ISSN 2304-2338

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 37 (119) 2017

ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

DOI: 10.20861/2304-2338-2017-119

2017 № 37 (119)

ISSN 2304–2338 (Print)
ISSN 2413–4635 (Online)

PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

2017. № 37 (119)

DOI: 10.20861/2304-2338-2017-119

EDITOR IN CHIEF
Valtsev S.

EDITORIAL BOARD

Abdullaev K. (PhD in Economics, Azerbaijan), *Alieva V.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Akbulaev N.* (D.Sc. in Economics, Azerbaijan), *Alikulov S.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (D.Sc. in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *Baulina M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Boqomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Borodaj V.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Volkov A.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Gavrilenkova I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Garagonich V.* (D.Sc. in Historical Sc., Ukraine), *Glushhenko A.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD Laws, Russian Federation), *Gutnikova A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Datij A.* (Doctor of Medicine, Russian Federation), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Esenova K.* (D.Sc. in Philology, Kazakhstan), *Zhamuldinov V.* (PhD Laws, Kazakhstan), *Zholdoshev S.* (Doctor of Medicine, Republic of Kyrgyzstan), *Ibadov R.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Republic of Uzbekistan), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakbaev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kulikova E. (*D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajanidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Lukienko L.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Makarov A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Meimanov B.* (D.Sc. in Economics, Republic of Kyrgyzstan), *Muradov Sh.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Nabiev A.* (D.Sc. in Geoinformatics, Azerbaijan), *Nazarov R.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Naumov V.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Petrov V.* (D.Arts, Russian Federation), *Radkevich M.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Rakhimbekov S.* (D.Sc. in Engineering, Kazakhstan), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *Romanenkova Yu.* (D.Arts, Ukraine), *Rubcova M. (*Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Rumyantsev D.* (D.Sc. in Biological Sc., Russian Federation), *Samkov A.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitrenikova T.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skripko T.* (D.Sc. in Economics, Ukraine), *Sopov A.* (D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Strekalov V.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Stukalenko N.M.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Kazakhstan), *Subachev Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Sulejmanov S.* (PhD in Medicine, Republic of Uzbekistan), *Tregub I.* (D.Sc. in Economics, PhD in Engineering, Russian Federation), *Uporov I.* (PhD Laws, D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Fedos'kina L.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Khiltukhina E.* (D.Sc. in Philosophy, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Republic of Armenia), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Shevko D.* (PhD in Engineering, Russian Federation).

Publishing house «PROBLEMS OF SCIENCE»
Frequency: 2 times a month
153008, Russian Federation, Ivanovo, Lezhnevskaya st., h.55, 4th floor. Phone: +7 (910) 690-15-09.
HTTP://WWW.IPI1.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU
DISTRIBUTION: RUSSIAN FEDERATION, FOREIGN COUNTRIES

Moscow
2017

ISSN 2304–2338 (печатная версия)
ISSN 2413–4635 (электронная версия)

Проблемы современной науки и образования 2017. № 37 (119)

DOI: 10.20861/2304-2338-2017-119

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «Проблемы науки»

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ №ФС77– 47745

Периодичность: 2 раза в месяц
Издается с 2011 года

Территория распространения: зарубежные страны, Российская Федерация

Подписано в печать: 06.12.2017.
Дата выхода в свет: 08.12.2017

Формат 70х100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 8,12
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 1456

Свободная цена

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глущенко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геоинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р. социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

© ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ/PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION»
© ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ 6

Эфендиева Х.Д., Рустамова Л.А. ЗАДАЧА, СВЯЗАННАЯ С ИЗМЕНЕНИЕМ ФОРМЫ ТЕЛА / *Efendiyeva H.D., Rustamova L.A.* THE TASK WITH RELATED FORM OF CHANGING STRUCTURE 6

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 10

Фефелов В.В., Куржыкаев Ж., Асылбекова А.С., Ахмединов С.Н. ВЛИЯНИЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА РЕКИ ЕСИЛЬ НА ЗАПАСЫ РЫБНЫХ РЕСУРСОВ / *Fephelov V.V., Kurzhykaev Zh., Assylbekova A.S., Ahmedinov S.N.* INFLUENCE OF THE HYDROLOGICAL REGIME OF THE YESIL RIVER ON FISH STOCKS 10

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 15

Несвит В.Д., Бондарец О.А., Скотаренко В.В., Степанищев Н.Н., Нестерец О.Н. ОПТИМИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОМОВ ИЗ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ УМЕРЕННЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ЗОН / *Nesvit V.D., Bondarec O.A., Skotarenko V.V., Stepanishchev N.N., Nesterets O.N.* OPTIMIZATION OF CONSTRUCTION OF HOUSES FROM ENERGY-SAVING MATERIALS FOR MODERATE CLIMATIC ZONES 15

Байрамова А.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА АДСОРБЦИИ H_2S, CO_2 И NO_2 ИЗ ПРИРОДНОГО ГАЗА ЦЕОЛИТАМИ / *Bayramova A.S.* THE STUDY OF ADSORPTION PROCESS OF H_2S, CO_2 AND NO_2 FROM NATURAL GAS BY ZEOLITE 20

Калугин Ю.К., Бакулин Б.А. ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ ЛАЗЕРНОГО УПРОЧНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ МЕХАНИЗМОВ ТКАЦКОГО ОБОРУДОВАНИЯ / *Kalugin Yu.K., Bakulin B.A.* CHOICE OF THE OPTIMUM MODES OF LASER HARDENING OF THE SURFACE OF DETAILS OF HIGH-SPEED MECHANISMS OF THE WEAVER'S EQUIPMENT 23

Ноздря О.Д., Гришин А.И., Каменев А.В., Шестопалова А.Ю., Новиков С.В., Артемов А.В. КОНЦЕПЦИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПОДСИСТЕМЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В РАМКАХ ИНТЕРНЕТ-ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ / *Nozdrya O.D., Grishin A.I., Kamenev A.V., Shestopalova A.Yu., Novikov S.V., Artemov A.V.* THE CONCEPT OF REALIZATION OF THE SUBSYSTEM OF EDUCATIONAL PROGRAMS WITHIN INTERNET REPRESENTATIVE OFFICE OF THE EDUCATIONAL ORGANIZATION 29

Юдаев И.А. ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН КАК МЕХАНИЗМ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ПРИ ПУБЛИКАЦИИ НАУЧНЫХ РАБОТ / *Yudaev I.A.* TECHNOLOGY OF BLOCKING AS A MECHANISM FOR OBTAINING EXPERT EVALUATION IN PUBLISHING SCIENTIFIC ARTICLES 32

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ **37**

Питерская Л.Ю., Тлишева Н.А., Питерская А.В. ОЦЕНКА И ПРОГНОЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИИ / *Piterskaya L.Yu., Tlisheva N.A., Piterskaya A.V.* ASSESSMENT AND FORECAST OF FINANCIAL RESULTS OF ACTIVITY OF AGRICULTURAL ORGANIZATIONS OF RUSSIA 37

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ **47**

Подгайская Ю.А. АКТУАЛИЗАЦИЯ ТЕМЫ «ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ» В СОВРЕМЕННОМ МЕДИЙНОМ ПРОСТРАНСТВЕ / *Podgaiskaya Ju.A.* THE ACTUALIZATION OF THE THEME OF "IMPORT SUBSTITUTION" IN TODAY'S MEDIA 47

