ما على نسبة 37,8% وبنسبة 2,2% لخيار غير موافق.



شكل (20)

رابعا: في الشكل (21) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال هل تعتقد ان تطبيق انظمة الحوكمة الإلكترونية في المؤسسات الاكاديمية سيحقق الاستقلالية في الاعمال؟ بالموافقة بنسبة 41,3% وحاز موافق الى حد ما على نسبة 54,3% وهي اعلى نسبة وبنسبة 4,3% لخيار غير موافق.



شكل (21)

خامسا: في الشكل (22) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال يحقق تطبيق انظمة الحوكمة الالكترونية الادارة الرشيدة في المؤسسات الاكاديمية ؟ بالموافقة بنسبة 52,2% وهي اعلى نسبة وحاز موافق الى حد ما على نسبة 45,7% وبنسبة 2,2% لخيار غير موافق.



شكل (22)

سادسا: في الشكل (23) نلاحظ ان الاجابة عن سؤال هل ترى ان النقاط اعلاه المتعلقة بالحوكمة تؤسس للحكومة الالكترونية ؟ بالموافقة بنسبة 54,3% وهي اعلى نسبة وحاز موافق الى حد ما على نسبة 45,7% ولم نجد اشارة لخيار غير موافق.



شكل (23)

سابعا: وتمثلت هذه الفقرة بإضافات المشاركين بالإجابة على الاستبانة بعنوان اخرى اذكرها رجاء فجاءت التساؤلات المقترحات او الاشارات الى مواضيع ذكرت ضمنيا في الاستبانة كترتيب المدراء والمسؤولين في المؤسسات الاكاديمية مع كادر برمجي متخصص على كيفية التعامل وادارة البرمجيات الخاصة بالحكومة الالكترونية و فرض قوانين لاستخدام البرمجيات الخاصة بالحكومة الالكترونية من قبل المنتسبين في المؤسسات الاكاديمية .

## 2-النتائج

- نسبة 87% من الاجابات توافق على اعتماد تنمية القدرات البشرية في الفهم والتعامل مع الانظمة هي الاساس في اولويات تطبيق انظمة الحوكمة الالكترونية وهي اعلى نسبة من بين الاجابات.
- ان الاجابة على سؤال حول تهنية البنى التحتية للمؤسسات الاكاديمية من شبكات اتصالات وانظمة واجهزة ومعدات من اسس التحول لتطبيق الحوكمة الالكترونية فكانت بالموافقة بنسبة 95,7%.
- ان الاجابة على سؤال وضع اولويات التكنولوجيات والاجراءات والادارة التي تستخدم لضمان تبادل المعلومات في نظم الحوكمة الالكترونية وكانت الاجابة بالموافقة و بنسبة 84,8% وهي اعلى نسبة بين الاجابات
- ان الاجابة عن سؤال اصدار التشريعات اللازمة لأمن المعلومات الإلكترونية التي تنظم التعاملات وتتطابق مع المنظومة الحكومية العامة والاكاديمية كانت بالموافقة بنسبة 84,8% وهي اعلى نسبة.
- ان الاجابة عن سؤال بناء المحتوى التدريبي لموظفي المؤسسات الاكاديمية لرفع الوعي بشأن أمن المعلومات والتعامل مع انظمة الحوكمة كانت بالموافقة بنسبة 82,6% وهي اعلى نسبة.
- ان الاجابة عن سؤال اختيار العتاد والأنظمة ومناهجها لدعم عدد من مستويات أمن المعلومات في تطبيق الحوكمة الالكترونية بالموافقة بنسبة 73,9% وهي اعلى نسبة.
- ان الاجابة عن سؤال إنشاء وحدات إدارة أمن المعلومات الإلكترونية للسيطرة على نظم الحوكمة بالموافقة بنسبة 91,3% وهي اعلى نسبة.
- ان الاجابة عن سؤال استخدام تقنيات متماشية مع المعايير والسياسات والقوانين للمؤسسات الاكاديمية ومعايير الدولة بشكل عام بالموافقة بنسبة 82,6% وهي اعلى نسبة.
- ان الاجابة عن سؤال خلق المناخ المناسب للتغيير وتنفيذه من خلال قوة السياسات بالموافقة بنسبة 80% وهي اعلى نسبة.
- ان الاجابة عن سؤال برمجيات المصادر المفتوحة تفضل على غيرها إذا ما أوفت بالاحتياجات وأمكن تأمينها ودعمها وربطها ببقية المنظومة الإلكترونية بالموافقة بنسبة 80,4% وهي اعلى نسبة.
- ان الاجابة عن سؤال خلق هيكل مؤسسي داعم للتغيير و مجابهة تحديات التغيير الداخلية و الخارجية بالموافقة بنسبة 87% وهي اعلى نسبة.
- ان الاجابة عن سؤال اختيار التوقيت السليم للتغيير واليات التدرج في التغيير بالموافقة بنسبة 80,4% وهي اعلى نسبة.
- ان الاجابة عن سؤال توفير ونشر المعلومات الايضاحية وتسهيل وتشجيع مشاركة الجميع في التغيير وخلق فرص للجميع بالموافقة بنسبة 82,2% وهي اعلى نسبة.
- ان الاجابة عن سؤال هل تعتقد ان تطبيق انظمة الحوكمة الإلكترونية في المؤسسات الاكاديمية سيحقق الشفافية في انجاز الاعمال؟ بالموافقة بنسبة 60% وهي اعلى نسبة.
- ان الاجابة عن سؤال هل تعتقد ان تطبيق انظمة الحوكمة الإلكترونية في المؤسسات الاكاديمية سيحقق الاستقلالية في الاعمال؟ وحاز موافق الى حد ما على نسبة 54,3% وهي اعلى نسبة وهي اعلى نسبة.
- ان الاجابة عن سؤال يحقق تطبيق انظمة الحوكمة الالكترونية الادارة الرشيدة في المؤسسات الاكاديمية ؟ بالموافقة بنسبة 52,2% وهي اعلى نسبة.

- ف- ان الاجابة عن سؤال هل ترى ان النقاط اعلاه المتعلقة بالحكومة تؤسس للحكومة الالكترونية؟ بالموافقة بنسبة 54,3% وهي اعلى نسبة.
- 3- التوصيات**
- أ- ضرورة التمييز بين المفاهيم الاساسية للحكومة الالكترونية والحكومة وفقا لما ورد في هذا البحث كأساس لتطبيقها.
- ب- معاينة مفاصل المؤسسة لوضع اسس دقيقة لنظام الحكومة للتأكد من استيفاء الخصائص.
- ت- ضرورة اعتماد تنمية القدرات البشرية في الفهم والتعامل مع الانظمة كأساس في اولويات تطبيق انظمة الحكومة الالكترونية.
- ث- ضرورة تهيئة البنى التحتية للمؤسسات الأكاديمية من شبكات اتصالات وانظمة واجهزة ومعدات لتطبيق الحكومة الالكترونية.
- ج- العمل على اصدار التشريعات اللازمة لأمن المعلومات الإلكترونية التي تنظم التعاملات وتتطابق مع المنظومة الحكومية العامة والأكاديمية.
- ح- ضرورة بناء المحتوى التدريبي لموظفي المؤسسات الأكاديمية لرفع الوعي بشأن أمن المعلومات والتعامل مع انظمة الحكومة.
- خ- اختيار العتاد والأنظمة ومناهجها لدعم عدد من مستويات أمن المعلومات في تطبيق الحكومة الإلكترونية.
- د- إنشاء وحدات إدارة أمن المعلومات الإلكترونية للسيطرة على نظم الحكومة.
- ذ- استخدام تقنيات متماشية مع المعايير والسياسات والقوانين للمؤسسات الأكاديمية ومعايير الدولة بشكل عام
- ر- خلق المناخ المناسب للتغيير وتنفيذه من خلال قوة السياسات.
- ز- استخدام برمجيات المصادر المفتوحة لتساعد المؤسسة في التقليل من النفقات والايفاء بالاحتياجات ان أمكن تأمينها ودعمها وربطها.
- س- خلق هيكل مؤسسي داعم للتغيير و مجابهة تحديات التغيير الداخلية والخارجية.
- ش- اختيار التوقيت السليم للتغيير واليات التدرج في التغيير بالموافقة.
- ص- توفير ونشر المعلومات الايضاحية وتسهيل وتشجيع مشاركة الجميع في التغيير وخلق فرص للجميع.

**رابعاً: المصادر**

- 1- محمد حسن يوسف. محددات الحكومة ومعاييرها مع إشارة خاصة لنمط تطبيقها في مصر، 2007  
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:B7KyyPf8YckJ:www.saaid.net/Doat/hasn/hawkama.doc+&cd=1&hl=ar&ct=clnk&client=aff-maxthon-newtab9/3/9/2016>
- 1- المصدر نفسه
- 2- البنك الأهلي المصري، أسلوب ممارسة سلطات الإدارة الرشيدة في الشركات: حوكمة الشركات. النشرة الاقتصادية، العدد الثاني، المجلد السادس والخمسون، 2003.
- [http://www.artemi.info/site/publication/strategic%20planning%20for%20E\\_government.doc/3/9/2016](http://www.artemi.info/site/publication/strategic%20planning%20for%20E_government.doc/3/9/2016)
- 3- عادل غزال، مشاريع الحكومة الالكترونية من الاستراتيجية إلى التطبيق: مشروع الجزائر الحكومة الالكترونية 2013 أمودجاً .  
[http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=663:ghazal&catid=267:researches/3/10/2016](http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=663:ghazal&catid=267:researches/3/10/2016)
- 4- الهادي، محمد محمد. الحكومة الالكترونية كوسيلة للتنمية والإصلاح الإداري . العدد 11، 2006  
[http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=425:2009-08-02-08-45](http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=425:2009-08-02-08-45) 08&catid=128: 2009-05-20-09-47-41&Itemid=54 13/3/2016
- 5- الهادي، محمد محمد. المصدر نفسه
- 6- الزهيري، طلال ناظم. الحكومة الالكترونية والحكومة الالكترونية  
<http://drtazzuhairi.blogspot.com/2016/03/blog-post.html?Spre=fb6/3/2016>
- 7- حلاوة ، جمال ، وطه ، نداء دار. "واقع الحكومة في جامع القدس \_ القدس: جامعة القدس ، معهد التنمية المستدامة ، دائرة العلوم التنموية، 2012. ص9.
- 8- [حكومة إلكترونية](https://ar.wikipedia.org/wiki/حكومة_إلكترونية) [https://ar.wikipedia.org/wiki/حكومة\\_إلكترونية](https://ar.wikipedia.org/wiki/حكومة_إلكترونية)
- 9- العزاوي ، مهندس. الحكومة نظام قيادة وتنظيم  
<http://www.saqrcenter.net/?page=406713/3/2016>
- 10- الشريف، طلال بن عبد الله بن حسين. الحكومة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية مصدر سابق، ص44-45.
- 11- الصيرفي، محمد، الإدارة الإلكترونية\_ ط1 \_ الإسكندرية: دار الفكر الجامعي ، 2007، ص 17.
- 12- أفندي، عطية حسين، "اتجاهات جديدة في الإدارة العامة" \_ جامعة القاهرة: كلية الاقتصاد والعلوم، 2004، ص2
- 13- الكايد، زهير عبد الكريم، " الحكمانية \_ قضايا وتطبيقات. \_ القاهرة : المنظمة العربية للتنمية الإدارية 2003، ص: 10
- 14- شريف ، اثير انور ، دور الحاكمية في عملية اعداد الموازنة العامة للدولة في العراق ، دراسة حالة ، اطروحة دكتوراة (غير منشورة) \_ جامعة بغداد، 2008، ص48
- 15- حسن، الغزلي محمد. منظومة الحكومة الإلكترونية. ندوة الحكومة الالكترونية: الواقع والتحديات ( غير منشورة)، عمان: مسقط، 2003، ص9
- 16- نوفل، محمد حسن الحكومة الالكترونية بالمدينة العربية بين الطموحات والمحاذير. ندوة الحكومة الالكترونية: الواقع والتحديات. (غير منشورة) عمان: مسقط، 2007
- 17- حسن، الغزلي محمد. منظومة الحكومة الإلكترونية مصدر سابق، 2003، ص10.
- 18- حسن، الغزلي محمد. منظومة الحكومة الإلكترونية مصدر سابق، 2003، ص8-9
- 19- الفتلاوي، ليلي ناجي مجيد، "اثر تطبيق حوكمة الشركات في الحد من ممارسات ادارة الارباح – بالتطبيق على عينة من الشركات المساهمة المدرجة في سوقى عمان والعراق للاوراق المالية، اطروحة دكتوراة (غير منشورة)، جامعة بغداد. ، 2011، ص89.
- 20- حماد، طارق عبد العال ، حوكمة الشركات - المفاهيم ، المبادي ، التجارب ، تطبيقات الحوكمة في المصارف \_ القاهرة: الدار ال 2008، ص25.
- 21- المصدر نفسه
- 22- المصدر نفسه
- 23- لعزام، أحمد حسين محمد . الحكومة الالكترونية في الأردن: إمكانية التطبيق. رسالة ماجستير غير منشورة : جامعة اليرموك العزام، 2001، ص10.
- 24- لعوامله، ونائل عبد الحافظ . الحكومة الالكترونية ومستقبل الإدارة العامة: دراسة استطلاعية للقطاع العام في دولة قطر، مجلة دراسات، مج(29)، ع(1) ص40. ، 151، 2002
- 25- المصدر نفسه
- 26- ابيكول، كريستين. الحكومة الإلكترونية في العراق إدارة البوابة الإلكترونية وإدارة المحتوى الإلكتروني. [د.ن]. \_ [د.م.].، 2012، ص21 .
- 27- مسح الحكومة الإلكترونية الصادر عن الأمم المتحدة عام 2012: زماله المنتدى العالمي التابع لبرنامج المعلومات من أجل التنمية التابع للبنك الدولي (infoDev)، e-Government Primer
- 28- سحر قدور الرفاعي، الحكومة الإلكترونية وسبل تطبيقها، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد7، جامعة المستنصرية، بغداد، العراق، 2009، ص309.

## Биополитические аспекты филологии и их влияние на роль синтаксиса в Иврите

Зайдан Аббас Салим, доктор наук (иврит язык). доцент, заместитель декана по административным вопросам Васитский Университет (Эль-Кут, провинция Васит, Ирак)

*В статье поднимается проблематика того, как близость синтаксического явления влияет на язык иврит. В работе, автор формулирует, что язык иврит является живым и развивающимся, поэтому он продолжает быть конкурентоспособным к другим универсальным языкам мира.*

**Ключевые слова:** синтаксис, живой язык, универсальные языки, биополитика, филология.

## Biopolitical aspects of philology, and its influence on the role of syntax in Hebrew language – proximity as example

Abbas Saleem Zaidan  
Wasit University (Wasit, Iraq)

*The article deals with a proximity as syntactic phenomenon affects in Hebrew language learns, this phenomenon certify that Hebrew language is a living and develops language therefore this language continues in it competition with other universal languages.*

**Key words:** Syntax, proximity, living language, universal languages.

**היבטים הפיו פולטיים לפילולוגיה ואת השפעתו על התחביר העברי-הסמיכות כדוגמה.**

**מבוא**

התופעות הלשוניות הקרובות זו לזו מצויות בכל לשון של תחביר, כל משמשי איזו שפה אולי נכשלים בהליפם מילה נחוצה ונכונה באחרת הקרובה לה, כך מתחרות מילים קרובות זו לזו בחסד בעליהן המשותף היוצא לחזור אחריו כל אחת רוצה לשאת חסד לפניו כשפונה הכותב או המדבר אל אוצר המילים. השאלה כאן היא: מדוע בוחר לו המדבר והכותב דווקא את המילה הלא מתאימה בשעה שהמתאימה והכנספת פנויה ועודה לשמשו מכל שעה שירצה? המדובר לאות דווקא באנשים שאוצר לשונם דל מאוד משום שלא קרוא ולא שינוי אלא בידוע מקורות שרוב המילים של הלשון העברית כמונחות אצלם בקופסה ודאי יש סיבות שונות לדבר מהו ידועות ומהן לא ידועות, מן הראוי להביא כאן עוד סיבה לטעיות ולדלות בלשון האקטיביה בתקופתנו הלא היא חוסר טיפוח של תרבות הלשון.

**הסמיכות :**

שרשרת של שתי מילים, שלושה ואף יותר סמוכות זו לזו המהוות יחד יחידה לשונית אחת. המילה הראשונה מביניהן נקראת נסמך והשנייה, השלישית, .... נקראת סומך. כדוגמה<sup>(1)</sup>:

1-הוצאת ממשלת ישראל. המילים(ממשלת ישראל)סמיכות זו לזו.

2- תערוכת-ביכורי שדות- הגליל: שלוש מילים בסמיכות(תערוכת, ביכורי, שדות).

3- משברות פקידת ספריית עיריית ירושלים: ארבע מילים בסמיכות זו לזו(משברות, פקידת, ספריית, עיריית).