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ **53**

Гуменюк Е.В., Адельсеитова А.Б. ПРОБЛЕМА ДЕФОРМАЦИИ ПРАВОСОЗНАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА / *Gumenyuk E.V., Adelseitova A.B.* THE PROBLEM OF DEFORMATION OF LEGAL AWARENESS AT THE CURRENT STAGE OF THE SOCIETY'S DEVELOPMENT 53

Григорян Л.А. ИНСТРУМЕНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ НАЛОГОВ В НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ / *Grigoryan L.A.* INSTRUMENTS FOR IMPLEMENTATION OF THE REGULATORY FUNCTION OF TAXES IN THE TAX SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION 56

Набоев А.Д. ПРИНЦИПЫ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА РФ: ПОНЯТИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И СИСТЕМА / *Naboev A.D.* PRINCIPLES OF FINANCIAL ACTIVITY OF THE CENTRAL BANK OF THE RUSSIAN FEDERATION: CONCEPT, CONTENT AND SYSTEM 59

Берзения Т.Э. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ / *Berzenia T.E.* THE STATE FINANCIAL CONTROL IN THE FIELD OF MILITARY INDUSTRIAL COMPLEX OF THE RUSSIAN FEDERATION 63

Томаева З.Г. КРИТЕРИИ И ФОРМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ / *Tomaeva Z.G.* CRITERIA AND FORMS OF SOCIAL RESPONSIBILITY OF THE BUSINESSMAN 67

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ **71**

Романенкова Н.Н. РОЛЬ ИКТ В ЭФФЕКТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ / *Romanenkova N.N.* THE ROLE OF ICT IN THE EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF THE GEF IN THE MODERN SCHOOL 71

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ **75**

Шамсиев А.М., Курбаниязов З.Б., Шамсиев Ж.А., Рахманов К.Э., Давлатов С.С. БАЛЛЬНАЯ ОЦЕНКА В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ / *Shamsiyev A.M., Kurbaniyazov Z.B., Shamsiyev J.A., Rakhmanov K.E., Davlatov S.S.* SCORING IN THE

CHOICE OF TACTICS FOR THE SURGICAL TREATMENT OF LIVER ECHINOCOCCOSIS 75

Ксенофонтов А.Г. 3D ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЯ С МЕХАНИЗМОМ ТАКТИЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ - ПЕРСПЕКТИВЫ В ПРАКТИЧЕСКОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ / *Ksenofontov A.G.* THE PRACTIC ASPECTS USING OF 3D-ENDOVIDEOSURGERY WITH TAPTIC-FEEDBACK MECHANISM IN MODERN MEDICINE 79

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ 83

Бегматов С.М. ТРАКТАТЫ О МУЗЫКЕ: ТРАДИЦИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ / *Begmatov S.M.* DISQUISITIONS ABOUT MUSIC: TRADITION AND CONTEMPORANEITY 83

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 88

Кучина Т.И. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРЕНИНГА ДЛЯ ЖЕНЩИН НА ЛИЧНОСТНЫЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РОСТ, САМОАКТУАЛИЗАЦИЮ / *Kuchina T.I.* THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASICS OF TRAINING FOR WOMEN ON PERSONAL AND PROFESSIONAL GROWTH, SELF-ACTUALIZATION 88

ЗАДАЧА, СВЯЗАННАЯ С ИЗМЕНЕНИЕМ ФОРМЫ ТЕЛА

Эфендиева Х.Д.[1], Рустамова Л.А.[2]
Email: Efendiyeva17119@scientifictext.ru

[1]Эфендиева Хеджер Джавид - кандидат физико-математических наук, преподаватель;
[2]Рустамова Ламия Аладдин - кандидат физико-математических наук, преподаватель,
кафедра математической экономики,
Бакинский государственный университет,
г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: *широкий класс задач практики приводит к изучению изменения формы рассматриваемого объекта или тела относительно времени. Примерами таких задач являются диффузионные процессы, задачи теории упругости, экологические задачи, биологические процессы и т.д.*
При исследовании этих задач, как правило, изучаются изменения точек тела относительно времени. Однако часто представляет интерес не изменение точек тела, а изменение его формы. Такое определения изменения области дает возможность исследовать широкий класс таких практических задач, как задачи оптимального управления.
Ключевые слова: *опорной функцией, формы тела, минимизации функционала, выпуклая множества, оптимальное управление.*

THE TASK WITH RELATED FORM OF CHANGING STRUCTURE

Efendiyeva H.D.[1], Rustamova L.A.[2]

[1]Efendiyeva Hecer David - Ph.D., Associate Professor, Lecturer;
[2]Rustamova Lamiya Aladdin - Ph.D., Associate Professor, Lecturer,
DEPARTMENT OF MATHEMATICAL ECONOMICS,
BAKU STATE UNIVERSITY,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Abstract: *a wide range of practical tasks leads to the study of changes in the shape of the observed object or body relative to time An example of these tasks can be the diffusion processes, tasks of enlarging or straightening the object clue to the effect of heat, tasks of plasticity theory, ecological tasks, biological processes and etc.*
While the researching of these tasks, as a wile, it is studying the changes of the points of a certain object related to time. To study these types of tasks in the work it is defining the change of form of a certain area in the linear space of a couple of convex sets. This study of changing an area gives an opportunity to make a reseal in a wide range of such practical.
Keywords: *supporting function, changing structure, minimize functionality, tasks, as of optimal management.*

УДК 519.87

В настоящей работе рассматривается задача, связанная с изменением формы тела, где пара областей характеризуют форму тела. Требуется определить внешние силы тела так, чтобы его форма в конечный момент времени была ближе к заранее заданному состоянию.

Широкий класс таких задач является диффузионные процессы, задачи расширения, задачи теории упругости, экологические задачи, задача распространения нефтяного пятна на поверхности моря, биологические процессы и т.д.

Исследование этих задач, как правило, изучаются изменением точек тела относительно времени. Однако, часто представляет интерес не изменение точек тела, а изменение его формы. Это связано с определением скорости изменения области, характеризирующей формы тела. Для решения таких задач определяется скорость изменения формы области и линейном пространстве выпуклых множеств. Изменения области дает возможность исследовать широкий класс практических задач, как задачи оптимального управление. Пусть M совокупность выпуклых замкнутых ограниченных множеств в R^n. Функция

$$P_D(x) = \sup_{\ell \in D}(\ell, x), \ x \in D \qquad (1)$$

называется опорной функцией множества $D \in M$, где $P_D(x)$ - является непрерывно-выпуклой и положительно однородной ([2]). Формула (1) каждому выпуклому замкнутому ограниченному $D \in M$ сопоставляет выпуклую, непрерывную положительно однородную функцию $P_D(x)$ верно и обратное; такое что $P(x) = P_D(x)$ ([2]). Множеств D, совпадает с суб-дифференциалам функции $P(x)$ в точке $0 \in R^n$ ([2]).

Пусть $a = (A_1, A_2), \ b = (B_1, B_2) \quad A_i, B_i \in M, \ i = 1,2.$ B - единичный шар, $B \in S_B$ - единичная сфера. В [2] показано, что пространство $M \times M$ линейное. Скалярное произведение $a \cdot b$ в $M \times M$ определим следующим образом

$$a \cdot b = \int_{S_B} P(x) q(x) ds.$$

Здесь $P(x) = P_{A_1}(x) - P_{A_2}(x), \ q(x) = P_{B_1}(x) - P_{B_2}(x), \qquad P_{A_i}(x), P_{B_i}(x)$ - опорное функции множеств A_i и B_i, $i = 1,2$ - соответственно.

Пусть в момент времени $t \in [0; T]$ область имеет форму $D(t)$. При изменении t $D(t)$ тоже меняется. Тогда скорость изменения $D(t)$ имеет следующую величину

$$\frac{\partial P_{D(t)}(x)}{\partial t} = \lim_{\Delta t \to 0} \frac{P_{D(t+\Delta t)}(x) - P_{D(t)}(x)}{\Delta t}, \quad x \in S_B$$

Если существуют области $V_1(t), V_2(t) \in M$, $t \in [0; T]$, такие, что

$$\frac{\partial P_{D(t)}(x)}{\partial t} = P_{V_1(t)}(x) - P_{V_2(t)}(x),$$

то величину $D(t) = (V_1(t), V_2(t)) \in M \times M$, назовём скоростью изменения области $D(t)$. Например, $D(t) = B_t$ является шаром с радиусом t, с центром в начале координат, то $P_{D(t)}(x) > t\|x\|$ ([2]). Тогда $D(t) = (B, 0)$. Если $D(t)$ есть прямоугольник $D(t) = \{(x_1, x_2) : 0 : x_1 : 2t, \ 0 : x_2 : 2t\}$, то $D(t) = (D(1), 0)$.

Записывая $D(t) = (D_1(t), 0) - (D_2(t), 0)$ и предполагая, что $D_1(t), D_2(t) \in M \times M$, мы аналогично определим $d(t) = D_1(t) - D_2(t) \in M \times M$.

Пусть пара областей $d(t)=(D_1(t),D_2(t))$ характеризирующая изучаемый объект является решением следующей задачи

$$d(t)=a(t)d(t)+\nu(t),\ t\in[0;T] \qquad (2)$$

$$d(0)=d_0 \qquad (3)$$

где $T>0$ заданное число $d(0)=(D_1(0),D_2(0))$ функции $a(t),\ t\in[0;T]$ и $d_0\in M\times M$ заданы и $\nu(t)\in M\times M$ предполагается что, $a(t)$ функция непрерывно по t на $[0;T]$.

Требуется найти $\nu(t)=(V_1(t),V_2(t))\in M\times M$ измеримое по t на $[0;T]$.Так чтобы в момент времени T $d(T)$ была ближе к заранее заданному элементу $y=(У_1,У_2)\in M$.

Математически это задача приводится к минимизации функционала

$$У(\nu)=\|d(T)-y\|^2_{ML_2}\to\min$$

при условиях (1),(2). Этот функционал можно записать в следующей форме

$$J(\nu)=\int_{S_B}\left|P_{d(T)}(x)-P_{y(У)}(x)\right|^2 ds,$$

где $P_{d(T)}(x)=P_{D_1(T)}(x)-P_{D_2(T)}(x),\ P_{y(У)}(x)=P_{y_1(У)}(x)-P_{y_2(У)}(x).$

Здесь рассматривается "возмущенный" функционал следующего вида

$$J(\nu)=\|d(T)-y\|^2_{ML_2}+\int_{S_B}\|\nu(t)\|^2_{ML_2}\ ds\to\min \qquad (4)$$

где $a\geq 0$ заданное число.

Пусть множество управлений имеет вид

$$k=\{\nu=(V_1(t),V_2(t))\in M\times M,\ V_0\subset V\subset\overline{V}_0,\ i=1,2,\ \ \forall t\in[0,T]\} \qquad (5)$$

где $V_0,\overline{V}_0\in M$ заданные ограниченные выпуклые области. Известно, что если $(A,B)=(C,D)$, то $P_A(x)-P_B(x)=P_C(x)-P_D(x)$ ([2]). Тогда

$d(t)=(D_1(t),D_2(t))\in M\times M$, уравнение (1) можно написать в эквивалентной форме

$$\frac{\partial P_{d(t)}(x)}{\partial t}=a(t)P_{d(t)}(x)-P_{\nu(t)}(x),\ \ x\in S_B, \qquad (6)$$

или

$$\frac{\partial P_{D_1(t)}(x)}{\partial t}-\frac{\partial P_{D_2(t)}(x)}{\partial t}=a(t)\left[P_{D_1(t)}(x)-P_{D_2(t)}(x)\right]+\left[P_{V_1(t)}(x)-P_{V_2(t)}(x)\right],\ \ x\in S_B$$

Лемма. Для любого заданного $\nu\in k$ задача (2),(3) единственное решение $d(t)$ $\in M\times M$, $t\in[0,T]$.

Теорема. Пусть $\nu^*=(V_1^*(t),V_2^*(t))\in K$ дает минимум функционалам (4) при условиях (2), (3). Тогда

$$g^*\cdot\nu^*(t)-2\|\nu^*(t)\|^2=\max_{\nu\in k}\left[g^*\cdot\nu-a\|\nu\|^2\right],\ t\in[o,T]. \qquad (7)$$

Здесь $g^* = -2\left[d^*(T) - y\right] \cdot e^{\int_t^T \alpha(\tau)d\tau}$ и $d^* = d^*(t)$ является решением задачи (2), (3) при $\nu = \nu^*(t)$.

Список литературы / References

1. *Дуброва Т.А.* Статистические методы прогнозирование в экономике. Учеб. пособие. М. МЭСИ, 2002.
2. *Muravey L.A.* Unknown boundary problem for elliptik equation, News Moscow State Universitety, 1998. № 3. P.7-13.
3. *Шокин Ю.И.* Интегральный анализ. Новосибирск. Наука, 1981.
4. *Niftiyev A.A., Efendiyeva H.C.* Mathematical modelling for the optimal use of a bounded area, Actual problems of economics, 2011. № 2 (116). P. 261-270.
5. *Vasilyev F.P.* Numerical methods of solution of the optimization problems**.** Moscow. Nauka, 1980. 518 p.
6. *Demyanov V.F., Rubinov A.M.* Basises of non-smooth analyses and quasidifferential calculas. M.: Nauka, 1990. 420 p.
7. *Vladimirov V.S.* Equations of mathematical physics. Moscow. “Nauka”, 1988. 512 p.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА РЕКИ ЕСИЛЬ НА ЗАПАСЫ РЫБНЫХ РЕСУРСОВ

Фефелов В.В.[1], Куржыкаев Ж.[2], Асылбекова А.С.[3], Ахмединов С.Н.[4]
Email: Fephelov17119@scientifictext.ru

[1]Фефелов Виктор Владимирович - магистр наук по биологии, заведующий лабораторией, лаборатория Северного филиала, Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства, г. Петропавловск;
[2]Куржыкаев Жумагазы - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, директор Северного филиала, Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства;
[3]Асылбекова Айнур Серикбаевна - кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель, кафедра охотоведения и рыбного хозяйства, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина;
[4]Ахмединов Серикбай Найманбаевич - научный сотрудник, Северный филиал, Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства, г. Астана, Республика Казахстан