הדוגמאות אינן פסולות לפי תורת הלשון, אך הן מכבידות על הקריאה, מסרבלות את הלשון ואינן רצויות לפיכך נפרק את השרשרת לחוליות קטנות על ידי המיל"של" ומילות יחס אחרות:

1- הוצאה של ממשלת ישראל.

2- תערוכה הביכורים של שדות- הגליל.

3- המשברות של פקידת הספרייה של עיריית ירושלים

לסמיכות יש כמה תכונות המבדילות אותו מסתם רצף של שתי מילים:

-כשמילה באה כנסמך בצירוף סמיכות, יש לרוב שינוי בצורתה ובאופן הגייתה. למשל, מילה בנקבה שצורתה הרגילה מסתיימת בה"א תשנה את הסימט שלה לתי"ו בצורת הנסמך (חופשה - חופשת מַחְלָה), המילה(עין) בסמיכות(עין), במספר זוגים( עֵינִים) בסמיכות(עֵינִי).

- בידוע של צירוף סמיכות, ה' הידיעה מקדימה את הסומך(המילה השנייה) בלבד.

- בריבוי של צירוף סמיכות, סיומת הריבוי נוספת תמיד אל הנסמך, ולעיתים נדירות גם אל הסומך (בֵּית כנסת - בְּתֵי כנסת - בְּתֵי כנסיות)<sup>(2)</sup>. ראה הטבלה הבאה:

השם הנפרד ביחיד	משקלו	השם בסמיכות	השם הנפרד ברבוי	השם בסמיכות
דָּבָר	פֶּעַל	דָּבַר	דְּבָרִים	דְּבָרִי
זָמַן	פֶּעַל	זָמַן	זְמָנִים	זְמָנִי
נָגִיד	פֶּעִיל	נָגִיד	נָגִידִים	נָגִידִי
גָּדוֹל	פֶּעוּל	גָּדוֹל	גְּדוּלִים	גְּדוּלִי
עָנַב	פֶּעַל	עָנַב	עֲנָבִים	עֲנָבִי
סָפַר	פֶּעַל	סָפַר	סָפְרִים	סָפְרִי
מָלַךְ	פֶּעַל	מָלַךְ	מְלָכִים	מְלָכִי
בָּעַל	פֶּעַל	בָּעַל	בְּעָלִים	בְּעָלִי
אָזַר	פֶּעוּל	אָזַר	אָזוּרִים	אָזוּרִי
עוֹלָם	פּוֹעֵל	עוֹלָם	עוֹלָמִים	עוֹלָמִי
קָדַשׁ	פֶּעַל	קָדַשׁ	קְדוּשִׁים	קְדוּשִׁי
עוֹגֵב	פּוֹעֵל	עוֹגֵב	עוֹגְבִים	עוֹגְבִי
קָתַב	פֶּעַל	קָתַב	קָתְבִים	קָתְבִי
גָּבִיר	פֶּעִיל	גָּבִיר	גְּבִירִים	גְּבִירִי
זָמַן	פֶּעַל	זָמַן	זְמָנִים	זְמָנִי
גָּנַב	פֶּעַל	גָּנַב	גְּנָבִים	גְּנָבִי
כָּבִיר	פֶּעִיל	כָּבִיר	כְּבִירִים	כְּבִירִי
פָּקַד	פֶּעַל	פָּקַד	פָּקְדִים	פָּקְדִי
עוֹר	פֶּעַל	עוֹר	עוֹרִים	עוֹרִי
גָּבוֹר	פֶּעוּל	גָּבוֹר	גְּבוּרִים	גְּבוּרִי
צָדְקָה	פֶּעֻלָּה	צָדְקָה	צְדָקוֹת	צְדָקוֹת
אֲבִדָּה	פֶּעֻלָּה	אֲבִדָּה	אֲבִדוֹת	אֲבִדוֹת
נְגִינָה	פֶּעִילָה	נְגִינָה	נְגִינּוֹת	נְגִינּוֹת
תְּגוּרָה	פֶּעוּלָּה	תְּגוּרָה	תְּגוּרוֹת	תְּגוּרוֹת
תּוֹעֵבָה	פּוֹעֵלָה	תּוֹעֵבָה	תּוֹעֵבוֹת	תּוֹעֵבוֹת
נִעְרָה	פֶּעֻלָּה	נִעְרָה	נִעְרוֹת	נִעְרוֹת
חֻקְמָה	פֶּעֻלָּה	חֻקְמָה	חֻקְמוֹת	חֻקְמוֹת
כִּפְרָה	פֶּעֻלָּה	כִּפְרָה	כִּפְרוֹת	כִּפְרוֹת

סוגי הסמיכות:

הבלשנים מבדילים לראשונה לשושה סוגים של סמיכות כפי שנוכרה בלשון המקרא<sup>(3)</sup>:

**1- סמיכות רגילה (דבוקה) כדוגמה: בית אב, סימני טהרה**

**2-סמיכות מפורקת כדוגמה: גל של אבנים**

**3-סמיכות כפולה כדוגמה: לבו של רקיע**

קבוצה מהבלשנים מעדיפה החילוק הבא<sup>(4)</sup>:

**א-סמיכות תיאורית** סמיכות שבה הנסמך הוא תכונה כדוגמה: טוב צִנְאָרָה

**ב- סמיכות כמות** סמיכות שבה הנסמך הוא פֶּמֶת כדוגמה: רוב, מקצת.

**ג- סמיכות יחס** סמיכות שבה הסומך מתחבר אל הנסמך במילת יחס כדוגמה: הוֹלֵךְ עַל-גַּחוֹן, הוֹלֵךְ עַל-אֶרֶבֶּע.

קבוצה אחרת רואה שהחילוק הנכון של הסמיכות הוא: סמיכות של שני שמות עצם שמחולקת ל<sup>(5)</sup>:

**א-שם עצם כללי +שם עצם פרטי** : כדוגמה: נְהַר-פָּרַת

**ב-שם ביחיד +שם ברבים** : כדוגמה: עֶבֶד עֶבְדִים

**ג-תואר +שם** כדוגמה: יָפֶת מְרָאָה.

**ד-לפעמים: שם +פועל** כדוגמה: תְּחַלֵּת דָּבָר-ה'

**הקשרים הסמנטיים בסמיכות:**

שייכות, במקרים רבים הקשר בין רכיבי המשפט אינו של שייכות דווקא: למשל, בצירופים "מזמור שיר" (מזמור שהוא שיר), "אהבת אמת" (ביטוי שיכולה להיות לו משמעות של לאהוב את האמת או אהבה אמיתית)<sup>(6)</sup>.

קשר של שייכות או קניין – כאמור, זהו הקשר המוכר יותר: כיסא המלך, בית ההורים, פרנסי העיר, מנהלת החברה

קשר של חלק משלם – הסומך הוא השלם והנסמך חלקו כדוגמה: גג הבית, זנב עכבר, ראש ההר.

קשר של חומר – הסומך מספק מידע לגבי החומר שממנו עשוי הנסמך כדוגמה: כובע קש, ארנק עור, מדליית ארד, פסל ברונזה, מיץ תפוזים.  
קשר של תכלית או תפקיד כדוגמה: שולחן כתיבה, חדר שינה, חדר מצב, אוטו גלידה, מנוע חיפוש, אפוד מגן, ספר לימוד.  
קשר של זמן כדוגמה: נרות שבת, סדר יום, שיחת חולין.

קשר של קום כדוגמה: תיאטרון רחוב, משפט שדה, מסיבת גן, יציאת מצרים.

קשר של צבע כדוגמה: תפוח זהב, שמי תכלת, כלי לבן (בגדים לבנים).  
קשר של צורה כדוגמה: אנשי צפרדע, כובע גרב, נעלי סירה, חצאית פעמון, ענני נוצה, עניבת פרפר.

קשר של תוכן – הסומך מתאר את תוכנו של הנסמך כדוגמה: שירי זעם, בורות מים, כוס יין.  
קשר של מידה כדוגמה: קילוגרם.  
קשר של תנאים, מהלך שעה.

קשר של הפלגה – הכפלה היוצרת משמעות של "ביותר" ("הכי") כדוגמה: סודי סודות, תלי תלים, חדרי חדרים, קודש הקודשים, פלאי פלאים, מלך המלכים, אלוף האלופים.

קשר פעיל – הסומך הוא הפועל, והנסמך פעולתו כדוגמה: מנגינת החליל, מכת שמש, לחץ אוויר.

קשר סביל – הנסמך הוא הפועל, והסומך מושא הפעולה. זה עשוי להיות מושא ישיר כדוגמה: שומר מסך, קוצב לב, מורה דרך.

מושא עקיף כדוגמה: פחד מוות (פחד מהמוות), חולה אהבה (חולה באהבה).

קשר של היכללות – מבחינה סמנטית קיימים יחסי היכללות בין הנסמך לסומך. מבחינה תחבירית הסומך אינו באמת לוואי של הנסמך אלא למעשה תמורה שלו, כלומר שם פרטי מסוג: מדינת ישראל, שכונת בורוכוב, להקת כוורת, מסעדת הפיל, מועדון הבארבי, מאפיית דגנית עין בר, עץ דקל, נהר הירדן, הר הגלבוע, מלכת אסתר (בחשב ללא תקני; צ"ל 'המלכה אסתר')<sup>(7)</sup>.

**סמיכות כנושא:**

הנושא הוא אחד מן השמות במשפט או הוא העצם שעליו נאמר משהו באמצעות הנושא והוא מתאים בגוף, במין ובמספר לנושא הפועל. לפני נושא לא תופיע מילת יחס<sup>(8)</sup>.

הסמיכות כנושא (הנסמך) מתאים לנושא (הסומך) במין ובמספר:

**נושא (נסמך) נושא (סומך)**  
↓ ↓  
**רוב הילדים הצליחו במבחן**

במשפט זו יש לנושא צורת סמיכות הנושא (הצליחו) מתאים מבחינת המין והמספר לנושא.

**נושא (נסמך) נושא (סומך)**  
↓ ↓  
**חכמת המסכן בזירה** (במשפט זה מדובר על "חכמת" שהיא העיקר בסמיכות ולא "המסכן", הנושא "בזירה" (סומך) מתאים לנסמך "חכמת")<sup>(9)</sup>.

**סמיכות כנושא:**

הנושא: מונח מפרש את הנושא מבחימת הפעולה (כשהוא מובע על ידי פעול) או מבחינת המהות, התכונה או המצב (כשהוא מובע על ידי פעול מציין הוויה), הנושא עונה על השאלות: מה, מהו, מיהו, איזהא, באיזה<sup>(10)</sup>. הנושא מחולק לסוגים:

- 1- נושא פועלי: כדוגמה: **בא האביב**
- 2- נושא מורחב שמחולק ל<sup>(11)</sup>:
  - א- פועל+ שם פועל כדוגמה: **רצה ללכת**.
  - ב- פועל+פועל כדוגמה: **הולכים ונעלמים**.
- 3- נושא שמני: הוא לרוב הרכיב הבלתי מיועד במשפט או השני במידת הידוע שלו כדוגמה:

נושא  
↓  
**המלך ערום**

הנושא השמני יכול להיות שם עצם, שם תואר, שם פועל, צרוף יחס או תואר הפועל לעתים קרובות שני רכיבי המשפט מיועדים באותה מידה יבוא הנושא אחרי אוגד\* שנועד למנוע דו משמעות כדוגמה<sup>(12)</sup>:

נושא      אוגד      נושא  
↓            ↓            ↓  
**הנשיא      הוא      ראש המדינה**

המילה (ראש) נסמך, המילה (המדינה) סומך המילים (ראש המדינה) נושא



נושא      אוגד      נושא  
 ↓            ↓            ↓  
 דן ויוסי הם      שכני משפחתי  
 המילה (שכני) נסמך, המילה (משפחתי) (סומך המילים) (שכני משפחתי) נושא

**סמיכות כמושא:**

המושא: כל מה שמשלים פועל ואינו תיאור הוא מושא. לכן, אם למשלים הפועל אין אחת המשמעויות של התיאורים, יש להניח שהוא מושא המושא מתקשר אל הנשוא על-ידי מילת יחס. מילת היחס בראש המושא היא מוצרכת: הפועל "צריך" אותה, היא חלק מילוני של הפועל

ל... את העביר, ב... את שם, עם השלים, ל... האמין, את ראה, ב... לדוגמה: הבחין

מושא, המתקשר לפועל בעזרת מילת היחס "את" או ללא כל מילת יחס, הוא (מושא ישיר) כדוגמה

(אכלתי את הגלידה, ראיתי פרדסים)

מושא, המתקשר לפועל באמצעות מילות יחס מוצרכות אחרות, הוא (מושא עקיף) הבחנתי בפרדסים כדוגמה: נהניתי מהגלידה<sup>(13)</sup>.

הסמיכות יכולה להיות מושא ישיר:

מושא      נושא      נושא  
 ↓            ↓            ↓  
 בבית חולים      נותח      החולה

(ב) מילת יחס, המילה (בית) נסמך, המילה (חולים) (סומך, המילים) (בבית חולים) (מושא או מושא עקיף):

מושא      נושא      נושא  
 ↓            ↓            ↓  
 חולים      בבית      נתחתי

(ב) מילת יחס, המילה (בית) נסמך, המילה (חולים) (סומך, המילים) (בבית חולים) (מושא).

**מסקנות:**

מחקר זו מתעניין בסמיכות כתופעה תחבירית משפיעה על לומדי השפה העברית, תופעה זו מדגישה שהשפה העברית היא שפה חיה ומתפתחת, משפיעה בשפות אחרות ולכן היא ממשיכה בתחרות עם שפות עולמיות.

**שוליים:**

- (1) יעקב בהט, מרדכי רון (1960)-וידק-תיקוני לשון ושיפור הסגנון- הוצאת הקיבוץ המאוחד-תל אביב-עמ'210.
- (2) ربحي كمال(1982)-دروس في اللغة العبرية-عالم الكتب-بيروت-ص119.

(3) <https://he.wikipedia.org/wiki>

(4) [https://www.safa:-ivrit.org/style/smihut\\_general.php](https://www.safa:-ivrit.org/style/smihut_general.php)

(5) אורלי אלבק, פוסקנות והגיון הלשון הילכו שנים יחדיו? באתר מכללת ליפשיץ, עמ' 258-260.

(6) [https://www.safa:-ivrit.org/style/smihut\\_general.php](https://www.safa:-ivrit.org/style/smihut_general.php)

(7) <https://he.wikipedia.org/wiki>

(8) ש' נהיר (תשכ"ח-1958) עיקרי תורת המשפט-הוצאת בית הספר העברי בחיפה-עמ'9. (9) יעקב בהט, מרדכי רון (1960)-וידק - תיקוני לשון ושיפור הסגנון- שם- עמ'207.

(10) ש' נהיר (תשכ"ח-1958) עיקרי תורת המשפט-שם-עמ'12.

(11) יצחק צדקה (תשנ"ז-1997), נושא מורחב-היה ולא היה? -חלקת לשון-המרכז לטכנולוגיה חינוכית -עמ'23-48.

גם להופיע במשפט <https://he.wikibooks.org> \* אוגד- חלק תחבירי שתפקידו לקשר ולחבר בין הנושא והנשוא אך ורק במשפט שמיני (הוא יכול שיש בו פועל בהווה)

נושא      אוגד      נושא  
 ↓            ↓            ↓  
 ילדה עדינה      היא      חנה  
 ילדה עדינה      אינה      חנה

(12) שרה אבינון (2000) עיין ערך, לשון, הבנה והבעה-ספר הכנה לבגרות- המרכז לטכנולוגיה חינוכית- עמ'363.

(13) <https://lib.cet.ac.il>

#### המקורות

- 1- אורלי אלבק, פוסקנות והגיון הלשון הילכו שנים יחדיו? באתר מכללת ליפשיץ.
- 2- יצחק צדקה (תשנ"ז-1997), נשוא מורחב-היה ולא היה? –חלקת לשון -המרכז לטכנולוגיה חינוכית.
- 3- יעקב בהט, מרדכי רון (1960)-וידק –תיקוני לשון ושיפור הסגנון- הוצאת הקיבוץ המאוחד-תל אביב.
- 4- סמאנטיקה עברית: משמעות ותקשורת (1989) –האוניברסיטה הפתוחה בירושלים.
- 5- ש' נהיר (תשכ"ח-1958) עיקרי תורת המשפט-הוצאת בית הספר העברי בחיפה.
- 6 חינוכית.- שרה אבינון (2000) עיין ערך, לשון, הבנה והבעה-ספר הכנה לבגרות- המרכז לטכנולוגיה

אתרי האנתרנית:

(1) <https://he.wikipedia.org/wiki>.

(2) [https://www.safa-ivrit.org/style/smihut\\_general.php](https://www.safa-ivrit.org/style/smihut_general.php).

(3) <https://he.wikibooks.org>.