Аннотация: *в данной статье приведены результаты изучения влияния гидрологического режима на запасы рыбных ресурсов на реке Есиль. Приведено ранжирование влияния водообеспеченности (маловодный, средневодный, многоводный) на количество промыслового запаса и видовой состав ихтиоценозов реки Есиль. По результатам исследований наибольшая биомасса промыслового стада в диапазоне изучаемого времени была установлена в 2015 году и составила 123,47 т при среднегодовом уровне воды 131 см в с. Тургеневка и 159 см в с. Волгодоновка.*
Ключевые слова: *гидрологический режим, промысловый запас, среднегодовой уровень воды, корреляция, общая биомасса.*

INFLUENCE OF THE HYDROLOGICAL REGIME OF THE YESIL RIVER ON FISH STOCKS

Fephelov V.V.[1], Kurzhykaev Zh.[2], Assylbekova A.S.[3], Ahmedinov S.N.[4]

[1]Fephelov Victor Vladimirovich - Master of Science in Biology, Head of the Laboratory, LABORATORY OF THE NORTHERN BRANCH, KAZAKH RESEARCH INSTITUTE OF FISHERY, PETROPAVLOVSK;
[2]Kurzhykaev Zhumagazy - Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, DIRECTOR OF THE NORTHERN BRANCH, KAZAKH RESEARCH INSTITUTE OF FISHERY;
[3]Assylbekova Aynur Serikbaevna - Candidate of Agricultural Sciences, Senior Lecturer, DEPARTMENT OF HUNTING AND FISHERIES, S. SEIFULLIN KAZAKH AGROTECHNICAL UNIVERSITY;
[4]Ahmedinov Serikbai Naymanbaevich - Scientific Employee, NORTHERN BRANCH, KAZAKH RESEARCH INSTITUTE OF FISHERY, ASTANA, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: *this article presents the results of studying the effect of the hydrological regime on fish stocks on the Yesil River. The ranking of the effect of water availability (low-water, medium-water, and high-water) on the amount of commercial stocks and the species composition of the ichthyocenoses of the Yesil River is given. According to the results of*

research, the largest biomass of the commercial fishes in the range of the time under study was established in 2015 and amounted to 123.47 tons at an average annual water level of 131 cm v. Turgenevka and 159 cm v. Volgodonovka.
Keywords: *hydrological regime, commercial reserve, average annual water level, correlation, total biomass.*

УДК 574.52

Введение

Река Есиль является важным рыбохозяйственным водоёмом Северного Казахстана не только в социальном аспекте, но и для сохранения биологического разнообразия региона. Водный режим реки характеризуется ярко выраженным весенним паводком и длительной меженью. Годовые объемы стока в многоводный период могут превышать сток маловодных лет многократно. Особенностью многолетнего стока р. Есиль является тенденция группировки многоводных и маловодных лет, что осложняет его использование в народном хозяйстве.

Целью исследований была необходимость оценить влияние гидрологического режима на количество промыслового запаса рыбных ресурсов.

Материал и методика исследований

Для определения влияния водообеспеченности на количество промыслового запаса и определения критических значений водного режима для состояния запасов рыб был выбран среднегодовой уровень воды в реке Есиль. Материал был собран в результате полевых выездов в 2017 году. Объем собранного материала дан в таблице 1. Станции наблюдения располагались на всей протяженности реки Есиль.

Таблица 1. Объем собранного материала

Гидрологический режим (показ.)	Биологический анализ рыб (экз.)	Массовые промеры (экз.)	Сетепоста-новки	Промысловый запас (показ.)
22	468	630	16	24

Ихтиологический анализ включал в себя определение линейных размеров, веса, пола, стадии зрелости по стандартным методикам [1, с.35].

Расчет численности и промзапаса проводился по стандартной методике сетепостановок [2, с. 921, 3, с. 28], так как применение сплавных сетей из-за высокой степени засоренности русла и отсутствия необходимых глубин не возможно. За основу была принята формула:

$$N = \frac{Q * S}{k} \qquad (1),$$

где: Q - количество рыб в уловах в шт., S - учетная площадь водоема в га, k - поправочный коэффициент, получаемый перемножением трех основных коэффициентов для каждой размерной группы (сети):

$$k_i = P * K * C \qquad (2),$$

где: P - коэффициент вероятности встречи рыбы с орудиями лова, K - коэффициент уловистости сетей, C - площадь облова орудия лова. Данные коэффициенты вычисляются на основе экспериментальных данных [2, с. 355]. Коэффициент P вычисляется на основании формулы, предложенной Ю. Т. Сечиным [3, с. 28]. Коэффициент уловистости сетей принят равным 0,5. Площадь облова рассчитывалась по формуле:

$$C=V*t*g*(2*b+3,14*V*t) \qquad (3),$$

где: V- радиальная скорость рыскания (м/мин.), t - время сетепостановки в минутах, g - количество поставленных сетей, b- длина сети в м. В данном случае

основное значение имеет показатель V. Он был заимствован из справочника [4, с. 36]. Скорость рыскания для окуня и щуки составляет 0,04, для леща и плотвы - 0,05.

Промзапас рассчитывалась по следующей формуле:

$$M = N * m \qquad (4),$$

где M - ихтиомасса возраста/популяции, N - численность возраста/популяции, определенная по формуле (1), m - средняя навеска особей в возрасте/популяции.

Все расчеты проводились на ПК с применением программы «Excel» [6, с. 185, 7, с. 55, 8, с. 385].

Результаты исследований

Формирование стока реки Есиль происходит в пределах Казахского мелкосопочника. Водный режим реки характеризуется ярко выраженным весенним паводком (85 - 96% годового стока) и длительной меженью. Весенний подъём уровня начинается обычно в середине апреля, достигая максимума в конце апреля начале мая. Продолжительность паводка в верхней части реки составляет 1 – 1,5 месяца и увеличивается вниз по течению до 2 – 3 месяцев. Годовые объемы стока в многоводный период могут превышать сток маловодных лет в сто раз.

Для регулирования стока воды на реке Есиль построено четыре водохранилища: Есильское водохранилище, расположенное в Карагандинской области; Астанинское (Вячеславское) водохранилище, расположенное в Акмолинской области; Сергеевское и Петропавловское водохранилища, находящиеся на территории Северо-Казахстанской области. На рисунке 1 отражена динамика среднегодового уровня воды в реке (с. Тургеневка и с. Волгодоновка) и промыслового запаса рыб за 2008 – 2017 годы.

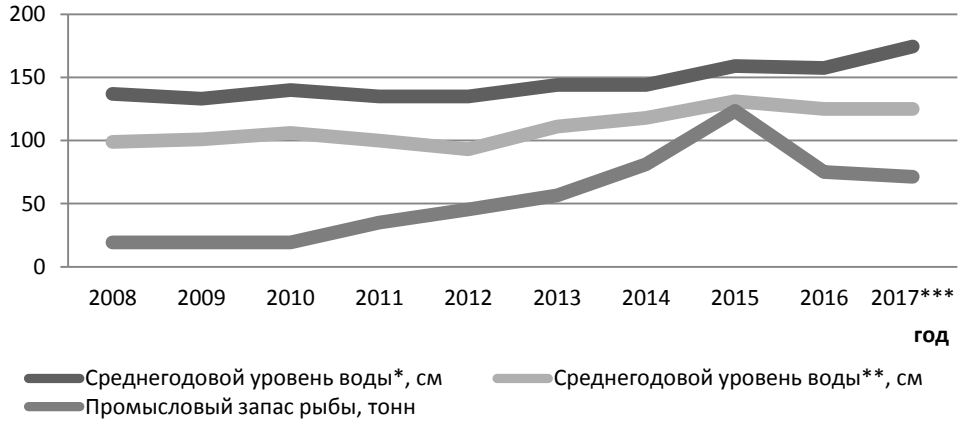


Рис. 1. Динамика гидрологических показателей и промзапаса рыбы в р. Есиль за 2008 – 2017 гг. (- с. Тургеневка, ** - с. Волгодоновка, *** - данные по уровню воды за 8 месяцев)*

Анализ имеющихся данных показывает зависимость промыслового запаса рыб в реке Есиль от среднегодового уровня воды. Данные по среднегодовому уровню воды в реке за 2017 год представлены лишь за 8 месяцев.