(4) <https://lib.cet.ac.il>

# ТРЕНДЫ БИОТЕХНОЛОГИЙ

## Биоэнергетический потенциал лесов России

Карнаухов Алексей Валерьевич, кандидат физико-математических наук, ведущий научный сотрудник;  
Карнаухова Елена Викторовна, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник  
Институт биофизики клетки РАН

Бородин Павел Павлович, доктор политических наук, руководитель центра  
Институт социально-политических исследований РАН

*В работе анализируются некоторые политические и экономические процессы в контексте современного перехода от традиционных источников энергии к альтернативным источникам энергии с нулевой эмиссией парниковых газов. В этой связи дается оценка биоэнергетического потенциала лесов России.*

**Ключевые слова:** биотопливо, альтернативная энергетика, глобальное потепление, лесные плантации.

## Bioenergy potential of Russian forests

A.V. Karnauhov<sup>1</sup>, E.V. Karnaukhova<sup>1</sup>, P.P. Borodin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institute of Cell Biophysics, Russian Academy of Sciences

<sup>2</sup> Institute of Social and Political Studies, Russian Academy of Sciences

*The paper analyzes some of the political and economic processes in the context of modern transition from traditional energy sources to alternative sources of energy with zero emissions of greenhouse gases. In this regard, it is estimated the bioenergetical potential of Russian forests.*

**Keywords:** biofuels, alternative energy, global warming, forest plantations.

### Введение

Обычно, когда речь заходит о необходимости перехода к альтернативной энергетике с целью сохранения современного состояния климата и предотвращения парниковой катастрофы, многие воспринимают это как комплекс высокзатратных мероприятий. Неявно предполагается, что мы все должны будем резко сократить использование энергетических ресурсов, отказавшись от привычных атрибутов цивилизации, таких как автомобили, самолеты и т. д. На самом деле это не так. И чтобы это проиллюстрировать, хотелось бы привести здесь краткое изложение событий, произошедших в 2007 году во время проведения конгресса Американского биофизического общества.

Нужно отметить, что конгрессы Американского биофизического общества — крупные мероприятия, с числом участников в несколько тысяч человек. Кроме традиционной научной программы, в рамках этого мероприятия устраиваются круглые столы, посвященные различным актуальным вопросам, имеющим междисциплинарный характер. На конгрессе 2007 года был орга-

низован круглый стол, посвященный перспективам биоэнергетики.

Незадолго до этого, один из авторов настоящей работы, принимавший участие в работе конгресса, обратил внимание, что в расположенном неподалеку супермаркете растительное масло продается по цене, которая ниже цены дизельного топлива на соседней бензоколонке. Соответствующий шуточно-провокационный вопрос — «Почему бы вам, американцам просто не заправлять свои машины растительным маслом, если оно у вас в супермаркете дешевле, чем бензин на колонке?» — вызвал замешательство, удивление и обещание разобраться со стороны одного из модераторов. Подтекст этого вопроса, хорошо понятный специалистам, предполагал примерное равенство затрат при производстве биотоплива и пищевого масла из растительного сырья. И факт ценового паритета пищевого масла в розничной сети и обычного топлива на бензоколонке говорил о потенциальной конкурентоспособности биотоплива уже без дополнительных субсидий и специальных правительственных программ, о которых так много рассказывалось на круглом столе.

## 1. Нефтяной шок 2008 года и смена позиции США в области борьбы с климатическими изменениями

Мы, конечно, не утверждаем, что вопрос, заданный на научной конференции, сыграл какую-либо заметную роль в последующих событиях. Однако, представляется любопытным тот факт, что если до 2007 года США длительное время игнорировали усилия мирового сообщества по контролю над эмиссией парниковых газов, отказавшись присоединиться к Киотским соглашениям, то начиная с 2007 года события стали развиваться совсем в ином направлении.

Так 19 декабря 2007 года, президент США Дж. Буш подписал закон об «Энергетической независимости и безопасности» (EISA of 2007) [1]. Этот закон предусматривал производство 36 миллиардов галлонов (около 110 млн. тонн) этанола в год к 2022 году. Из них 16 млрд. галлонов этанола предполагалось производить из целлюлозы — не пищевого сырья.

Нельзя сказать, что данное решение президента США было продиктовано заботой о сохранении климата, поскольку практически в то же самое время (3–15 декабря 2007 года) официальная делегация США на конференции по климату в Бали категорически выступала против конкретных обязательств по сокращению эмиссии парниковых газов [2]. Скорее всего, здесь имел место элементарный экономический расчет. США в 2007 году были крупнейшими импортерами нефти в мире (60% всей потребляемой в США нефти) и основными экспортерами многих видов растениеводства. Производство биотоплива из растительного сырья, по мнению экспертов, работающих с администрацией США, должно было сократить предложение на рынке продуктов растениеводства, одновременно сократив спрос на рынке нефти. Что, в свою очередь, должно было поддержать цены на экспортную сельскохозяйственную продукцию и снизить на импортную нефть. А это всегда хорошо для торгового баланса.

Однако меры по стимулированию производства биотоплива в США произвели довольно неожиданный эффект. Соотношение цен на продовольственные товары и нефть уже в 2008 году изменилось в разы. Достаточно напомнить, что цена барреля нефти, которая к середине 2008 года достигла отметки 147\$ долларов за баррель, в конце лета начала резко падать, и к концу 2008 года упала более чем в 3 раза до 45\$ за баррель [3].

Сейчас трудно точно определить, было ли это вызвано теми дополнительными 10 млн. тонн биоэтанола [4], которые США успели произвести в 2008 году, или в большей степени здесь имел место психологический эффект. Так или иначе, способность биотоплива оказывать влияние на глобальный рынок нефти стала очевидной.

Чтобы показать важность данного вывода, необходимо напомнить о политике США в области регулирования добычи собственной нефти. Речь идет о принудительной консервации значительного числа собственных месторождений легко извлекаемой нефти. Это решение было принято еще до нефтяного кризиса 1973 года,

по результатам которого был создан так называемый «Стратегический нефтяной резерв США» — система подземных нефтяных хранилищ, расположенных у побережья Мексиканского залива [5].

Нужно сказать, что физический объем Стратегического резерва сравнительно небольшой — около 100 млн. тонн (700 млн. баррелей) — этого хватит США только на 2 месяца без добычи и импорта. Настоящий стратегический резерв нефти в США — это законсервированные месторождения. Их точный объем неизвестен. Опубликованные данные о доказанных запасах нефти в США — 5 млрд. т. — весьма вероятно занижены [6].

В основе решения о консервации месторождений, принятого еще в конце 60-х — начале 70-х годов лежало актуальное на тот момент мнение научного сообщества об ограниченности нефтяных ресурсов в мире, что позволяло рассматривать нефтяные месторождения как высоколиквидный актив, который неизбежно будет расти в цене [7]. Возможно, это был один из факторов, повлиявших на отказ от принципов Бреттон-Вудской и оформление Ямайской валютной системы в 1976–78 годах [8]. По-существу, тогда США удалось, избавившись от излишнего золотого запаса и обременительных обязательств, перейти от золотого к нефтяному обеспечению доллара. Глобальный нефтяной кризис 1973 года (без привязки к конкретным причинам «нефтяного эмбарго») закрепил в сознании и простых людей, и руководителей государств ключевую роль нефти в поддержании стабильности международной финансовой системы, которая по-прежнему (как и во времена Бреттон-Вуда) базируется на долларе.

И вот представьте себя на месте руководителей финансовой системы, когда выясняется, что:

1. Добычу и использование нефти (как в прочем и угля, и газа) в ближайшее время придется запретить из-за неизбежности необратимых климатических изменений в случае продолжения их добычи [9, 10, 11, 12].
2. Цена на обычный бензин вплотную приблизилась к ценам на биотопливо, а значит, дальше стратегически дорожать нефть уже точно не будет.

Нужно сказать, что п. 1 был известен руководителям финансовой системы и раньше, но пока у них еще оставалась надежда, что нефть все-таки еще чуть-чуть подорожает, ключевые решения откладывались. Однако, эксперимент с биоэтанолом 2008 года, показал, что нефть на максимуме и надо срочно распродавать запас.

Именно это, по-видимому, и привело к тому, что уже в январе 2009 года президентом США становится Б. Обама — человек, который не просто выразил готовность поддержать усилия мирового сообщества по стабилизации климата, но и пообещал сделать США лидером в этой области.

И уже в июле 2009 года на встрече «большой восьмерки» в Лаквиле (Италия) принимается решение о 50% сокращении эмиссии CO<sub>2</sub> к 2050 году и практически полному ее прекращению к 2100 [13].

Но самое важное, что с 2011–2012 годов в США начинается резкий рост добычи нефти и газа, которая к

2014 году увеличивается почти в 2 раза, что делает США мировым лидером в этой области [6]. Столь резкий рост сопровождается активной кампанией, рекламирующей новую технологию добычи сланцевой нефти и газа [14].

Однако добыть нефть или газ — это далеко не все. Нужно еще их продать. И желательно по хорошей цене. С этой точки зрения становятся понятными механизмы принятия американской администрацией странных на первый взгляд внешнеполитических решений. Действительно, конфликт между Европой и Россией из-за Украины позволяет занять место России на нефтегазовом рынке Европы, а дестабилизация ситуации в зоне Персидского залива неизбежно приведет к росту цен на углеводороды.

Впрочем, подробный анализ международных отношений не является предметом настоящей работы. Краткое рассмотрение политических и экономических аспектов нефтяной энергетики было необходимо нам лишь для того, чтобы подвести читателя к двум основным выводам:

1. Эпоха нефти и газа в мировой экономике заканчивается не только из-за климатических проблем, но, также, из-за возросшей конкурентоспособности биоэнергетических технологий.
2. Предстоит непростой и относительно длительный период политической и экономической нестабильности, обусловленный переходом к источникам энергии с нулевой эмиссией парниковых газов.

## Биоэнергетический потенциал России

Сразу нужно сказать, что переход к источникам энергии с нулевой эмиссией парниковых газов, по нашему мнению, не только не является трагедией для России, но и открывает перед нами принципиально новые возможности.

Действительно, с одной стороны, относительная длительность такого перехода (40–60 лет) позволит нам с выгодой распродать практически всю разведанную к настоящему времени нефть и большую часть газа, избегая крупных вложений в разведку новых и освоение труднодоступных (высокозатратных) месторождений. С другой стороны, вся инфраструктура транспортировки углеводородов, созданная (и создаваемая) в России останется востребованной и в эпоху биоэнергетики. И, наконец, обширная территория нашей страны, покрытая лесами, при рачительном использовании представляет собой огромный неисчерпаемый источник экологически безопасного топлива.

Последний тезис требует, безусловно, более подробных комментариев и некоторых конкретных численных оценок. С этой целью, прежде всего, напомним основные энергетические и экологические характеристики традиционных видов топлива (заметим, что здесь мы намеренно округляем некоторые величины для упрощения анализа) [15].

Таблица 1

Основные энергетические и экологические характеристики традиционных видов топлива

	Вид топлива	Энергия сгорания (МДж/кг)	Содержание углерода	Содержание ископаемого углерода	Выбросы CO <sub>2</sub> (в граммах ископаемого углерода на 1 кДж энергии)
1.	нефть, бензин	40	85%	85%	21 г/кДж
2.	уголь	25	85%	85%	33 г/кДж
3.	древесина	10	42%	0	0
4.	биоэтанол	30	55%	0	0

Мы видим, что и уголь, и тем более древесина сильно проигрывают нефти, с точки зрения расходов на транспортировку, поскольку при той же энергоёмкости нефть весит почти в 2 раза меньше угля и в 4 раза меньше дров. Кроме того, уголь и древесину труднее грузить и перегружать и уж практически невозможно заправлять ими автомобили. Идея лесной биоэнергетики на первый взгляд проста. Необходимо преобразовать древесину во что-то более энергоёмкое и жидкое и использовать это вместо бензина для заправки автомобилей. Казалось бы, гидролизный биоэтанол вполне подходит для решения этой задачи, тем более, что все необходимые технологические решения уже отработаны. Подчеркнем, что сжигание полученного из древесины биоэтанола экологически безопасно, поскольку не добавляет в атмосферу новый CO<sub>2</sub>, содержащий ископаемый углерод, а возвращает тот углекислый газ, который несколькими годами (десятилетиями) ранее был извлечен деревьями из атмосферы.

Попробуем оценить количество биоэтанола, которое Россия могла бы получать, исходя из существующих сегодня объемов лесозаготовки. Известно, что из одной тонны древесины можно получить до 180 литров гидролизного этанола [16]. С другой стороны, объем заготовки деловой древесины составляет в России (2014) 188 млн. м<sup>3</sup> [17]. Если весь этот лес переработать на биоэтанол, то с учетом того, что 1 м<sup>3</sup> древесины имеет массу около 0.5 тонны, мы получим около 17 млрд. литров этанола, что энергетически может заменить 13 млн. тонн нефти.

На самом деле 13 млн. тонн нефти — это мало, это менее 3% современной добычи нефти в России [6]. Казалось бы, вопрос с биотопливом можно закрывать. Но не все так плохо. Во-первых, мы должны понимать, что сегодня потенциальная продуктивность лесов России используется далеко не полностью, а, во-вторых, необходимо использовать более эффективные технологии

производства биотоплива, нежели производство гидролизного биоэтанола. Начнем с того, что попытаемся

оценить возможные объемы лесозаготовок, исходя из опыта других стран.

Таблица 2

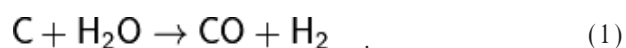
## Объем заготовки круглого леса промышленного назначения [17, 18, 19, 20]

	Страна	Площадь лесов (млн. га)	Объем заготавливаемой древесины (млн. м <sup>3</sup> /год)	Продуктивность лесов (м <sup>3</sup> /га) в год
1.	Россия	809 [18]	188 (2014) [17]	0.23
2.	США	304 [18]	357 (2014) [17]	1.17
3.	Финляндия	26 [20]	50,6 (2011) [19]	1.95

Как видно из Табл. 2, продуктивность лесов в России меньше чем в Финляндии почти в 10 раз, несмотря на то, что природные условия близки. Мы не станем сейчас анализировать причины этого, просто отметим, что если обеспечить продуктивность лесов в России на уровне Финляндии, то производство деловой древесины в России достигло бы 1.6 млрд. м<sup>3</sup>. Такое количество просто невозможно было бы продать, поскольку весь мировой рынок составлял в 2014 году 1.7 млрд. м<sup>3</sup> [17]. Так что топливное использование древесины в силу географических факторов является для России практически безальтернативным.

Но 1.6 млрд. м<sup>3</sup> — не окончательная оценка. Это объем только деловой древесины. Мировой опыт показывает, что при ее заготовке (ровные круглые бревна сортового качества) параллельно заготавливается примерно такое же количество древесины топливного качества. Потому оценка количества древесины, пригодной для переработки в моторное топливо, в размере **3 млрд. м<sup>3</sup>/год** представляется вполне реалистичной.

Чтобы теперь правильно оценить нефтяной эквивалент этой величины, мы должны несколько слов сказать о технологии производства синтетического топлива, основанной на реакции получения так называемого синтез-газа [21]:



Будучи эндотермической, эта реакция требует затрат энергии. Зато продукты этой реакции в рамках процессов типа Фишера-Тропша могут быть использованы для синтеза широкого класса углеводородных соеди-

нений и в частности моторного топлива [22]. Причем, из одной тонны древесины в этом случае можно получить почти 500 кг синтетического моторного топлива. Соответственно, из 3 млрд. м<sup>3</sup> древесины (что соответствует 1.5 млрд. тонн) можно получать **750 млн. тонн синтетического моторного топлива в год**.

Это значительная величина, превышающая объем добычи нефти в России в настоящее время, и, в то же время, это весьма реалистическая оценка, которая, впрочем, может быть существенно увеличена при учете:

1. современных результатов в области лесоводства, ориентированных на повышение эффективности выращивания топливной древесины;
2. дополнительных объемов органики, представляющих собой отходы с/х производства, пищевой промышленности, и коммунального хозяйства;
3. специализированного («энергоориентированного») с/х производства.

В заключение отметим, что целью настоящей работы не был детальный технико-экономический анализ конкретных проектов развития биоэнергетики. Авторы скорее ставили перед собой задачу привлечь внимание к этой проблеме и показать ее в несколько необычном политическом и экономическом разрезе. Так, например, возвращаясь к проблеме нового высоколиквидного актива, который должен придти на смену нефти в рамках новой финансовой системы, можно отметить, что запасы лесной древесины (при условии их эффективной конверсии в топливо) выглядят вполне интересным кандидатом на эту роль. Деревянный доллар (или рубль?) — почему бы и нет?

**Литература:**

1. ENERGY INDEPENDENCE AND SECURITY ACT (EISA) OF 2007 [http://www1.eere.energy.gov/femp/pdfs/eisa\\_femp.pdf](http://www1.eere.energy.gov/femp/pdfs/eisa_femp.pdf)
2. Горбанев, В. А. Глобальные изменения климата: от Рио до Канкуна // Вестник МГИМО УНИВЕРСИТЕТА. — 2011. — Т. 4. — №. 4.
3. Головин, М. Ю., Ушкалова Д. И., Якушева А. Е. Влияние внешних шоков на экономики стран СНГ в период кризиса 2007–2009 годов (глобальный и региональный аспекты) // Евразийская экономическая интеграция. — 2010. — №. 1 (6).
4. Renewable Fuels Association (6 March 2012). «Accelerating Industry Innovation — 2012 Ethanol Industry Outlook» (PDF). Renewable Fuels Association. Retrieved 18 March 2012. See p. 3. [http://ethanolrfa.3cdn.net/d4ad995ffb7ae8fbfe\\_1vm62ypzd.pdf](http://ethanolrfa.3cdn.net/d4ad995ffb7ae8fbfe_1vm62ypzd.pdf)
5. Гардаш, С. В., Корнеев А. В. Стратегический нефтяной резерв США. История, структура, функционирование // Центр стратегических разработок. — 2002. — Т. 17.

6. BP Statistical Review of World Energy June 2015 <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2015/bp-statistical-review-of-world-energy-2015-full-report.pdf>
7. Форрестер, Д. Мировая динамика. — М.: Наука, 1978.
8. Шумилов, В. М. и др. Международное финансовое право. — М.: Междунар. отношения, 2005.
9. Карнаухов, А. В. К вопросу об устойчивости химического состава атмосферы и теплового баланса Земли // Биофизика. — 1994. — Т. 39. — № 1. — с. 148–152.
10. Карнаухов, А. В., Карнаухова В. Н. Роль биоразнообразия в сохранении климата Земли и человеческой цивилизации. Проблемы геобиофизики // Биофизика. — 1998. — Т. 43. — № 6. — с. 1106–1121.
11. Карнаухов, А. В. Роль биосферы в формировании климата Земли. Парниковая катастрофа // Биофизика — 2001. — Т. 46. — № 6. — с. 1078–1088.
12. Карнаухов, А. В., Карнаухова Е. В. Константа климатической чувствительности в глобальных моделях: перенормировка с учетом обратных связей и численная оценка на основе палеоклиматических данных. // Математическая биология и биоинформатика. — 2012. — Т. 7. — № 1. — с. 102–111.
13. Зайцев, Ю. К. и др. Ответственность за исполнение решений: год спустя после саммита «восьмерки» в Аквиле 2009 г // Вестник международных организаций. — 2010. — № 2. — с. 103–110.
14. Морариу, Д., Аверьянова О. Ю. Некоторые аспекты нефтеносности сланцев: понятийная база, возможности оценки и поиск технологий извлечения нефти // Нефтегазовая геология. Теория и практика. — 2013. — Т. 8. — № 1.
15. Теплота сгорания, Физическая энциклопедия (в 5-ти томах) — М.: Советская энциклопедия. Главный редактор А. М. Прохоров. 1988.
16. Гидролизные производства. Химическая энциклопедия (в 5-ти томах) — М.: Советская энциклопедия. Главный редактор Н. Л. Кнунянц. 1988.
17. Дмитриева, Е. Мировое производство лесной продукции в 2014 г. <http://www.lesonline.ru/n/4BBA9>
18. Крамских, А. Первые по площади, вторые по запасам <http://www.lesvesti.ru/news/expert/5331/>
19. Лапцевич, М. Недооцененное биотопливо // Лесная индустрия — 2014, — № 9(77) [http://www.lesindustry.ru/issues/li\\_n77/Nedootsenennoe\\_biotoplivo\\_935/](http://www.lesindustry.ru/issues/li_n77/Nedootsenennoe_biotoplivo_935/)
20. Жибуль, Е. Лес как национальная идея // Белорусская лесная газета — 2014, — № 48 (1018), <http://lesgazeta.by/economy/mezhdunarodnyj-opyt/les-kak-nacionalnaja-ideja>.
21. Караханов, Э. А. Синтез-газ как альтернатива нефти. 1. Процесс Фишера-Тропша и оксо-синтез // Соросовский образовательный журнал. — 1997. — Т. 19. — № 3. — с. 7–69.
22. Киселев, М. В., Шантарин В. Д. Сравнение эффективности высокотемпературного пиролиза и процесса Фишера-Тропша по выходу жидких углеводов // Проблемы современной науки и образования. — 2014. — № 10 (28).

## Reference:

1. ENERGY INDEPENDENCE AND SECURITY ACT (EISA) OF 2007 [http://www1.eere.energy.gov/femp/pdfs/eisa\\_femp.pdf](http://www1.eere.energy.gov/femp/pdfs/eisa_femp.pdf)
2. Gorbanev V.A. Global climate change: from Rio to Cancun // Bulletin of the MGIMO University. — 2011. — Т. 4. — № 4.
3. Golovnin M. Yu., Ushkalova D. I., Yakusheva A. E. Influence of external shocks on the economies of the CIS countries in the period 2007–2009 crisis (global and regional aspects) // Eurasian Economic Integration. — 2010. — № 1 (6).
4. Renewable Fuels Association (6 March 2012). «Accelerating Industry Innovation — 2012 Ethanol Industry Outlook» (PDF). Renewable Fuels Association. Retrieved 18 March 2012. See p. 3.
5. [http://ethanolrfa.3cdn.net/d4ad995ffb7ae8fbfe\\_1vm62ypzd.pdf](http://ethanolrfa.3cdn.net/d4ad995ffb7ae8fbfe_1vm62ypzd.pdf)
6. Gardash S. V., Korneyev A. V. US Strategic Petroleum Reserve. History, structure, operation // The Centre for Strategic Research. — 2002. — V. 17.
7. BP Statistical Review of World Energy June 2015 <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2015/bp-statistical-review-of-world-energy-2015-full-report.pdf>
8. Forrester D. World Dynamics. — М.: Nauka, 1978.
9. Shumilov V. M. et al. International financial law. — М.: Internat. relations, 2005.
10. Karnaukhov A. V. On the stability of the chemical composition of the atmosphere and the Earth's heat balance // Biofizika — 1994. — V. 39. — № 1. — pp. 148–152.
11. Karnaukhov A. V., Karnaukhov V. N. The role of biodiversity in maintaining the climate of the Earth and human civilization. Problems geobiofiziki // Biofizika — 1998. — V. 43. — № 6. — pp. 1106–1121.
12. Karnaukhov A. V. The role of the biosphere in the formation of the Earth's climate. Greenhouse catastrophe // Biofizika — 2001. — V. 46. — № 6. — pp. 1078–1088.

13. Karnaukhov A.V., Karnauhova E.V. Constant climate sensitivity in global models: renormalization taking into account feedback and numerical estimate based on paleoclimatic data. // *Mathematical Biology and Bioinformatics*. — 2012. — V. 7. — № 1. — pp. 102–111.
14. Zaitsev Y.K., et al. Responsible for the implementation of decisions: a year after the «Group of Eight» summit in L'Aquila, 2009 // *Bulletin of international organizations*. — 2010. — №. 2. — pp. 103–110.
15. Morariu D., Averyanov O. Yu. Some aspects of oil shale: conceptual framework, the possibility of assessing and searching for oil recovery technologies // *Petroleum geology. Theory and practice*. — 2013. — V. 8. — № 1.
16. The heat of combustion, *Physical encyclopedia (in 5 volumes)* — М.: Soviet encyclopedia. Editor in Chief Prokhorov A. M. 1988.
17. Hydrolysis of production. *Chemical encyclopedia (in 5 volumes)* — М.: Soviet encyclopedia. Chief editor Knunians N. L. 1988.
18. Dmitrieva E. V. World production of forest products in 2014 <http://www.lesonline.ru/n/4BBA9>
19. Kramskikh A. The first on area, the second on stocks <http://www.lesvesti.ru/news/expert/5331/>
20. Laptsevich M. Undervalued biofuels // *Forest Industry* — 2014, — № 9 (77) [http://www.lesindustry.ru/issues/li\\_n77/Nedootsenennoe\\_biotoplivo\\_935/](http://www.lesindustry.ru/issues/li_n77/Nedootsenennoe_biotoplivo_935/)
21. Zhibul E. Forest as a national idea // *The Belarusian Forest Newspaper* — 2014, — № 48 (1018), <http://lesgazeta.by/economy/mezhdunarodnyj-opyt/les-kak-nacionalnaja-ideja>
22. Karakhanov E. A. Synthesis gas as an alternative to oil. The Fischer-Tropsch process and oxo synthesis // *Soros Educational Journal*. — 1997. — V. 19. — № 3. — pp. 7–69.
23. Kiselev M. V., Shantarin V. D. Comparing the effectiveness of high-temperature pyrolysis and Fischer-Tropsch process for the exit of liquid carbohydrate // *Problems of modern science and education*. — 2014. — №. 10. (28).

## Спортивная генетика: обзор российского рынка и новых технологий

Филонова Диана Вадимовна, участник проекта УМНИК  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Бадтиева Виктория Асланбековна, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН,  
заведующая филиалом

ГАУЗ Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины  
Департамента здравоохранения города Москвы

Юрасов Василий Викторович, кандидат медицинских наук, заместитель директора  
ООО «Академинновация»

Хесуани Юзеф Джорджевич, магистр делового администрирования, управляющий партнёр  
3D Bioprinting Solutions

Шаров Вадим Иванович, кандидат биологических наук, генеральный директор  
ООО «Академинновация»

*Идея определения по ДНК предрасположенности человека к тем или иным видам спорта всё чаще привлекает внимание ученых и исследователей всего мира. Результаты, полученные в результате проведения подобного анализа ДНК, могут быть использованы во многих сферах жизни. Предложен технологический подход и требования к программному продукту, который поспособствовал бы автоматизированному анализу генетической предрасположенности к различным видам спортивной активности.*

**Ключевые слова:** полиморфизм, спортивная генетика, алгоритм расчета, экспертная система.

## Sport genetics: The Russian market and new technology review

<sup>1</sup>Filonova D. V., <sup>2</sup>Badtieva V.A. <sup>3</sup>Yurasov V.V., <sup>4</sup>Hesuan Y.G., <sup>3</sup>Sharov V.I.

<sup>1</sup> Lomonosov Moscow State University

<sup>2</sup> Moscow Sport Medicine Clinic

<sup>3</sup> AIN Ltd

<sup>4</sup>3D Bioprinting Solutions



*The idea of definition on DNA of predisposition of the person to these or those sports even more often draws attention of scientists and researchers of the whole world. The results received by carrying out the similar analysis of DNA can be used in many spheres of life. Technological approach and requirements to the software product which would promote the automated analysis of genetic predisposition to different types of sports activity is offered.*

**Keywords:** sports genetics, polymorphism, expert system, commercialization

## Введение

Работы по определению по ДНК предрасположенности человека к тем или иным видам спорта всё чаще привлекает внимание ученых и исследователей всего мира [1, 2, 3]. Реализация данного проекта предполагает обработку данных генетического анализа человека по ряду наборов генов (ACTN3, PPARA, PPARG и др.) и получение результатов по 2 основным характеристикам: «Сила/Скорость» и «Выносливость».

Целью данного исследования является разработка нового метода определения спортивного потенциала человека на основе результатов генетического анализа (анализа полиморфизмов) и разработка готовой для коммерциализации программы для ЭВМ, реализующей данный метод. Программная экспертная система должна выдавать данные по спортивному потенциалу человека и рекомендации по видам спорта, наиболее подходящих клиенту. Также программа должна анализировать предрасположенность клиента к возникновению патологий, связанных с занятием спортом высших достижений, и выдавать медицинские рекомендации для уменьшения возможных рисков развития заболеваний. Таким образом программа должна состоять из 2 блоков — определение спортивного потенциала человека и анализ рисков возникновения профессиональных заболеваний.

Разработка экспертной системы необходима для решения задачи определения спортивного потенциала человека на основе генетического анализа не только для представителей европейской популяции. Путем решения данной задачи стало внесение изменений в алгоритм расчёта влияния полиморфизмов.

Для успешной коммерциализации проекта, программа, являющаяся конечным продуктом данной работы, должна соответствовать современным требованиям к программному обеспечению. Исходя из этого в данной работе ставится задача модернизации про-

граммы для соответствия предъявляемым требованиям.

## 1 Создание алгоритма. Ввод популяционного коэффициента

Целью данного этапа работы является разработка нового метода определения спортивного потенциала человека на основе результатов генетического анализа []. Был разработан алгоритм для автоматической интерпретации результатов исследования, итогом которой является выдача рекомендаций по видам спорта, в которых у человека есть потенциал развития. По каждому из критериев (выносливость и сила) разработан принцип определения референсных значений для определения характеристики потенциала, исследуемого по данному критерию (пониженная, средняя или высокая предрасположенность). На основе этой характеристики потенциала человека алгоритм выдаёт список видов спорта, к которым у человека имеется генетическая предрасположенность.

Для разработки алгоритма сопоставления полученных потенциалов и соответствующих им видов спорта была модифицирована система классификации видов спорта, описанная в работе Ахметова [4], а также других исследователей [5, 6].

Авторы считают, что предложенная Ахметовым система баллов, и система подсчета баллов не совсем корректно использовать для работ по спортивной генетике. Сравним бальный анализ и анализ наследственного спортивного потенциала с учетом популяционных данных.

### Алгоритм расчёта с учётом популяционных данных

Пусть про некоторый **Ген 1** известно, что А даёт «силу». Тогда расчёты будет проходить следующим образом (Табл. 1).

Таблица 1

Алгоритм расчета Ген 1

	AA	AB	BB
Распространенность генотипа в популяции (данные берутся из открытых БД)	30%	50%	20%
Вклад в «Силу» (количество людей с такими же возможностями или ниже)	100	70	20
Как считают некоторые сейчас	2	1	0

Для примера приведём другой **Ген 2**, про который известно, что А даёт «силу». Но распределение в популяции у него совсем другое (Табл. 2).

Пусть у человека в Гене 1 и в Гене 2 стоит АВ. Тогда по нашему механизму, то его сила будет  $(70 + 97) / (69 + 86) = 1,077$  (то есть данные человека делим на среднее значение — по сути на силу среднестатистического человека в данной популяции)

Мы видим, что старый способ давал очень большой разрыв в шкале, что уменьшало точность результата (рис. 1).

Видно сильное несоответствие между способами расчётов:

Случаи 4 и 7 — не вписываются в сортировку по старому способу расчета, противоречат ей.

Также разница в расчетах видна на примере случаев 8 и 9 — небольшая разница в предрасположенности с нашей точки зрения и большая с точки зрения старого способа расчётов.

Мы рассмотрели только 2 гена и уже получили значительные расхождения, которые показывают существенную разницу в подходах. Если же учесть, что генов

Таблица 2

Алгоритм расчета Ген 2

	<b>AA</b>	<b>AB</b>	<b>BB</b>
Распространенность в популяции	3%	12%	85%
Вклад в «Силу» (количество людей с такими же возможностями или ниже)	100	97	85
Как считают некоторые сейчас	2	1	0

Таблица 3

Алгоритм расчета сравнение с бальным методом

	<b>AA + AA</b>	<b>AB + AB</b>	<b>BB + BB</b>
Наш способ	$(100 + 100) / (69 + 86) = 1,29$	$(70 + 97) / 155 = 1,077$	$(20 + 85) / 155 = 0,68$
Старый способ	4	2	0

	<b>Ген 1</b>	<b>Ген 2</b>	<b>Старый способ</b>	<b>Наш способ</b>
1	AA	AA	4	1,29
2	AA	AB	3	1,27
3	AB	AA	3	1,097
4	AA	BB	2	1,19
5	AB	AB	2	1,08
6	BB	AA	2	0,78
7	AB	BB	1	1
8	BB	AB	1	0,75
9	BB	BB	0	0,68

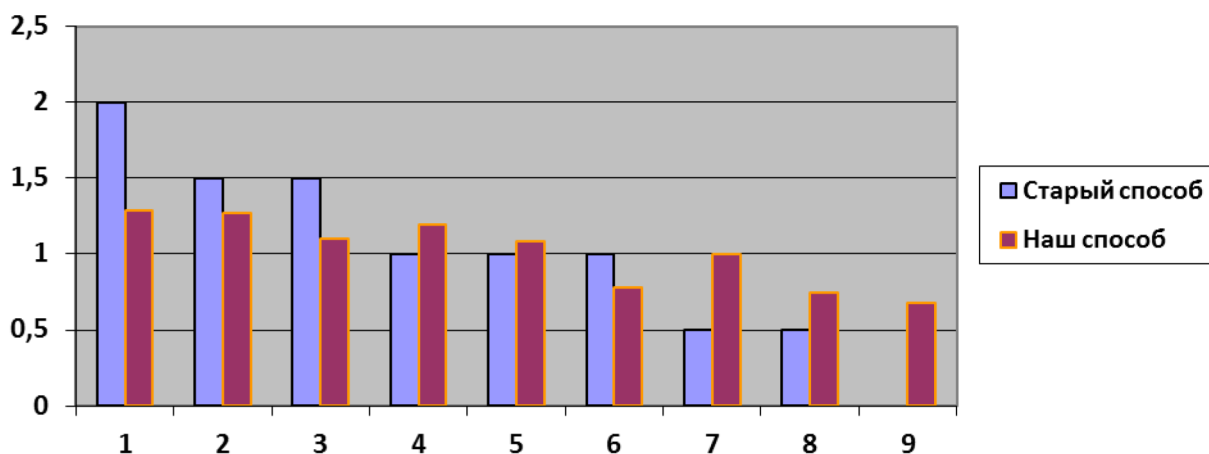


Рис. 1. Сравнение бального метода расчета и расчета с учетом встречаемости полиморфизма в популяции (чтобы привести к единой шкале, результаты старого способа расчёта поделены на 2 — то есть на средний результат по старой шкале)

при расчёте используется около 16, то мы поймём, что от способа расчетов кардинально зависит суммарный результат, а значит и верность рекомендации пациенту.