На основании имеющихся данных с 2008 по 2017 годы (таблица 2) была получена высокая корреляция между среднегодовым уровнем воды в реке и промысловым запасом рыбы. Таким образом, связь между среднегодовым уровнем воды в реке и показателями промысловой продуктивности популяций присутствует и её достоверность высокая.

В период с 2008 по 2010 год биомасса промысловых стад рыб находилась в стабильном состоянии и была в этот период на низком уровне. Начиная с 2011 года, отмечается увеличение промыслового запаса рыб в реке, которое длилось до 2015 года. В 2016 и 2017 году произошло снижение общей биомассы, вероятно в связи с весенними разливами реки

Есиль, в результате которых значительная часть промыслового стада рыб осталась в пойменных водоёмах.

Таблица 2. Корреляция (R) среднегодового уровня воды и биомассы промыслового стада рыб в р. Есиль

Показ-ль, год	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**R**
Среднего-довой уровень*, см	137	133	140	135	135	144	144	159	157	174	0,69
Среднего-довой уровень** см	99	101	106	100	93	111	118	131	125	125	0,85
Промзапас, т.	19,3	19,4	19,3	35,1	45,5	56,6	81,1	123	75,0	71,3	-
Водность	Маловодный					Средневод-ный		Многоводный			-
Примечание: * - с. Тургеневка, ** - с. Волгодоновка, 2017 - данные по уровню воды за 8 месяцев											

В таблице 2 отражены общие биомассы промысловых стад рыб по годам. Следует также отметить, что популяции промысловых стад рыб достаточно быстро наращивают свою биомассу. В отдельных случаях биомасса промысловой части популяции может увеличиться более чем в 2 раза всего за 1 год.

Таблица 3. Общая биомасса промыслового стада рыб, т

Годы	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Плотва	5,58	5,55	5,60	6,33	10,46	8,56	12,95	18,49	11,96	13,39
Лещ	4,06	4,03	4,20	7,30	10,88	13,83	15,71	21,04	17,61	13,56
Линь	-	-	-	-	0,88	1,70	3,36	2,31	1,95	2,52
Окунь	4,32	4,30	4,40	6,71	11,96	14,60	21,60	29,86	25,93	24,27
Судак	-	-	-	-	-	1,99	3,37	3,03	1,57	3,33
Щука	5,35	5,47	5,10	14,71	11,33	15,87	24,13	48,74	14,66	14,22
Налим	-	-	-	-	-	-	-	-	1,28	-
Итого	19,31	19,35	19,30	35,05	45,51	56,55	81,12	123,47	74,96	71,29

Вывод

С целью оценки состояния рыбных запасов, выработки подходов их к рациональному управлению и устойчивости использования впервые в 2016 и 2017 годах были проведены исследования в этом направлении на реке Есиль, имеющей статус водоемов международного значения. Были проведены исследования на 8 станциях, осуществлено ранжирование водности, оценено влияние гидрологического режима на рыбохозяйственные показатели.

В диапазоне исследованных лет, степень водности реки Есиль в основном была низкой (маловодный период) и лишь последние 4 года можно охарактеризовать как средне- и многоводные. Критическим значением среднегодового уровня мы считаем уровень в 144 см в районе с. Тургеневка и 111 см в районе с. Волгодоновка. Помимо этого следует отметить, что критической водностью для реки Есиль является также и повышение уровня воды более 159 см в районе села Тургеневка и 131 см в районе с. Волгодоновка.

Анализ полученных данных показал зависимость промыслового запаса рыб в реке Есиль от среднегодового уровня воды, за период с 2008 по 2017 год проявляется высокая степень корреляция с высоким уровнем достоверности.

Список литературы / References

1. *Правдин И.Ф.* Руководство по изучению рыб. М.: Пищевая промышленность, 1966. 376 с.
2. *Кушнаренко А.И., Лугарев Е.С.* Оценка численности рыб по уловам пассивными орудиями лова // Вопросы ихтиологии, 1983. Т. 23. Вып. 6. С. 921-926.
3. *Сечин Ю.Т.* Методические указания по оценке численности рыб в пресноводных водоемах. М.: ВНИИПРХ, 1986. 50 с.
4. *Радаков Д.В., Протасов В.Р.* Скорости движения и некоторые особенности зрения рыб. М.: Наука, 1964. 48 с.
5. *Mees C.C.* Chapter 12. Managing fishing effort in multispecies fisheries/ Stock assessment for fishery management. A framework guide to the stock assessment tools of the Fisheries Management Science Programme // FAO Fishering technical paper. Vol. 487. Rome, 2006. P. 189–194.
6. *Животовский Л.А.* Популяционная биометрия. М.: Наука, 1991. 271 с.
7. *Коросов А.В., Горбач В.В.* Компьютерная обработка биологических данных. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2007, 76 с.
8. *Бююль А., Цёфель П.* SSPS: Искусство обработки информации. СПб: ДиаСофт ЮП, 2005. 608 с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОМОВ ИЗ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ УМЕРЕННЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ЗОН

Несвит В.Д.[1], Бондарец О.А.[2], Скотаренко В.В.[3], Степанищев Н.Н.[4], Нестерец О.Н.[5] Email: Nesvit17119@scientifictext.ru

[1]Несвит Виталий Дмитриевич - кандидат технических наук, доцент;
[2]Бондарец Олег Анатольевич - старший преподаватель,
кафедра сопротивления материалов, инженерной и компьютерной графики;
[3]Скотаренко Виктор Васильевич - кандидат технических наук, декан, заведующий кафедрой,
кафедра сопротивления материалов, инженерной и компьютерной графики,
строительный факультет;
[4]Степанищев Николай Николаевич - старший преподаватель,
кафедра сопротивления материалов, инженерной и компьютерной графики;
[5]Нестерец Оксана Николаевна - ассистент,
кафедра землеустройства, строительства автомобильных дорог и геодезии,
Государственное образовательное учреждение
Луганский национальный аграрный университет,
г. Луганск, Украина

Аннотация: *материалы, которые ещё недавно были экзотикой, сейчас входят в десятку самых популярных. Так, в северных странах вводят в строй дома, собранные из плит, изготовленных из самана. Традиционно хрупкие материалы, такие как стекло, отдельные виды пластика, современные методики изготовления позволяют делать даже пуленепробиваемыми. Ссылка сейчас на дороговизну несостоятельна, так как пятнадцать лет назад мобильный телефон могли позволить себе только состоятельные люди, а полвека назад ЭВМ занимали целый этаж. Предлагается энергосберегающий дом, который по понятиям цена-качество может занять достойное место в строительной индустрии.*