Разрабатываемый аналитический метод необходим для решения задачи определения спортивного потенциала человека на основе генетического анализа для представителей конкретной популяции. В настоящий момент наиболее разработан вариант программы для европейской популяции.

Но стоит отметить, что с помощью алгоритма возможно использовать данные по частоте встречаемости генотипа не только для европейской популяции. Для расширения возможного круга обследуемых клиентов в алгоритм расчета был добавлен дополнительный «популяционный» коэффициент для расчёта влияния полиморфизмов, взамен ранее используемых фиксированных данных, описывающих только европейскую популяцию. Эти данные играют важную роль при расчёте численных значений по каждому из критериев (выносливость и сила). Таким образом на уровне алгоритма решена задача определения спортивного потенциала человека на основе генетического анализа не только для представителей европейской популяции. Это позволяет создать международную версию программу, сделать национальные и региональные программы.

Добавление нового коэффициента в алгоритм расчёта результатов повлекло за собой добавление нового функционала в программу. В программе реализована возможность для пользователя самостоятельно указывать необходимые популяционные коэффициенты. По умолчанию в программе используются коэффициенты встречаемости генотипов для европейской популяции.

Решение задачи изменения алгоритма для возможности использования не только для представителей европейской популяции открыло новые возможности для использования разработанной программы для проведения научно-исследовательских работ. Ранее, при проведении исследований, мы анализировали данные только спортсменов, относящихся к европейской популяции, однако после проведения данной модификации для исследователей не составит труда, при необходимости, обрабатывать данные и представителей других популяций.

## 2 Модернизация и тестирование программы

Целью данного этапа работы является разработка готовой для коммерциализации программы для ЭВМ, реализующей разработанный ранее алгоритм обработки данных генотипа человека. Программная экспертная система должна выдавать данные по спортивному потенциалу человека и рекомендации по видам спорта, наиболее подходящих клиенту. Также программа должна анализировать предрасположенность клиента к возникновению патологий, связанных с занятием спортом высших достижений, и выдавать медицинские рекомендации для уменьшения возможных рисков развития заболеваний.

Для успешной коммерциализации проекта, программа, являющаяся конечным продуктом данной ра-

боты, должна соответствовать современным требованиям к программному обеспечению. Исходя из этого выполнена задача модернизации программы для соответствия предъявляемым требованиям.

При разработке и модернизации программы использовалась классификация требований, принятая документом SWEBOOK (Software Engineering Body of Knowledge), подготавливаемым комитетом Software Engineering Coordinating Committee, в который вовлечено сообщество IEEE Computer Society [7].

### 2.1 Функциональный характер требований

#### Бизнес-требования

Бизнес-требования определяют назначение ПО, описывают видение и границы проекта.

Разработанный программный продукт отвечает бизнес-требованиям, которые к нему предъявлялись. Программа имеет 2 модуля, спортивный и медицинский. Обеспечена возможность ввода данных о пользователе и получение результатов обработки этих данных (выдаются рекомендации по видам спорта и результаты исследования на предрасположенность к заболеваниям).

#### Пользовательские требования

Пользовательские требования определяют набор пользовательских задач, которые должна решать программа, а также способы (сценарии) их решения в системе.

Для успешной коммерциализации проекта программный продукт должен обладать расширенным функционалом, выходящим за рамки минимально необходимого (получение результатов обработки данных клиента). Таким образом добавляются требования на создание возможности работы с файлами, возможность печати и т. д. [8]

#### Функциональные требования

Функциональные требования охватывают предполагаемое поведение системы, определяя действия, которые система способна выполнять [8, 9]. Обеспечена возможность ввода данных о пользователе и получение результатов обработки этих данных. Для удобного использования в программу добавлены функции сохранения результатов клиента (в форматах xls, pdf, xml), открытия ранее сохраненных файлов, печать результатов обработки данных непосредственно из программы и массовая обработка данных клиентов.

### 2.2 Нефункциональный характер требований

#### Системные требования

Программа требует установки на компьютер пользователя. Установка производится из установочного файла. Для успешной установки ПО требуются только базовые знания и навыки работы на ЭВМ.

#### Требования к дизайну и юзабилити

Для удобной работы программа должна обладать интуитивно понятным интерфейсом [8, 9]. Для этого была произведена модернизация дизайна программы, а также добавлены «горячие клавиши» для ввода данных. Проведены работы по увеличению производительности работы ПО в целях ускорения обработки введенных пользователем данных.

Выдаваемые клиенту результаты и рекомендации приведены к формулировкам, понятным человеку, не имеющему специального образования. Рекомендации были одобрены врачами-генетиками и специалистами в области спортивной медицины.

Требования к документированию

В программу добавлен раздел «Справка», выполняющий функции инструкции пользователя. Документация, описывающая алгоритм работы программы, не входит в состав программного продукта, так как по своей сути является коммерческой тайной.

### 2.3 Тестирование

В соответствии со стандартом ISO/IEC 25010:2011 (ГОСТ Р ИСО/МЭК 25010–2015) [10], который опре-

деляет качество программного обеспечения как степень удовлетворения системой заявленных и подразумеваемых требований различных заинтересованных сторон, модель качества продукта включает восемь характеристик: функциональная пригодность, уровень производительности, совместимость, удобство пользования, надёжность, защищённость, сопровождаемость, переносимость (мобильность).

Для анализа разработанное программы по вышеперечисленным характеристикам было произведено альфа-тестирование, то есть имитация реальной работы с системой штатными разработчиками для законченного продукта в качестве внутреннего приёмочного тестирования. Результаты тестирования приведены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты тестирования программного обеспечения

Тестируемая характеристика ПО	Результаты тестирования
Функциональная пригодность	Программа отвечает всем бизнес-требованиям, которые к нему предъявлялись. Все основные функции работают исправно.
Уровень производительности	Уровень производительности можно характеризовать как средний. Программа быстро обрабатывает данные по одному клиенту, однако при массовой загрузке время работы программы выше желаемого.
Совместимость	Программа совместима с современными операционными системами линейки Windows. Необходимым условием работы программы является наличие на компьютере пользователя установленного Microsoft Office версии не ниже 2007.
Надёжность	Для обеспечения надёжности было сведено к минимуму взаимодействие программы с другими программами, средствами и службами. В системе хорошо организован мониторинг отказов. В целом программа обладает средним уровнем надёжности.
Удобство использования	Программа удобна в использовании. Дизайн интуитивно понятен, так как разработан в привычном пользователю стиле программ для ОС Windows. Наличие горячих клавиш позволяет ускорить ввод данных пользователя, что является самой длительной процедурой при работе с программой. Вся необходимая пользователю информация по работе с программой доступна по кнопке «Справка».
Защищённость	Базовая. Дополнительные меры по защите ПО не реализовывались.
Сопровождаемость	Программа легко сопровождается, так как написана на распространённом языке программирования C# с применением базовых легкодоступных библиотек. Структура кода программы четко выстроена и соблюдена, функции и процедуры по необходимости снабжены комментариями.
Переносимость (мобильность)	В интерфейсе программы не реализовано специальных функций для переноса программы и данных на другой компьютер. Однако программа и данные могут быть легко перенесены на другую машину при наличии минимальных базовых знаний и умений работы в ОС Windows.

### Заключение

Целью данной работы являлась разработка метода для решения задачи определения спортивного потенциала человека на основе генетического анализа для представителей разных популяций. В алгоритм был добавлен популяционный коэффициент, позволяющий использовать алгоритм не только для представителей

европейской популяции. Изменение алгоритма потребовало также внесения изменений в программу, реализующую данный алгоритм, поэтому в ходе выполнения данной задачи программа СпортМед была модернизирована в соответствии с новым алгоритмом.

Для успешной коммерциализации проекта, программа, являющаяся конечным продуктом данной работы, соответствует современным требованиям к про-

граммному обеспечению. В рамках решения данной задачи модернизирован дизайн программы. Программа стала обладать интуитивно понятным интерфейсом. Добавлена возможность использования горячих клавиш, что существенно ускорило процесс внесения данных в программу. Также в программу введен новый функционал, существенно расширяющий возможности пользователя и необходимый для удобного использования программы в коммерческих целях.

В настоящий момент продукт, включающий в себя анализ и спортивного потенциала, и риска возникновения заболеваний при занятиях спортом [11], не представлен на рынке. Цена бинарного продукта будет сопоставима с ценой продукта, анализирующего лишь один из этих параметров.

Данная научно-исследовательская работа является первым шагом в изучении вопроса разработки методов определения спортивного потенциала человека на основе результатов генетического анализа. Данная тема имеет огромный потенциал для развития, как с чисто научной точки зрения, так и с точки зрения практического применения и коммерциализации результатов исследований. Так, следующим шагом развития данной научной области видятся продолжение проведения исследования для окончательного выбора списка анализируемых полиморфизмов. В медицинской части проекта возможно добавление других болезней в список исследуемых, а также продолжение анализа связи занятием спортом высших достижений с отсутствием (или наличием) осложнений у некоторых болезней.

## Литература:

1. Cikszyk P., Maciejewska A., Sawczuk M., Krupecki K., Radzijewski P. Genetic research in sport — a historical review // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2009. № 4 с. 154–158.
2. Williams, A. G., Heffernan S. M., Day S. H. Genetic testing in exercise and sport — have direct-to-consumer genetic tests come of age? // Наука и спорт: современные тенденции. 2014. Т. 2. № 1 (2). с. 3–9.
3. Баранов, В. С. Геномика на пути к предиктивной медицине // Acta Naturae (русскаяязычная версия). 2009. Т. 1. № 3. с. 77–89.
4. Ахметов, И., Ильин В., Дроздовская С. Молекулярно-генетические маркеры в спортивном отборе // Наука в олимпийском спорте. 2013. № 4. с. 26–31.
5. Хрусталева, Г. А., Маринич И. В. Определение генетической предрасположенности спортсменов игровых видов спорта к достижению высоких спортивных результатов // Теория и практика физической культуры. 2011. № 10. с. 56.
6. Бондарева, Э. А., Ростовцева Е. В., Шебанова А. С., Агапов И. И. Молекулярно-генетические маркеры спортивной успешности // Биотехнология. 2008. № 4. с. 1.
7. Guide to the Software Engineering Body of Knowledge, P. Bourque and R. E. Fairley, eds., Version 3.0, IEEE Computer Society, 2014, 335 P.
8. Купер, А., Рейман Р., Кронин Д. Алан Купер об интерфейсе. Основы проектирования взаимодействия // М: Символ-Плюс. 2009. 988 С.
9. Вигерс, К. И., Битти Д. Разработка требований к программному обеспечению. // СПб: БХВ-Петербург, Русская редакция, 2016, 736 С.
10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 25010–2015 Информационные технологии. Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программного обеспечения (SQuaRE). Модели качества систем и программных продуктов Дата введения — 2016-06-01. <http://docs.cntd.ru/document/1200121069>
11. Линде, Е. В., Ахметов И. И., Орджоникидзе З. Г., Астратенкова И. В., Федотова А. Г. Клинико-генетические аспекты формирования «патологического спортивного сердца» у высококвалифицированных спортсменов // Вестник спортивной науки. 2009. № 2. с. 32–37.

## References:

1. Cikszyk P., Maciejewska A., Sawczuk M., Krupecki K., Radzijewski P. Genetic research in sport — a historical review // pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports 2009. № 4 pp. 154–158.
2. Williams A. G., Heffernan S. M., Day S. H. Genetic testing in exercise and sport — have direct-to-consumer genetic tests come of age? // Наука и спорт: современные тенденции. 2014. Т. 2. № 1 (2). с. 3–9.
3. Baranov V. S. Genome paths a way to personalized and predictive medicine // Acta Naturae. 2009. V. 1. № 3. pp. 70–80.
4. Akhmetov I., Ilyin V., Drozdovskaya S. Molecular-Genetic Markers in Sport Selection // Science in Olympic Sports. 2013. № 4. pp. 26–31. (in Russian)
5. Khrustalyov G. A. Marinich I. V. Genetically potential detection for high results sportsmen selection // [Teoriya i praktika fizicheskoy kultury]. 2011. № 10. p. 56. (in Russian)

6. Bondareva E. A., Rostovtceva E. V., Shebanova A. S., Agapov I. I. Molecular-Genetic Markers of Effectiveness in Sport // *Biotechnology in Russia*. 2008. № 4. pp. 1–29.
7. Guide to the Software Engineering Body of Knowledge, P. Bourque and R.E. Fairley, eds., Version 3.0, IEEE Computer Society, 2014, 335 P.
8. Cuper A, Reyman P., Kronin D. Д. About Face 3: The Essentials of Interaction Design // М: Simvol Plus. 2009. 988 P.
9. Vigers K.I., Bitty D. Software Requirements // Saint-Petersburg: Russian Edition, 2016, 736 P.
10. ISO/IEC 25010:2011 Systems and software engineering — Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) — System and software quality models [http://docs. cntd. ru/document/1200121069](http://docs.cntd.ru/document/1200121069)
11. Linde E. V., Ahmetov I. I., Orjonikidze Z. Y., Asratenkova I. V., Fedotova A. G. Clinical and genetic aspects for «pathologic sport heart» pathogenesis in elite athletes // *Sport medicine Vestnik*. 2009. №2. pp. 32–37. (in Russian)

# ТЕХНОЛОГИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## Изменение некоторых показателей почв под воздействием эрозии и роль биомассы по защите почвы

Мирхайдарова Гулмира Султановна, кандидат биологических наук, преподаватель;  
Бекмурадова Феруза Кутлуг-Бековна, студент  
Ташкентский государственный аграрный университет

## The change of some soil indicators by erosion and the role of biomass for soil conservation

Mirkhaydarova Gulmira, Bekmuradova Feruza  
Tashkent State Agrarian University, Uzbekistan

Последствием эрозии является общее снижение плодородия почв, ухудшение их агрохимических и водно-физических свойств, падение урожая сельскохозяйственных культур, низкая производительная способность эродированных почв в результате стока смыва.

Целью настоящего исследования является изучение почв западных отрогов Чаткальских гор, установить морфогенетические особенности почв и охарактеризовать изменение их основных свойств при проведении мероприятий против эрозии.

Известно, что территория почвенного покрова западно-Чаткальской горно-лесомелиоративной опытной станции изучена в 1937–1939 годах З. Н. Антошиной и М. А. Панковым. Исходя из данных 1941 года известно, что в этой зоне все почвы эродированы в различной степени. Начиная с 1942 года для предотвращения эрозионных процессов на склонах и для восстановления плодородия на эродированных почвах проводились противоэрозионные мероприятия — террасирование склонов и посадка деревьев.

Морфология почвы имеет большое значение при диагностическом определении эрозии, для характеристики и определении вида почвы. При изучении действия эрозии на морфологические показатели почвы, мы уделили внимание мощности гумусированного горизонта каждого разреза, цвету верхнего горизонта (А), на плотность, структуру и на границу скопления новообразований — карбонатов и гипса.

В 1939 году мощность гумусированных  $A+B_1+B_2$  горизонтов почвы на Чаткальской горно-лесомелиоративной опытной станции составила 40 см (Антошина, Панков; 1941), а вручную террасированной (в 1942 году)

верхней части склона мощность этих же гумусированных горизонтов почвы в текущих годах составила 137 см. Из этих показателей видно, что эрозионные процессы приостановлены за счет террасирования и насаждения плодовыми деревьями, под влиянием растительной среды мощность гумусированных горизонтов значительно увеличилась и, следовательно, генетические горизонты почвы восстановились. Из данных таблицы 1 видно, что возраст посадок и террасирование склонов оказали влияние на мощность гумусированного горизонта. На почвах террас 1942 года мощность гумусированного горизонта составляет 137 см, а на террасах 1952 года — 105–110 см. К тому же, мощность гумусированных горизонтов у подножия террасированных почв склона 1960 года больше, чем на террасированных почвах 1952 года. Причиной этому, по нашему мнению является влияние рельефа: в условиях подножия склона влага в почву впитывается до значительной глубины. За счет годового опада с деревьев, корневых остатков растений и в условиях увлажненной среды биологическая активность почвы повышается, поэтому содержание гумуса в почве постепенно снижается в нижних горизонтах. Кроме этого, мощность гумусированных горизонтов на межтеррасных пространствах увеличилась (62–72 см). Это говорит о скорости почвообразования и усиления процесса гумификации.

В исследуемом районе верхний слой почвы плодороден, поэтому имеет темный оттенок. На террасированных склонах  $CO_2$  карбонатов глубоко смыты и их верхняя граница отмечается на глубине ниже 100 см. Потоки осадков приостанавливаются террасами склона и, проникая в глубокие горизонты увлажняют почву. При временном глубоком увлажнении почвы карбонаты глубоко смылись.

За счет попадания в течение ряда лет в большом количестве органических веществ (биомасса растений, корневые остатки, листовая опад) в почву, в активной биологической среде плодородие ее повысилось и мощность гумусированных горизонтов значительно увеличилась.

Морфологические показатели почвы склонов, незащищенных от эрозии показали, что в результате эрозии мощность гумусированных горизонтов ( $A+B_1+B_2$ ) составила 53 см, карбонаты отмечались в верхнем слое и они составили 11,3% (см. табл. 1).

Таблица 1

Некоторые морфологические показатели темных сероземов Чаткальской горно-лесомелиоративной опытной станции (ЧГМОС)

№ разрезы	Место расположения разрезов	Мощность гумусированных горизонтов, см				CO <sub>2</sub> карбонатов	
		A (A <sub>0</sub> +A <sub>1</sub> )	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	A+ B <sub>1</sub> + B <sub>2</sub>	Верхняя граница скопления, см	Содержание, %
1.	Верхняя часть склона, террасированная 1942 году, крутизна 15°	0–5 5–18	18–60	60–137	137	121–137	11.05
2.	Средняя часть склона, террасированная 1952 году, крутизна 15°	0–26	26–63	63–105	105	63–105	7.81
3.	Подножье склона, террасированная 1960 году, крутизна 5°	0–6 6–23	23–72	72–130	130	Ниже 154 см	5.54
4.	Сильноэродированная почва (склон незащищенный от эрозии), крутизна 15°	0–4 4–14	14–27	27–53	53	0–4	11.26

Таким образом, эродированная почва под плодовыми насаждениями полностью восстановилась, приобрела четко выраженный гумусированный горизонт  $A+B_1+B_2$ , произошло накопление гумуса и других питательных элементов.

Изучение общей биомассы растений в горных зонах имеет огромное значение. Результаты исследований показали, что на склонах, где проводились противоэрозионные мероприятия, наземная и подземная общая биомасса растений (0–50 см глубины) составила 1160 г/м<sup>2</sup>, а на сильно эродированных склонах, где требуются провести меры борьбы против эрозии, общая биомасса растений составила всего 601,2 г/м<sup>2</sup>.

Мощность корневой системы играет большую роль в почвообразовании; она служит источником органического вещества почвы. Образование дернины улучшает водно-физические свойства и структурность почвы и, тем самым, снижает эрозию, закрепляет минеральные элементы, поддерживает плодородие. А наземные органы растений ослабляют удары дождевых капель в почву, чем и уменьшают её разрушение. Взмученный в поверхностных водах почвенный ил осажается травянистой растительностью и обогащает смытых почв. Корни трав улучшают водопроницаемость почвы и спо-

собствуют структурообразованию. Также, ежегодно отмирающие корневые остатки — главный источник гумусовых веществ в почве.

Выше отмеченные показатели по биомассе растений также указывают о запасах гумуса и других питательных элементов почвы: на склонах, где проводились противоэрозионные мероприятия, в целях восстановления плодородия почвы, в глубине 0–50 см, запасы гумуса составляют 130.0 т/га. Это объясняется тем, что в увлажненной среде при большом количестве биомассы ускорились процессы минерализации и гумификации. А на склонах не защищенных от эрозии, запасы гумуса составляют всего лишь 70.6 т/га.

Таким образом, при проведении противоэрозионных мероприятий, таких как террасирование склонов, начиная с 1942 года, положительно повлияли на свойства сильно эродированных почв. Так, в верхней части склона почва, террасированная в 1942 году, при улучшении процессов почвообразования (на сегодняшний день) гумусированный горизонт составляет 137 см, а по ситуации, наблюдаемой М. А. Панковым (1939–1941 гг.) этот горизонт составлял 40 см. Можно быть уверенным в том, что генетические горизонты темных сероземов на сегодняшний день полностью восстановились.

### Литература:

1. Антошина, З. Н., Панков М. А. Опыт почвенно-эрозионных исследований на западной части Чаткальского хребта. Тр. Уз-ФАН, серия X, выпуск 2. Ташкент, 1941. 32–56 стр.



2. Махсудов, Х. М. Эродированные почвы аридной зоны, повышение их плодородия и защита от эрозии. Автореф. дисс... докт. биол. наук. — М., 1983.

## References:

1. Antoshina ZN, Pankov MA. Opyt pochvenno-erozionnykh issledovaniy na zapadnoy chasti Chatkalskogo khrebta/Trudy Uz-FAN, seria X, vypusk 2. Tashkent, 1941. 32–56 p.
2. Makhsudov KhM. Erodirovannye pochvy aridnoi zony, povyshenie ikh plodorodia i zaschita ot erozii./Avtoreferat diss. doktora biologicheskikh nauk. — M., 1983.

## Влияние легкой промышленности на экологию

Гусева Ксения Станиславовна, аспирант

Казанский национальный исследовательский технический университет (Россия)

*Из-за отходов вырабатываемой легкой промышленностью в окружающую среду попадают химические вещества загрязняющие природу.*

**Ключевые слова:** легкая промышленность, поверхностно-активные вещества, дубящие вещества.

## Influence of Consumer Industry to Environment

Guseva K.S.

Kazan national research technical university (Kazan, Russia)

*Due to the wastes produced by consumer industry, the chemical substances contaminate the environment.*

**Key words:** consumer industry, surfactants, tanning agents.

**В** настоящее время проблемам экологии уделяется повышенное внимание, поскольку с ростом предприятий увеличивается не только потребление ими природных ресурсов, но и количество выбросов отходов, загрязняющих окружающую среду. Негативное воздействие на природу оказывают предприятия нефтяной, машиностроительной и других отраслей производства. К сожалению, и деятельность предприятий легкой промышленности наносит порой вред природной среде.

В легкой промышленности до сих пор остается нерешенным вопрос образования отходов производства и организации их переработки. Отсутствие на предприятиях соответствующих технологий переработки, необходимых мощностей и специального оборудования приводит к тому, что в качестве вторичных ресурсов используется только 22%, а полностью обезвреживается лишь 3,5% промтоходов [1, с. 350; 12, с. 68; 13, с. 72; 14, с. 88].

Среди предприятий легкой промышленности — предприятия кожевенно-мехового производства, которое характеризуется большим потреблением водных ресурсов, его организация предполагает использование разнообразных химических веществ. Вследствие чего сточные воды данного предприятия отнесены к высококонцентрированным, токсичным и сильно агрессивным. Они содержат множество различных загрязнений: шерсть, волос, кровь, кусочки мездры, продукты распада белков, ПАВ (поверхностно-активные вещества), жировые вещества, красители, растительные и синтетические дуби-

тели, также различные минеральные соединения: сульфиды, щелочи, кислоты, соли хрома, титана и др. [2, с. 10]. Из-за высокого содержания органических веществ стоки подвержены гниению. Происходит высокий риск полного разрушения экосистемы при попадании таких стоков сперва водный объект, почву, а в дальнейшем и атмосферу.

Для того чтобы сделать производство более экологически чистым, необходимо заменить химические материалы, используемые на стадиях технологического процесса данного производства. К таким процессам относят: отмоку, мойку, мездрение, обезжиривание, крашение, нейтрализацию, дубления и др. [3, с. 49].

Наиболее загрязненными являются стоки подготовительных процессов, к которым относятся отмока, мойка и др. В процессе отмоки большую роль играют ПАВ, которые добавляют в качестве ускорителя процесса. При этом из шкурки удаляются консервирующие вещества, кровь, грязь, навал, растворимые неколлагеновые белки [4, с. 101]. Поверхностно-активные вещества — это те вещества, адсорбция которых из жидкости на поверхности раздела с другими фазами ведет к снижению поверхностного натяжения. ПАВ можно разделить на два главных типа: природные и химические [5, с. 33]. Однако, для того чтобы уменьшить негативное воздействие ПАВ, можно производить моющие средства на основе жирных кислот, продуктов гидрирования жирных кислот и из непивцевых растительных масел. Представи-

телем такого вида сырья является рапсовое, касторовое, пальмовое, кокосовое, пальмо-ядерное, соевое, таловое масла и сало. Учитывая доступность и дешевизну растительного сырья, оно может быть применено взамен уже использующимся синтетическим ПАВ.

Проблеме замены синтетических ПАВ более экологичными, было посвящено множество работ, в которых представлены результаты проведенных исследований. К примеру, А.А. Козадаева, Ю.В. Горенко в своих публикациях дают описание композиции из отечественных ПАВ «Искра» и «Комета», взамен используемого препарата «СН-25-50» на производстве АОЗТ «КОРС». Полученные ими результаты позволили исключить из производства кремнефтористый натрий, тем самым снизить уровень загрязненности сточных вод [6, с. 83]. Группа исследователей (Д.В. Шалбуев, Н. К. Коркин, М.В. Славгородская, Р.И. Краснопеев) предложила использовать в процессе отмоки препарат «Байкал-ЭМ1» на основе микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности. Благодаря этому препарату можно снизить расход ПАВ и полностью исключить из рабочих ванн такие химические материалы, как формалин и карбонат натрия [7, с. 23].

Поскольку ПАВы снижают в водах поверхностное натяжение, это чревато падением уровня кислорода в воде и показателя удерживания углекислого газа. А адсорбируясь на крупинках земли или глины, ПАВ высвобождают из них ионы свинца, ртути, кобальта и других тяжелых металлов, которые могут попасть в человеческий организм. И для того, чтобы избежать экологическую катастрофу, нужно переходить на ПАВ синтезированных из природного сырья.

Важной составляющей обработки меха и кожи является процедура дубления. Стоки воды после дубления также зачастую токсичны из-за соединений, попадающих после данного процесса. В зависимости от вида дубления применяют различные технологические схемы: дубление таннидами, минеральными дубящими веществами, жировое, формальдегидное и комбинированное. Наиболее токсичным является соединения хрома трехвалентного и нейтральные соли, которые используются при хромовом дублении [8, с. 143].

Дубление трехвалентным хромом наряду со многими положительными свойствами в достижении качества обработки материалов имеет и ряд отрицательных следствий. Так, хромовые дубящие соединения, обладая токсичными свойствами, оказывают пагубное влияние на кожу и слизистые оболочки людей, занятых на производстве, в результате чего среди работников кожевенной промышленности наблюдается повышенная заболеваемость раком дыхательных путей. Слив отработанных растворов после хромового дубления ведет к сильному загрязнению природных водоемов, подземных вод и почв, делая их не пригодными для использования в нуждах сельского и коммунального хозяйств.

Для снижения негативных экологических следствий от деятельности предприятий кожевенного производства можно использовать в качестве дубителей гетерополиядерные комплексы, в состав которых помимо

трехвалентного хрома входят алюминий, титан четырехвалентный, цирконий четырехвалентный и железо трехвалентное. Такие минеральные дубители являются перспективными дубящими соединениями. Они способствует понижению концентрации хрома в составе дубящего вещества. Наибольший интерес представляют дубящие соединения титана четырехвалентного. Титановый дубитель отличается от хромового дубителя тем, что первый обеспечивает получение кожи, меха, а также и их отходов, которые не содержат тяжёлые металлы [9, с. 92].

В работе [10, с. 272] авторами было проведено сравнительное изучение дубящего действие алюмохромциркониевых комплексов, что полностью подтвердило, что они обладают высокой дубящей способностью.

Еще одним примером замещения хромового дубителя на более экологичный являются дубительные экстракты. В статье [11, с. 244] говорится о дубительных свойствах этанольного экстракта сосны, полученного из окорки древесины. Поскольку в коре сосны присутствует большое количество фенольных соединений, а также непредельных веществ, имеющих химическую активность. Кроме того, в сосновой коре заключается высокое содержание смолистых веществ, что способствует проявлению дубящих свойств. Результаты данной работы показали, что спиртовая экстракция позволяет получать из коры сосны дубитель, пригодный для обработки шкур.

Кроме изменения технологий в кожевенно-меховой промышленности, нужно обратить внимание на качество очистки сточных вод. Сам процесс очистки должен состоять из четырех этапов. Первый этап — механический, на данном этапе идет очистка крупных загрязнений при помощи решеток, песколовков, фильтров. Далее биологический, на нем осуществляется очистка микроорганизмами. Третий этап — физико-химический он отвечает за очистку растворенных примесей и взвешенных веществ. В себя включает процесс коагуляции, флотации, сорбции, центрифугирования, ионообмен, нейтрализацию, кристаллизацию. Конечным этапом является дезинфекция. Она нужна для окончательного обеззараживания сточных вод. Обычно для этого применяют установки ультрафиолетового облучения.

Зачастую предприятия, занимающиеся водоочисткой, пренебрегают некоторыми этапами, что приводит к засорению водной среды. А также не правильный подобранный коагулянт или параметры процесса могут привести к такому же исходу.

В связи с выше перечисленным можно сделать вывод, что дабы избежать экологической катастрофы нужно стараться заменить токсичные и трудно разлагаемые вещества, на более безопасные для природы. Цельсообразным будет в кожевенно-меховой промышленности расширение ассортимента ПАВ, особенно полученного на основе природных жиров. Поскольку, использование «зеленых» ПАВ способствует минимизации токсического воздействия на сточные воды. А также применение дубильных веществ, которые в своем составе не будут содержать трёхвалентный хром, ко-

торый также попадает в стоки. Однако, и водоочистные сооружения должны обеспечивать правильную работу оборудования, поступления и дозировку реактивов.

Иначе сточные воды будут в больших количествах попадать в водоемы, а вследствие этого и во всю экосистему Земли.

### Литература:

1. Акимова, Т. А., Кузьмин А. П., Хаскин В. В. Природа — Человек — Техника: Учебник/ Экология. 2007. 510 с.
2. Шалбуев, Д. Н. Эко биотехнологический метод овчинно-шубного и пушно-мехового сырья/ Улан-Удэ. 2004. 70 с.
3. Островская, А. В., Абдуллин И. Ш., Шагивалиева Р. Р. Химия и технология кожи и меха/ Учебное пособие. Казань: КГТУ, 2006. 139 с.
4. Страхов, И. П. Химия и технология кожи и меха/ Учебное пособие. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Легпромбытиздат, 1985. 496 с.
5. Николаев, П. В., Козлов Н. А., Петрова С. Н. Основы химии и технологии производства синтетических моющих средств/ Учебное пособие. Иваново. 2007. 142 с.
6. Козадаева, А. А., Горенко Ю. В. Применение экологически чистых химических материалов в кожевенном производстве/ Изд-во НГАСУ. 2003. 200 с.
7. Козакова, Д. А., Мельник К. В. Разработка технологических параметров проведения экобиотехнологической отмоки и обезжиривания на основе концентрата «Байкал-ЭМ1»/ Вестник. 2013. 250 с.
8. Павлова, М. С. Экологический аспект химической технологии кожи/ МГАЛП. 1997. 191 с.
9. Суркова, А. В., Абдуллин И. Ш., Журавлев Б. Л., Парсанов Ю. С. Аспекты экологических проблем хромового дубления // Вестник Казанского технологического университета. 2009. № 6. с. 92.
10. Бимурзаева, З. Е., Винокуров Ю. И., Сахы М. Изучением дубящих свойств экологически безвредных алюмохромциркониевых гетерополиядерных комплексных соединений// Мир науки, культуры, образования. 2010. № 2. с. 272.
11. Гончарова, Н. В., Сячинова Н. В., Думнова Е. А. Изучение химико-технологических свойств этанольного экстракта сосны, полученного из окорки древесины, и его возможного применения в кожевенно-меховой промышленности// Химия растительного сырья. 2014. № 2. с. 244.
12. Мансуров, Р. Е. Техничко-экономическая оценка перспектив модернизации сахарных заводов Республики Татарстан на основе использования биогазовых установок// Биоэкономика и экобиополитика. 2016. № 1 (02). с. 68–71.
13. Скляренко, С. А., Шаров В. И., Филлипова М. Г., Мастихин А. А., Нур Ф. И., Набиев С. М. Вопросы эффективности экономики сахарной промышленности в период построения Биоэкономики // Биоэкономика и экобиополитика. 2016. № 1 (02). с. 72–79.
14. Заседова, А. А., Хакимзянова Р. Р. Подходы к снижению предпринимательских рисков инвестиционно-инновационных проектов в агробизнесе Республики Татарстан // Биоэкономика и экобиополитика. 2016. № 1 (02). с. 88–93.