Ключевые слова: *саман, сип-панели, камышит, экологически-чистые материалы, автономность.*

OPTIMIZATION OF CONSTRUCTION OF HOUSES FROM ENERGY-SAVING MATERIALS FOR MODERATE CLIMATIC ZONES

Nesvit V.D.[1], Bondarec O.A.[2], Skotarenko V.V.[3], Stepanishchev N.N.[4], Nesterets O.N.[5]

[1]Nesvit Vitaly Dmitrievich - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;
[2]Bondarec Oleg Anatolievich - Senior Lecturer,
DEPARTMENT RESISTANCE OF MATERIALS ENGINEERING AND COMPUTER GRAPHICS;
[3]Skotarenko Viktor Vasilievich - Candidate of Technical Sciences, Head, Decan,
DEPARTMENT RESISTANCE OF MATERIALS ENGINEERING AND COMPUTER GRAPHICS,
FACULTY OF CONSTRUCTION;
[4]Stepanishchev Nikolay Nikolaevich - Senior Lecturer,
DEPARTMENT RESISTANCE OF MATERIALS ENGINEERING AND COMPUTER GRAPHICS;
[5]Nesterets Oksana Nikolaevna – Assistant,
DEPARTMENT OF LAND MANAGEMENT, CONSTRUCTION OF HIGHWAYS AND GEODESY,
STATE EDUCATIONAL INSTITUTION LUGANSK NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY,
LUGANSK, UKRAINE

Abstract: *the materials, which until recently were exotic, are now among the ten most popular. So, in the northern countries, houses built of slabs made from adobe are put into operation. Traditionally, brittle materials such as glass, certain types of plastic, modern manufacturing techniques allow making even bulletproof. The reference now to the high cost is untenable, since fifteen years ago only a wealthy people could afford a mobile phone, and half a century ago computers occupied the whole floor. An energy-saving house is proposed, which, according to the concepts of price and quality, can take a worthy place in the construction industry.*
Keywords: *adobe, sip panels, reeds, eco-friendly materials, autonomy.*

УДК 69.001.5

Каждого из желающих переселиться из обжитых пенатов в неизвестность можно отнести к какой-то определённой группе, классифицированной психологами. Примерная классификация (данная статья не является психологическим исследованиям): а) человек не может в данном социуме реализовать свои, как он считает, амбиции; б) горожанин, решивший заняться своей мечтой - сельским хозяйством; в) романтики, едущие за туманом и за запахом тайги, и т.д. Но есть и профессиональные гонщики за длинным рублём, те, кто берёт ссуды и их не отдаёт. И вот концепция нового дома должна быть такой, чтобы удовлетворить основное желание человека о собственном очаге, позволив ему сразу приступить к созидательной работе. Поэтому, априори, полагая - доверяй, но проверяй, предлагается первым постулатом кодекса переселенца должно создать такие условия, чтобы, не обижая добросовестных людей, желающих положить все силы на реализацию планов региона, не дать ввести державу в невосполнимые расходы. Для этого предлагается вместо большей части ссуды дать переселенцу уже готовый жилищный индивидуальный комплекс (или при объединении нескольких переселенцев предоставить определенный кондоминиум). Для этого, необходимо сначала создать концепцию такого жилищного комплекса, обсудив её широко он-лайн, и приняв отобранные проекты для реализации. При этом необходимо утвердить ряд неотъемлемых признаков такого дома. В данной статье делается попытка представить концепцию такого дома с соответствующими постулатами.

Популярность строительства домов из экологически чистых материалов переживает в настоящее время высшую фазу развития.

Количество адептов строительства таких домов все время увеличивается. Этому способствует несколько причин, в том числе и то, что дома из таких материалов пользуются популярностью у тех людей, которые, как говорят находятся в «тренде». Так знаменитая модель Наоми Кэмпбелл построила свой дом полностью из стекла. Гранды Норвегии строят дома из самана и камышита и т.д.

В печати появляются публикации с перечислением недостатков таких домов, которые мешают их широкому распространению:

а) малая прочность, не позволяющая делать такие дома многоэтажными;

б) такие дома плохо противостоят разным стихийным катаклизмам;

в) в тех странах, где масса вредителей полей, листогрызущих насекомых и вредителей типа москитов, крыс, мышей и т.д. такие дома могут быть повреждены до критического состояния;

г) во влажном климате они подвержены гниению и массе других недостатков, иногда не имеющих никакого отношения к домам из самана.

На все эти прямые намёки и экивоки давно ответила, как отечественная, так и зарубежная строительная индустрия. С применением добавок, панели из самана в настоящее врем позволяют возводить двух и трехэтажные дома. Облицовка таких панелей в соответствии со свойствами самана позволяет осуществлять применение самых экологически чистых пластиков и формировать любую конфигурацию на внутренней (в помещении) стороне такой панели (ниши, вешалки, полки и т.д.). Для

того чтобы насекомые и мыши не вредили таким панелям в состав стены вводят натуральные абсолютно безопасные компоненты, которые защищают дом от повреждений. Кроме простоты изготовления, дома из самана привлекают бомонд тем, что преобладающим компонентом состава самана является глина. Дело в том, что глина, как физическое тело, имеет собственные колебания, которые производят на человека благоприятное воздействие. Западная пресса неоднократно указывала, что живущие в саманных домах не подвержены раковым заболеваниям. Кроме того, такая собственная частота оказывает положительное воздействие во время погодных аномалий. Глина угнетает и подавляет развитие болезнетворных микроорганизмов. Рассматривая достоинства и недостатки глины, как строительного материала все больше людей приходят к мнению, что с точки зрения цена-качество саман является одним из наиболее перспективных материалов и все чаще используют экологически-чистые материалы для строительства своих домов.

Кроме того, опасения относительно пожароопасности таких домов, как говорил Марк Твен, когда он увидел публикации в газетах о своей смерти, слегка преувеличено. Такие дома не больше подвержены пожарам, чем кирпичные. Это достигается специальной обработкой очень дешевой и экологически безопасной. А разговоры о том, что такие дома могут быть только одноэтажными, в научном мире, даже не рассматривается (рис. 1).

Рис. 1. Двухэтажные дома из самана

Дома из самана, авторы статьи предлагают для переселенцев на Дальний Восток. Дело в том, что материал для таких домов местный, что упрощает логистику. Проектирование жилых построек должно проводиться, таким образом, чтобы перед проектировщиками была поставлена задача с несколькими вводными: дома должны быть легкосборными при выдерживании всех стандартов по прочности; конструктивы для таких домов, при максимальной унификации, должны обеспечивать достаточную гамму вариантов монтажа, исключающую вид инкубаторности.

Так, в «забугорье», при ограниченном количестве видов кузовов огромная масса непохожих друг на друга автомобилей. Технология изготовления панелей уже давно отработана и изменения могут выполняться в основном по методам сборки и рядом мелких особенностей. Так сейчас в Норвегии предпочитают склейку таких панелей, в других странах делают специальные замки для автоматической сборки. В странах Восточной Европы предпочитают крупные стеновые блоки. Для отделки внешних и внутренних стен используют жидкие специальные обои (например, фирмы «Флордкэм»). Такие обои, которые даже трудно назвать обоями, так как для наружного применения они полностью состоят из синтетики, не подверженной действию атмосферных (катаклизмов) особенностей, разрушающих поверхностный слой облицовки зданий.