### Reference:

1. Akimova T. A., Kuzmin A. P., Haskin V. V. Priroda is the Person — the Technician: Textbook / Ecology. 2007. 510 p.
2. Shalbuyev of D. N. Eko biotechnological method of sheepskin and fur-coat and fur and fur raw materials / Ulan-Ude. 2004. 70 p.
3. Ostrava A. V., Abdullin I. Sh., Shagivaliyeva R. R. Chemistry and technology of skin and fur / Education guidance. Kazan: KGTU, 2006. 139p.
4. Strahov I. P. Chemistry and technology of skin and fur / Education guidance. — 4 prod., reslave. and additional — M.: Legprombytizdat, 1985. 496 p.
5. Nikolaev P. V., Kozlov N. A., Petrova S. N. Fundamentals of chemistry and the production technology of the synthetic washing means / the Education guidance. Ivanovo. 2007. 142 p.
6. Kozadayeva A. A, Gorenko Yu. V. Use of environmentally friendly chemical materials in tanning production / NGASU Publishing house. 2003. 200 p.
7. Kozakova D. And, Melnik K. V. Development of technological parameters of carrying out an ecobiotechnological otmoka and degreasing on the basis of a concentrate the «Baikal-EM1» / Messenger. 2013. 250 p.
8. Pavlova M. S. Ecological aspect of chemical technology of skin / MGALP. 1997. 191 p.
9. Surkov A. V., Abdullin I. Sh., Zhuravlev B. L., Parsanov Yu. S. Aspects of environmental problems of a chromic tanning//Messenger of the Kazan technological university. 2009. №6. P. 92.

10. Bimurzayeva Z. E., Vinokurov Yu. I., Sakhy of M. Studying of the tanning properties ecologically harmless the alyumokhromtsirkoniyevykh of heteropolynuclear complex connections//the World of science, culture, education. 2010. № 2. P. 272.
11. Goncharova N. V., Syachinov N. V., Dumnov E. A. Studying of chemical and technological properties of the etanolny extract of a pine received from a wood okorka, and its possible application in the tanning and fur industry// Chemistry of vegetable raw materials. 2014. № 2. P. 244.
12. Mansurov R. E. Technical and economic assessment of prospects of upgrade of the sugar plants of the Republic of Tatarstan on the basis of use of biogas installations//Bioeconomy and ecobiopolicy. 2016. № 1 (02). pp. 68–71.
13. Sklyarenko S. A., V. I. Spheres, Phillipov M. G., A. A., Nour F. I. Palette knife., Nabyev S. M. O. Questions of efficiency of economy of sugar industry during creation of Bioeconomy//Bioeconomy and ecobiopolicy. 2016. № 1 (02). pp. 72–79.
14. Zasedova A. A., Hakimzyanova R. R. Approaches to decrease in entrepreneurial risks of investment and innovative projects in agrobusiness of the Republic of Tatarstan//Bioeconomy and ecobiopolicy. 2016. № 1 (02). pp. 88–93.

# СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Сведения об авторах третьего номера журнала «Биоэкономика и экобиополитика»

№	ФИО	Выходные данные
1	Абд ал-Амир Хасан Али аль-Муссави	Васитский Университет Эль-Кут, провинция Васит, Ирак E-mail: alikutcollege@gmail.com
2	Амер Дайх Обэйд	Высший институт бухгалтерского учета и финансовых исследований Багдад, Ирак E-mail: alikutcollege@gmail.com
3	Бадтиева Виктория Асланбековна	Заведующая филиалом 1 ГАУЗ Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор E-mail: mnpctm@zdrav.mos.ru
4	Бажина Ксения Анатольевна	Студент Южно-Уральский государственный университет Челябинск, Россия e-mail: info@moluch.ru
5	Бекмурадова Ф. К.	Студент Ташкентский государственный аграрный университет Ташкент, Узбекистан e-mail: info@moluch.ru
6	Болтаевский Андрей Андреевич	Кандидат исторических наук Москва, Россия E-mail: boltaev83@mail.ru
7	Бородин Павел Павлович	Руководитель Центра Центр социально-политических проблем Евразии, Москва, Россия доктор политических наук e-mail: 883555@mail.ru
8	Водин Илья Александрович	Аспирант Уральский государственный аграрный университет Екатеринбург, Россия e-mail: info@moluch.ru
9	Гололобов Виталий Владимирович	специалист ЗАО «Кантри» Москва, Россия e-mail: info@moluch.ru
10	Горбунова Любовь Николаевна	Магистрант Оренбургский государственный университет Оренбург, Россия e-mail: info@moluch.ru
11	Горелик Валентин Сергеевич	Специалист Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия e-mail: info@moluch.ru

12	Горелик Ольга Васильевна	профессор доктор сельскохозяйственных наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия e-mail: info@moluch. ru
13	Гусева Ксения Станиславовна	Аспирант кафедра плазмохимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов. ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет» КХТИ Казань, Россия E-mail: kseniamanagerkazan@gmail. com
14	Дзедзюля Екатерина И.	Российский Национальный Контактный Центр «Биотехнологии, сельское, лесное, рыбное хозяйство, пищевая безопасность и биоэкономика» Москва, Россия E-mail: ekaterinadz@gmail. com
15	Догарева Наталия Геннадьевна	Доцент, Оренбургский государственный университет Оренбург, Россия кандидат сельскохозяйственных наук, e-mail: info@moluch. ru
16	Жуйкова Мария Юрьевна	Аспирант Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия e-mail: info@moluch. ru
17	Зайдан Аббас Салим	Доцент Заместитель декана по административным вопросам Доктор наук (иврит язык) Колледж средств массовой информации, Васитский Университет Эль-Кут, провинция Васит, Ирак e-mail: abbaszaidan@yahoo. com
18	Зинина Оксана Владимировна	Доцент Южно-Уральский государственный университет Челябинск, Россия кандидат сельскохозяйственных наук e-mail: info@moluch. ru
19	Зипаев Дмитрий Владимирович	Доцент, Самарский государственный технический университет, Самара, Россия кандидат технических наук, E-mail: dvz7@mail. ru
20	Кашежева Роксана Лиуановна	Магистрант, Кабардино-Балкарский государственный университет им Х. М. Бербекова, Нальчик, Россия E-mail: a_nagoev@mail. ru
21	Казем Али Мтйар	Высший институт бухгалтерского учета и финансовых исследований Багдад, Ирак E-mail: alikutcollege@gmail. com
22	Карнаухов Алексей Валерьевич	Ведущий научный сотрудник Институт биофизики клетки Пушино, Московская область, Россия кандидат физико-математических наук e-mail: AlexeyKarnaukhov@yandex, ru

23	Карнаухова Елена Викторовна	Старший научный сотрудник Институт биофизики клетки Пушино, Московская область, Россия кандидат физико-математических наук e-mail: AlexeyKarnaukhov@yandex, ru
24	Колесниченко Иван Степанович	профессор Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса, Москва, Россия кандидат ветеринарных наук, e-mail: info@moluch. ru
25	Лаврова Алена Вячеславовна	эксперт Российский Национальный Контактный Центр «Биотехнологии, сельское, лесное, рыбное хозяйство, пищевая безопасность и биоэкономика» Москва, Россия кандидат технических наук E-mail: a-lenka-g@mail. ru
26	Майорова Наталья Викторовна	проректор Московский государственный институт культуры кандидат культурологии Химки, Московская область, Россия E-mail: nmaj@mail. ru
27	Максимюк Николай Несторович	профессор Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого Великий Новгород, Россия доктор сельскохозяйственных наук, e-mail: info@moluch. ru
28	Мирхайдарова Г. С.	преподаватель, Ташкентский государственный аграрный университет Ташкент, Узбекистан кандидат биологических наук, e-mail: info@moluch. ru
29	Окусханова Элеонора Курметовна	PhD докторант Государственный университет имени Шакарима города Семей (Казахстан) e-mail: info@moluch. ru
30	Осянин Дмитрий Николаевич	главный специалист отдел «Научно-методический базовый центр» ФГБУ «Всероссийский государственный центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ») Кандидат экономических наук E-mail: dmitrii-osyanin@mail. ru
31	Павлович Виталий Евгеньевич	Доцент, Международный институт рынка Самара, Россия, кандидат технических наук, E-mail: dvz7@mail. ru
32	Ребезов Ярослав Максимович	аспирант Уральский государственный аграрный университет Екатеринбург, Россия e-mail: info@moluch. ru

33	Склярченко Семен Александрович	1. Преподаватель, Колледж музыки и кино Тяньцзинский педагогический университет, Тяньцзинь, КНР; 2. Специалист Факультет дополнительного профессионального образования Московский государственный институт культуры, Химки, Московская область, Россия; 3. Научный сотрудник НКТ Окружающая среда и изменение климата Пушкинский государственный естественно-научный институт Пушино, Химки, Московская область, Россия; кандидат экономических наук E-mail: sklyarenko. sa@yandex. ru
34	Скороходов Дмитрий Алексеевич	Магистрант Оренбургский государственный университет Оренбург, Россия e-mail: info@moluch. ru
35	Талал Назим аль-Зухайри,	Профессор, Мустансирия университет Ирак E-mail: s_samer@mail. ru
36	Таппасханова Елизавета Оюсовна	Доцент кафедра менеджмента и маркетинга, Кабардино-Балкарский государственный университет им Х. М. Бербекова, Нальчик, Россия Кандидат экономических наук E-mail: a_nagoev@mail. ru
37	Теренина Елена Анатольевна	Магистрант Оренбургский государственный аграрный университет Оренбург, Россия e-mail: info@moluch. ru
38	Топурия Гоча Мирианович	Профессор Оренбургский государственный аграрный университет Оренбург, Россия доктор биологических наук e-mail: info@moluch. ru
39	Топурия Лариса Юрьевна	профессор Оренбургский государственный аграрный университет доктор биологических наук e-mail: info@moluch. ru
40	Фадхил Абд Али аль-Кураиши,	доцент, Васитский Университет Эль-Кут, провинция Васит, Ирак E-mail: s_samer@mail. ru
41	Филонова Диана Вадимовна	Участник проекта УМНИК МГУ им. М. В. Ломоносова E-mail: filonova_d@list. ru
42	Хани Хамид Мшджиль Аль-суити	Васитский Университет Эль-Кут, провинция Васит, Ирак E-mail: alikutcollege@gmail. com
43	Харлап Светлана Юрьевна	преподаватель Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия e-mail: info@moluch. ru



44	Хесуани Юзеф Джорджевич	Управляющий партнёр 3D Bioprinting Solutions Магистр делового администрирования Москва, Россия e-mail: hesuani@bioprinting. ru
45	Шаров Вадим Иванович	Генеральный директор ООО «Академинновация», научный сотрудник национальная контактная точка «Окружающая сред и изменение климата» Пушкинский государственный естественно-научный институт Москва; Пушкино, Московская область, Россия Кандидат биологических наук E-mail: sharov_vi@mail. ru
46	Шарова Ирина Валерьевна	Заместитель руководителя центра Российский Национальный Контактный Центр «Биотехнологии, сельское, лесное, рыбное хозяйство, пищевая безопасность и биоэкономика» ФИЦ Фундаментальные основы биотехнологии Москва, Россия Кандидат биологических наук E-mail: sharova@inbi. ras. ru
47	Юрасов Василий Викторович	Заместитель директора по медицинским вопросам, Независимая лаборатория ИНВИТРО Москва, Россия кандидат медицинских наук E-mail: sharov_vi@mail. ru
48	Якупов Фанис Файзинурович,	Магистрант Оренбургский государственный университет Оренбург, Россия e-mail: info@moluch. ru

Information about the authors of the 3 issue Journal «Bioeconomy and ecobiopolitics»

№	Name	Output
1	Abbas Saleem Zaidan	Dr. college of Media Wasit University Wasit, Iraq e-mail: abbaszaidan@yahoo. com
2	Abd al-Amir Hassan Ali al-Moussawi	Assist. Prof. Dr. Wasit University Wasit, Republic of Iraq e-mail: alikutcollege@gmail. com
3	Amer Dayekh Obaid	Postgraduate institute for Accounting and financial Studies (Baghdad, Republic of Iraq) e-mail: alikutcollege@gmail. com
4	Badtieva Victoria Aslanbekovna	Head of Moscow Sport Medicine Clinic M. D., professor, corresponding member of the Russian Academy of Sciences E-mail: mnpbcm@zdrav. mos. ru
5	Bazhina Kseniya A.	Student South Ural state University Chelyabinsk, Russia e-mail: info@moluch. ru
6	Bekmuradova F. K.	Student Tashkent state agricultural university Tashkent, Uzbekistan e-mail: info@moluch. ru
7	Boltayevsky Andrey Andreevich	Candidate of historical sciences Moscow, Russia E-mail: boltaev83@mail. ru
8	Borodin Pavel Pavlovich	Head of the Center Doctor of Political Sciences Center of social and political problems of Eurasia, Moscow e-mail: 883555@mail. ru
9	Dogareva Natalia Gennadyevna	Associate professor, candidate of agricultural sciences, Orenburg state university Orenburg, Russia e-mail: info@moluch. ru
10	Dzedzyulya Ekaterina I.	Russian National Contact Center «Biotechnologies, agro, forest, fishery, food safety and bioeconomy» Moscow, Russia E-mail: ekaterinadz@gmail. com
11	Fadhil Abd Ali Al-Quraishi	Assist. Prof. Wasit University Wasit, Republic of Iraq e-mail: alikutcollege@gmail. com
12	Filonova Diana Vadimovna	UMNIK fellow Lomonosov Moscow State University E-mail: filonova_d@list. ru
13	Gololobov Vitaly Vladimirovich	expert CJSC Kantri Moscow, Russia e-mail: info@moluch. ru
14	Gorbunova Lyubov Nikolaevna	Undergraduate master Orenburg state university Orenburg, Russia e-mail: info@moluch. ru

15	Gorelik Olga Vasilyevna	professor doctor of agricultural sciences, Ural state agricultural university, Yekaterinburg, Russia e-mail: info@moluch. ru
16	Gorelik Valentin Sergeyeovich	Expert Ural state agricultural university, Yekaterinburg, Russia e-mail: info@moluch. ru
17	Guseva Ksenia Stanislavovna	Post-Graduate student department plasmochemical and nanotechnologies high-molecular materials. The Kazan national research technical university Kazan, Russia E-mail: kseniamanagerkazan@gmail. com
18	Hani Hamid Mchjel Al-Suweti	Assist. Prof. Dr. Wasit University Wasit, Republic of Iraq e-mail: alikutcollege@gmail. com
19	Harlap Svetlana Yurevna	teacher Ural state agricultural university, Ekaterinburg, Russia e-mail: info@moluch. ru
20	Hazem Ali Mtear	Postgraduate Institute for Accounting and financial Studies Baghdad, Republic of Iraq e-mail: alikutcollege@gmail. com
21	Kashezheva Roxana Liuanovna	Undergraduate master Kabardino-Balkarian state university him H. M. Berbekova, Nalchik, Russia E-mail: a_nagoev@mail. ru
22	Karnaukhov Alexey Valeryevich	Leading Researcher Candidate of Physical and Mathematical Sciences Institute of Cell Biophysics Pushchino, Moscow region, Russia e-mail: AlexeyKarnaukhov@yandex, ru
23	Karnauhova Elena Viktorovna	Senior Researcher Candidate of Physical and Mathematical Sciences Institute of Cell Biophysics Pushchino, Moscow region, Russia e-mail: AlexeyKarnaukhov@yandex, ru
24	Khesuani Yousef	Managing partner 3D Bioprinting Solutions Executive MBA Master Moscow, Russia e-mail: hesuani@bioprinting. ru
25	Kolesnichenko Ivan Stepanovich	professor candidate of veterinary sciences, Russian academy of staffing of agro-industrial complex, Moscow, Russia e-mail: info@moluch. ru
26	Lavrova Alyona Vyacheslavovna	expert Russian National Contact Center «Biotechnologies, agro, forest, fishery, food safety and bioeconomy» Moscow, Russia Candidate of Technical Sciences E-mail: a-lenka-g@mail. ru

27	Mayorova Natalya Viktorovna	vice rector Moscow State Art and Cultural University candidate of cultural science Khimki, Moscow region, Russia E-mail: nmaj@mail. ru
28	Maksimyuk Nikolay Nestorovich	professor Novgorod state university of Yaroslav the Wise Veliky Novgorod, Russia doctor of agricultural sciences, e-mail: info@moluch. ru
29	Mirkhaydarova G. S.	teacher Tashkent state agricultural university Tashkent, Uzbekistan Cand. Biol. Sci., e-mail: info@moluch. ru
30	Okusphanova Eleonora Kurmetovna	PhD doctoral candidate State university of Shakarim of the city of Semey (Kazakhstan) e-mail: info@moluch. ru
31	Osyenin Dmitry Nikolaevich	chief specialist department «Scientific and methodical basic center» of Federal State Budgetary Institution The All-Russian State Center of Quality and Standardization of Medicines for Animals and Forages (Federal State Budgetary Institution VGNKI) Candidate of Economic Sciences E-mail: dmitrii-osyanin@mail. ru
32	Pavlovich Vitaly Evgenyevich	Associate professor, International institute of the market Samara, Russia, Candidate of Technical Sciences, E-mail: dvz7@mail. ru
33	Rebezov Yaroslav Maksimovich	Post-graduate student Ural state agricultural university Ekaterinburg, Russia e-mail: info@moluch. ru
34	Sajjad Mehdi Abbas al-Gharbawi	Wasit University Wasit, Republic of Iraq e-mail: alkutcollege@gmail. com
35	Sharov Vadim Ivanovich	Research associate NCP Environment and climate change Pushchino state natural-science institute Pushchino, the Moscow region, Russia E-mail: sharov_vi@mail. ru
36	Sharova Irina Valer»evna	Deputy head of centre Russian national Contact point «Biotechnology, agriculture, forestry, fisheries, food security and the Bioeconomy» FITZ fundamentals of biotechnology Moscow, Russia Candidate of biological Sciences E-mail: sharova@inbi. ras. ru
37	Sklyarenko Semen Alexandrovich	1. Teacher, College of music and cinema Tianjin pedagogical University, Tianjin, People»s Republic of China; 2. Specialist Faculty of additional professional education Moscow State Art and Cultural University, Khimki, Moscow region, Russia;

		3. Research associate NCP Environment and climate change Pushchino state natural-science institute Pushchino, Moscow region, Russia; Candidate of Economic Sciences E-mail: sklyarenko. sa@yandex. ru
38	Skorohodov Dmitry Alexeevich	Undergraduate master Orenburg state university Orenburg, Russia e-mail: info@moluch. ru
39	Talal Nadhum Azzuhairi	Prof.Dr. Iraq e-mail: alikutcollege@gmail. com
40	Tappaskhanova Elizabeth Oyusovna	Associate professor department of management and marketing, Kabardino-Balkarian state university to them H. M. Berbekova, Nalchik, Russia Candidate of Economic Sciences E-mail: a_nagoev@mail. ru
41	Terenina Elena Anatolyevna	Undergraduate master Orenburg state agricultural university Orenburg, Russia e-mail: info@moluch. ru
42	Topuriya Gocha Mirianovich	Professor Orenburg state agricultural university Orenburg, Russia Dr. Sci. Biol. e-mail: info@moluch. ru
43	Topuriya Larisa Yurevna	professor Orenburg state agricultural university Dr. Sci. Biol. e-mail: info@moluch. ru
44	Vodin Ilya Aleksandrovich	Post-Graduate student Ural state agricultural university Ekaterinburg, Russia e-mail: info@moluch. ru
45	Yakupov Fanis Faizinurivich	Undergraduate Orenburg state University Orenburg, Russia e-mail: info@moluch. ru
46	Yurasov Vasily Viktorovich	Deputy Medical Director, M. D., Ph. D. An independent laboratory Invitro (Moscow, Russia) e-mail:
47	Zhuykova Maria Yurevna	Post-Graduate student Ural state agricultural university, Ekaterinburg, Russia e-mail: info@moluch. ru
48	Zinina Oksana Vladimirovna	Associate professor Southern Ural State University Chelyabinsk, Russia candidate of agricultural sciences e-mail: info@moluch. ru
49	Zipaev Dmitry Vladimirovich	Associate professor, Samara state technical university, Samara, Russia Candidate of Technical Sciences, E-mail: dvz7@mail. ru

البيانات والمعلومات الأساسية عن الباحثين في العدد الثالث من مجلة الاقتصاد الحيوي والسياسات البيئية والحيوية

ت	الاسم الكامل	البيانات الأساسية
1	عباس سليم زيدان	دكتور / مدرس جامعة واسط / كلية الاعلام دكتوراه في اللغة العبرية معاون عميد للشؤون الادارية واسط / العراق e-mail: <a href="mailto:abbaszaidan@yahoo.com">abbaszaidan@yahoo.com</a>
2	عبد الامير حسن علي الموسوي	دكتور / استاذ مساعد دكتوراه في العلوم الاقتصادية / المحاسبة جامعة واسط / كلية الادارة والاقتصاد واسط / العراق e-mail: <a href="mailto:alkutcollege@gmail.com">alkutcollege@gmail.com</a>
3	عامر دايع عبيد	المعهد العالي للدراسات المالية والمحاسبية العراق / بغداد e-mail: <a href="mailto:alkutcollege@gmail.com">alkutcollege@gmail.com</a>
4	بادتيفا ف. أ.	E-mail: <a href="mailto:sharov_vi@mail.ru">sharov_vi@mail.ru</a>
5	باجينا كسينيا اناتوليفنا	طالب دراسات عليا جامعة جنوب الاورال تشيابابينسك/ روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
6	بيكمورادوفا ف. ك.	طالب دراسات عليا جامعة طشقند الزراعية طشقند/ أوزبكستان e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
7	بولتايفسكي اندريه اندريفيتش	دكتوراه في علوم التاريخ موسكو / روسيا E-mail: <a href="mailto:boltaev83@mail.ru">boltaev83@mail.ru</a>
8	بورودين بافيل بافيلوفيتش	مدير مركز دكتوراه في العلوم السياسية مركز المشاكل الاجتماعية والسياسية في أوراسيا، موسكو/ روسيا e-mail: <a href="mailto:883555@mail.ru">883555@mail.ru</a>
9	فودين ايليا اليكساندروفيتش	طالب دكتوراه جامعة الاورال الحكومية الزراعية ايكاترينابورغ / روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
10	كولولوبوف فيتالي فلاديميروفيتش	باحث مختص موسكو / روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
11	كوروبونوفا لبيوف نيكولايفنا	طالب ماجستير جامعة اورينبورغ الحكومية اورينبورغ / روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
12	كوريليك لبيوف فالنتين سير غيبفيتش	باحث مختص جامعة الاورال الحكومية الزراعية ايكاترينابورغ / روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
13	كوريليك اولغا فاسيليفنا	استاذ دكتوراه علوم زراعية جامعة الاورال الحكومية الزراعية ايكاترينابورغ / روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
14	كوسيفا كسينيا ستانيسلافوفنا	قسم البلازما البلازما الكيمائية وتكنولوجيا النانو مركز الدراسات الوطني في كازان الجامعة التقنية كازان / روسيا E-mail: <a href="mailto:kseniamanagerkazan@gmail.com">kseniamanagerkazan@gmail.com</a>
15	دزيدوليا ايكاترينا ي.	مركز الاتصال الوطني الروسي "التكنولوجيا الحيوية، الزراعة والغابات ومصائد الأسماك، وسلامة الأغذية والاقتصاد الحيوي" موسكو/ روسيا E-mail: <a href="mailto:ekaterinadz@gmail.com">ekaterinadz@gmail.com</a>

16	داكاربيفا ناتاليا كينادييفنا أستاذ مساعد دكتوراه علوم زراعية، جامعة أورينبورغ الحكومية أورينبورغ/ روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
17	جيكوفا ماريا يورييفنا طالب دكتوراه جامعة الأورال الحكومية الزراعية ايكاترينابورغ / روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
18	زينينا اوكسانا فلاديميروفنا استاذ مساعد دكتوراه علوم زراعية جامعة جنوب الاورال الحكومية تشيولياينسك/ روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
19	زيباييف ديمتري فلاديميروفيتش استاذ مساعد جامعة سامارا التقنية الحكومية سامارا / روسيا دكتوراه في العلوم التقنية E-mail: <a href="mailto:dvz7@mail.ru">dvz7@mail.ru</a>
20	كاشيجييفا روكسانا ليونوفنا طالب ماجستير جامعة قيردينو - بلغاريا الحكومية نالتشيك، روسيا E-mail: <a href="mailto:a_nagoev@mail.ru">a_nagoev@mail.ru</a>
21	حازم علي مطير المعهد العالي للدراسات المالية والمحاسبية العراق / بغداد e-mail: <a href="mailto:alkutcollege@gmail.com">alkutcollege@gmail.com</a>
22	كارناخوف اليكسي فاليرفييتش رئيس باحثين دكتوراه في الفيزياء والرياضيات معهد الفيزياء الحيوية بوشتشينو/ ضواحي موسكو موسكو/ روسيا e-mail: <a href="mailto:AlexeyKarnaukhov@yandex.ru">AlexeyKarnaukhov@yandex.ru</a>
23	كارناخوفا ايلينا فيكتوروفنا رئيس باحثين دكتوراه في الفيزياء والرياضيات معهد الفيزياء الحيوية بوشتشينو/ ضواحي موسكو موسكو/ روسيا e-mail: <a href="mailto:AlexeyKarnaukhov@yandex.ru">AlexeyKarnaukhov@yandex.ru</a>
24	كوليسنيجينكو ايفان ستيبانوفيتش أستاذ دكتوراه في الطب البيطري الأكاديمية الروسية للتوظيف في المجمعات الزراعية والصناعية موسكو/ روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
25	لافروفا ايلينا فياجيسلافوفنا خبير دكتوراه في العلوم التقنية مركز الاتصال الوطني الروسي للتكنولوجيات الحيوية والزراعة والغابات ومصايد الأسماك والأمن الغذائي والاقتصاد الحيوي موسكو/ روسيا E-mail: <a href="mailto:a-lenka-g@mail.ru">a-lenka-g@mail.ru</a>
26	مايروفنا ناتاليا فيكتوروفنا عميد دكتوراه فلسفة في الدراسات الثقافية معهد موسكو الحكومي للثقافة خيمكي/ ضواحي موسكو موسكو/ روسيا E-mail: <a href="mailto:nmaj@mail.ru">nmaj@mail.ru</a>
27	ماكسيموك نيكولاي نيبستروفيتش أستاذ دكتوراه في العلوم الزراعية جامعة نوفغورود الحكومية نوفغورود/ روسيا E-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>

28	ميرخايدروفا ك. س. مدرس دكتوراه في العلوم البيولوجية جامعة طشقند الحكومية الزراعية طشقند/ أوزبكستان دكتوراه في العلوم البيولوجية e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
29	او كسانوفا ايليونورا كورميتوفا طالب ما بعد الدكتوراه الجامعة الحكومية في كازاخستان كازاخستان e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
30	اوسيانين ديمتري نيكولايفيتش رئيس خبراء دكتوراه علوم اقتصادية مركز القواعد المنهجية العلمية مركز جودة الادوية والوسائل الطبية للثروة الحيوانية وتحسين الاعلاف E-mail: <a href="mailto:dmitrii-osyanin@mail.ru">dmitrii-osyanin@mail.ru</a>
31	بافلوفيتش فيتالي ايفغنيفيتش استاذ مساعد معهد السوق الدولي سامارا/ روسيا دكتوراه علوم تقنية E-mail: <a href="mailto:dvz7@mail.ru">dvz7@mail.ru</a>
32	ريبيزوف بروسلاف ماكسيموفيتش طالب دكتوراه جامعة الاورال الحكومية الزراعية ايكاترينبورغ / روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
33	سكاليارينكو سيمين الكساندروفيتش 1. مدرس في الكلية التحضيرية / كلية الموسيقى والسينما جامعة تيانجين في الصين تيانجين/ الصين 2. باحث مختص كلية التعليم المهني الإضافي معهد موسكو الحكومي للثقافة كيمكي / ضواحي موسكو/ روسيا. 3. باحث علمي المركز الوطني لتغيرات البيئة والمناخ معهد العلوم الطبيعية الحكومي في بوشتشينو بوشتشينو/ كيمكي / ضواحي موسكو/ روسيا. دكتوراه في العلوم الاقتصادية E-mail: <a href="mailto:sklyarenko.sa@yandex.ru">sklyarenko.sa@yandex.ru</a>
34	سكورخودوف ديمتري اليكسييفيتش طالب ماجستير جامعة اورينبورغ الحكومية الزراعية اورينبورغ / روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
35	طلال ناظم الزهيري استاذ دكتور الجامعة المستنصرية بغداد / العراق e-mail: <a href="mailto:s_samer@mail.ru">s_samer@mail.ru</a>
36	تاباسخانوفا ايليزافيتا اويسوفا استاذ مساعد دكتوراه علوم اقتصادية قسم الادارة والتسويق جامعة قبردينو- بلقاريا الحكومية نالتشيك، روسيا E-mail: <a href="mailto:a_nagoev@mail.ru">a_nagoev@mail.ru</a>
37	تيرينينا ايلينا اناطولييفنا طالب ماجستير جامعة اورينبورغ الحكومية الزراعية اورينبورغ / روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
38	توبوريا كوجا ميرنوفيتش استاذ دكتوراه علوم بايولوجي جامعة اورينبورغ الحكومية الزراعية اورينبورغ / روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
39	توبوريا لاريسا يوريفنا استاذ دكتوراه علوم بايولوجي جامعة اورينبورغ الحكومية الزراعية اورينبورغ / روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>



40	فاضل عبد علي القريشي استاذ مساعد جامعة واسط واسط/ العراق e-mail: <a href="mailto:s_samer@mail.ru">s_samer@mail.ru</a>
41	فيلونوفا ديانا فاديموفنا
42	هاني حميد مشجل السويطي استاذ مساعد جامعة واسط / كلية الادارة والاقتصاد واسط / العراق e-mail: <a href="mailto:alkutcollege@gmail.com">alkutcollege@gmail.com</a>
43	خارلاب سفيتلانا يوريفنا مدرس جامعة الاورال الحكومية الزراعية ايكاترينا بورغ / روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>
44	خيسواني يوزف دجور دجيفيتش
45	شاروف فاديم ايفانوفيتش المدير العام المفوض لشركة اكاديمينوفاتسيا المحدودة باحث علمي المركز الوطني لتغيرات المناخ والبيئة معهد العلوم الطبيعية الحكومي في بوشنشينو بوشنشينو/ ضواحي موسكو موسكو/ روسيا دكتوراه في العلوم البيولوجية E-mail: <a href="mailto:sharov_vi@mail.ru">sharov_vi@mail.ru</a>
46	شاروفا ابرينا فاليرييفنا مساعد رئيس مركز مركز الاتصال الوطني الروسي للتكنولوجيات الحيوية والزراعة والغابات ومصايد الأسماك والأمن الغذائي والاقتصاد الحيوي قسم التكنولوجيا الحيوية موسكو/ روسيا دكتوراه في العلوم البيولوجية E-mail: <a href="mailto:sharova@inbi.ras.ru">sharova@inbi.ras.ru</a>
47	شاروفا مارييا فاديموفنا موظف المركز الوطني لتغيرات المناخ والبيئة معهد العلوم الطبيعية الحكومي في بوشنشينو بوشنشينو/ ضواحي موسكو موسكو/ روسيا E-mail: <a href="mailto:sharova@inbi.ras.ru">sharova@inbi.ras.ru</a>
48	يوريسوف فاسيلي فيكتور فيتش
49	ياكوبوف فانس فايز بنور فيتش طالب ماجستير جامعة اورينبورغ الحكومية اورينبورغ / روسيا e-mail: <a href="mailto:info@moluch.ru">info@moluch.ru</a>

# БИОЭКОНОМИКА И ЭКОБИОПОЛИТИКА

Международный научный журнал

№ 2 (03) / декабрь 2016

## Редакционная коллегия:

Главный редактор: В.И. Шаров	Нагоев З.В.
Члены редакционной коллегии: Скляренко С.А.	Печковский Е.В.
Барцев А.	Пушкин А.А.
Белова Н.А.	Пэнчэнь Чай
Бродский А.	Осьмакова А.Г.
Вандровски А.	Сабри М.
Ветрова А.А.	Садыхов Э.Г.
Кирюшин П.А.	Сахарова Л.А.
Льжин Д.Н.	Татуев А.А.
Скальный А.В.	Тишков В.И.
Шартова Н.В.	Туруло В.Н.
	Хесуани Ю.Д.
Редакционный совет: Ацканов Р.Р.	Шарова И.В.
Дроздова И.И.	Юрасов В.В.
Завалишин С.И.	Юссуф Али Махамат
Зипаев Д.В.	Эль-Муссави Абдул Амир Хасан Али
Коровин В.В.	Эль-Муссави Талиб Зидан
Лысенко Н.П.	
Лю Ян	Руководитель редакционного отдела: Кайнова Г.А.
Ляпунцова Е.В.	Ответственный редактор: Шульга О.А.
Мансуров Р.Е.	
Мунам Замиль Салям	Художник: Шишков Е.А.
Нагоев А.Б.	Верстка: Бурьянов П.Я.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

## Адрес редакции:

почтовый: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231;

фактический: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru); <http://www.moluch.ru/>

Соучредители: ООО «Издательство Молодой ученый», ООО «Академинновация»

Издатель: ООО «Издательство Молодой ученый»

Подписано в печать 23.12.2016. Тираж 96 экз.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.