Главное, производство таких домов может быть налажено в местах выделенных гектаров. И эти дома будут пользоваться спросом – есть предложение есть спрос; если нет его надо создать. Еще Ф. Гегель в «Феминизации духа» говорил о том, что человек идет по пути наименьшего сопротивления и если индивиду приехавшему (попавшему) в незнакомый ареал обитания и предложат оптимальное решение его проблемы (готовый дом по сходной цене) проходящий оптимально по рейтингу цена-качество, то естественно он выберет готовый дом, который монтируется в течении короткого времени. Однако дома должны быть выдержаны в стиле хай-тек (а не хай так).

Авторы статьи предлагают, как один из возможных вариантов провести широкую он-лайн дискуссию по проектированию и оснащению таких домов в интернете. После обсуждения выбрать такой, который позволит проводить его трансформацию с минимальными затратами от базового варианта. Например: вариант базового автомобиля Пежо (не будем проводить модель, дабы избежать рекламы) может отличаться от «навороченной» по стоимости в несколько раз (одна аудиосистема может превышать стоимость самого автомобиля). Но зато форма и вид у всех моделей такого ряда одинакова. Поэтому, в зависимости от запросов потребителя (а он, как известно) всегда прав, можно, не вкладывая в дополнительные производства большие средства удовлетворять спрос на соцпакеты или люкспакеты. Такие дома для ареала Дальнего Востока должны обладать определенной автономностью, оборудование обеспечивающее эту автономность, как вариант, должно закладываться в цену дома. На наш взгляд в целом могут быть два основных варианта расположения (базирования) индивида на выделенных гектарах:

а) кондоминиум – несколько жилых комплексов объединенные одной системой жизнеобеспечения.

б) индивидуальный жилой комплекс с такой же системой (естественно она будет обходиться дороже).

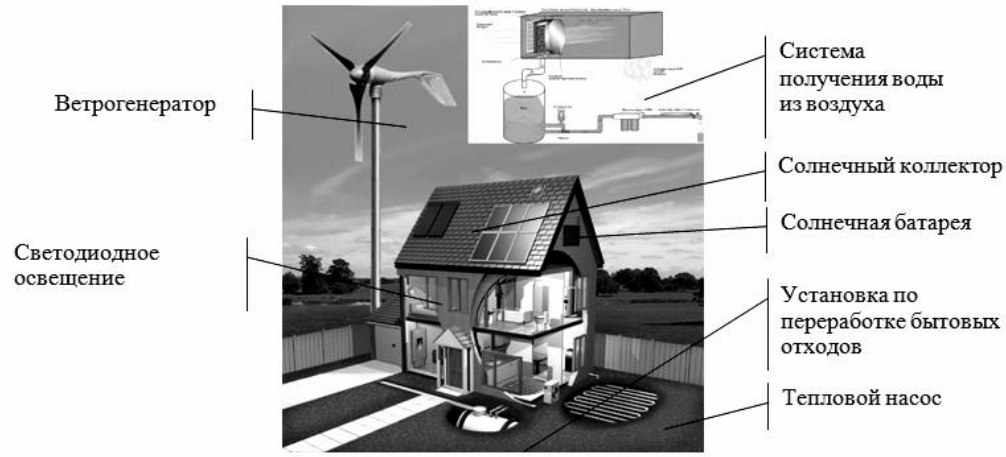


Рис. 2. Проект дома из самана с автономным оборудованием

В систему жизнеобеспечения входят ряд необходимых конструктивов, исключение даже одного из них создает дополнительные трудности, поэтому желательно с жильем в комплекте иметь все.

Поскольку индивидуальные гектары в основном выделяют вдали от электростанции, водопроводных систем, канализации и так далее перечислим примерный вариант оборудования.

Для обеспечения электропотребления дома (холодильник, стиральная машины, освещение и т.д.) необходимо (пиковая нагрузка, когда включены все

электропотребляющие агрегаты) около 5кВт. На рисунке 2 приведена схема дома, в котором, по нашему мнению, сочетаются основные требования к жилищу.

Соответственно энергообеспечение достигается за счет установки на кровле дома ряда солнечных батарей, и как резервный источник получения электроэнергии - ветрогенератор.

При переезде в незнакомую местность, как правило, неизвестны и источники водопотребления: не исследованы водоемы, не пробурены колодцы, а если пробурены, для них не хватает электроэнергии так как неизвестны глубины расположения чистых водоносных слоев. Поэтому необходимо предусмотреть генератор получения воды из воздуха. В настоящее время разработаны достаточно производительные устройства для получения воды из атмосферы. Это только для использования полученной воды в качестве питьевой. Для бытовых нужд воду всегда можно найти.

Поскольку сейчас особенно ужесточились требования по экологической безопасности, регионов, переселенцу надо обязательно предусмотреть установку по переработке бытовых отходов

Из изложенного можно сделать выводы:

1. В связи с удаленностью от развитой инфраструктуры, необходимо оснастить дом полным комплектом оборудования для жизнеобеспечения и автономности дома.
2. Необходимо предложить различные варианты жилых домов с различными наполнениями и инфраструктурой для удовлетворения всех вариантов требований заказчиков.

Список литературы / References

1. *Денисова А.П.* Методы оптимального проектирования строительных конструкций: Учебное пособие / А.П. Денисова, С.А. Ращепкина / М.: Изд-во АСВ, 2012. 216 с.
2. *Кибардин Г.* Целебная сила Земли: глина, песок, шунгит, кремний, медь, магнитные поля / Г. Кибардини. Эксмо, 2014. 210 с.
3. *Мангушев Р.А*. Методы подготовки и устройства искусственных оснований: Учебное пособие / Р.А. Мангушев, Р.А. Усманов, С.В. Ланько, В.В. Конюшков / М.: ИЗД-во АВС, 2012. 280 с.
4. *Минке Г.* Глинобетон и его применение / Г. Минке. Калининград: ФГУИПП «Янтарный сказ», 2004. 232 с.
5. *Несвит В.Д., Бондарец О.А. Скотаренко В.В., Бурцев Г.Г., Брюховецкий А.Н., Риблов В.В.* Оптимизация жилого дома для получения гектар в районе Дальнего востока / «Проблемы современной науки и образования». 33 (115), 2017.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА АДСОРБЦИИ H_2S, CO_2 И NO_2 ИЗ ПРИРОДНОГО ГАЗА ЦЕОЛИТАМИ

Байрамова А.С. Email: Bayramova17119@scientifictext.ru

Байрамова Айгюн Сеймур кызы – инженер, докторант,
кафедра нефтехимической технологии и промышленной экологии,
химико-технологический факультет,
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,
г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: *очистку природного газа от H_2S, CO_2 и NO_2 можно проводить адсорбцией или абсорбцией. Наиболее оптимальным сорбционным способом очистки природного газа от H_2S, CO_2 и NO_2 является адсорбционная очистка. Адсорбентами для $C0_2$ являются активированный уголь и цеолиты, а для H_2S — только цеолиты NaX. Этот способ позволяет упростить конструкцию системы очистки, так как для регенерации адсорбента, которую можно вести очищенным природным газом, подогретым в теплообменнике, не требуется специального оборудования.*
Ключевые слова: *адсорбция, природный газ, H_2S/ CO_2 /NO_2, цеолит NaX.*

THE STUDY OF ADSORPTION PROCESS OF H_2S, CO_2 AND NO_2 FROM NATURAL GAS BY ZEOLITE

Bayramova A.S.

Bayramova Aygun Seymur qizi - Engineer, Doctoral,
DEPARTMENT OF PETROCHEMICAL TECHNOLOGY AND INDUSTRIAL ECOLOGY,
FACULTY OF CHEMICAL TECHNOLOGY,
AZERBAIJAN STATE UNIVERSITY OF OIL AND TECHNOLOGY,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Abstract: *purification of natural gas from H_2S, CO_2 and NO_2 can be carried out by adsorption or absorption. The most optimal sorption method for purifying natural gas from H_2S, CO_2 and NO_2 is adsorption purification. Adsorbents for CO_2 are activated carbon and zeolites, and for H_2S only NaX zeolites. This method makes it possible to simplify the design of the cleaning system, since no special equipment is required to regenerate the adsorbent that can be cleaned with natural gas heated in the heat exchanger.*
Keywords: *adsorption, natural gas, H_2S / CO_2 / NO_2, zeolite NaX.*

УДК 66.011
DOI: 10.20861/2304-2338-2017-119-002

Как известно, очистку природного газа от H_2S, CO_2 и NO_2 можно проводить адсорбцией или абсорбцией. Наиболее оптимальным сорбционным способом очистки природного газа от H_2S, CO_2 и NO_2 является адсорбционная очистка. Адсорбентами для $C0_2$ являются активированный уголь и цеолиты, а для H_2S — только цеолиты. Этот способ позволяет упростить конструкцию системы очистки, так как для регенерации адсорбента, которую можно вести очищенным природным газом, подогретым в теплообменнике, не требуется специального оборудования. Недостаток этого способа состоит в дополнительном расходе природного газа на регенерацию адсорбентов [1-3].

Подготовка газа, а также очистка газа адсорбционным способом на практике нашло широкое применение и имеет ряд преимуществ. Это высокие экологические показатели, большая глубина осушки, низкий удельный расход адсорбента, а также хорошие эксплуатационные характеристики установок.

Общие достоинства адсорбционных методов очистки газов:

1) глубокая очистка газов от токсичных примесей;

2) сравнительная легкость регенерации этих примесей с превращением их в товарный продукт или возвратом в производство;

Применение непрерывных способов очистки в движущемся адсорбенте требует высокопрочных промышленных сорбентов, разработка которых для большинства процессов еще не завершена. Поглотительная емкость адсорбента в условиях эксплуатации считается его рабочей или динамической активностью. Динамическая активность всегда ниже статической и зависит от условий работы адсорбента. Динамическая активность адсорбентов является основным показателем, определяющим размеры адсорберов и время цикла сорбции. Для очистки газов от H_2S, CO_2 и NO_2 применяют в основном цеолиты.

Характеристики адсорбента (образцы цеолита NaX) приведены в таблице 1.

Таблица 1. Адсорбционные свойства адсорбентов NaX

Показатели	**Образцы**		
	1	**2**	**3**
Плотность, г/см^3	0,785	0,770	0,747
Зернение(в мм), %			
2,7 – 2,0	33,2	34,0	31,6
2,0 – 1,5	63,7	62,8	63,8
1,5 – 1,0	3,1	3,2	4,6
Содержание, %			
золы	7,4	7,1	7,9
калия	0,20	0,26	0,27
серы	0,46	0, 47	0,67
Объем пор, см^3/г			
$V_{ми}$	0,28	0,32	0,33
$V_{ме}$	0,11	0,13	0,12
$V_{ма}$	0,28	0,31	0,35
V_{Σ}	0,67	0,76	0, 80
Структурные константы W_0 см^3 / г	0,29	0,33	0,35
В 10^6 (по бензолу)	0,44	0,54	0,54

Адсорбция позволяет почти полностью извлечь из газовой смеси загрязняющие компоненты и дает возможность осуществлять глубокую очистку газов. Этим объясняется все большее применение в защите окружающей среды адсорбционных методов разделения и очистки газов там, где другие методы оказываются недостаточно эффективными.

Адсорбенты, используемые в системах очистки отходящих газов, должны удовлетворять следующим требованиям: иметь большую адсорбционную способность при поглощении компонентов, имеющие небольшую концентрацию в газовых смесях, обладать высокой селективностью, иметь высокую механическую прочность, обладать способностью к регенерации и иметь низкую стоимость [4].

Опыты по адсорбции проводились по следующей методике. Навески цеолита NaX активировали в муфельной печи при 673К в течение 2 часов, затем охлаждали в эксикаторе. Процесс очистки природного газа на синтетических цеолитах изучали на модельной установке проточного типа. Природный газ из общего коллектора подавался на адсорбционную колонку, представляющую собой цилиндрический аппарат общей высотой 1250 и диаметром 100 мм (объем 10 л).

По результатам анализа рассчитывали динамическую активность адсорбента NaX по формуле (1):

$$A_д=C_0W\tau/h \qquad (1)$$

где C_0 – начальная концентрация H_2S, CO_2 и NO_2 в растворе, г/100г; W – скорость газового потока, м/с; τ - время защитного действия адсорбента, h - высота слоя адсорбента, м.

Нами изучены изотермы адсорбции CO_2, H_2S и NO_2 на адсорбентах - активированный уголь СКТ и цеолит NaX.

Изотермы адсорбции определены на цеолите NaX. Установлено целесообразность использования для адсорбционного выделения CO_2, H_2S и NO_2 цеолита NaX.

Изотермы адсорбции количественно описаны уравнениями Лэнгмюра.

Таблица 2. Величины статической и динамической активностей адсорбентов - активированный уголь СКТ и цеолит NaX

Адсорбенты	**Активир. уголь СКТ**			**Цеолит NaX**		
компоненты	**H_2S**	**CO_2**	**NO_2**	**H_2S**	**CO_2**	**NO_2**
Статическая активность, г/100г	9.88	7.63	6.96	12.27	10.51	9.75
Динамическая активность, г/100г	7.02	5.24	4.73	9.89	8.34	7.81

Проведенный анализ различных адсорбентов для адсорбции CO_2, H_2S и NO_2 из природного газа показал, что целесообразно использовать цеолит NaX. При компьютерном моделировании особо важное значение имеют изотермы адсорбции, а также точное численное значение динамической активности. Динамическая активность адсорбентов является основным показателем, определяющим размеры адсорберов и время цикла сорбции.

Список литературы / References

1. *Heesink A.B., VanSwaij W.P.M.* The adsorption H_2S on Chemical Engineering Science. Col. 50/ № 22. P. 3651-3656.
2. *Honghong Yi, Zhixiang Wang, Haiyan Liu and others.* Adsorption of SO_2, NO and CO_2 an Activited Carbons: Equilibrium and Thermodynamics // Chemical Engineering data, 2014. 59. 1556–1563.
3. *Indra Perdana. Derek Creaser et al*. A comparison of NO_x adsorption on Na, H and BaZSM-5 films // Applied Catalysis, 2007. V. 72. P. 82-91.
4. *Быстров Г.А., Гальперин В.М., Титов Б.П.* Обезвреживание и утилизация отходов в производстве пластмасс. Л. Химия, 1982. С. 139.

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ ЛАЗЕРНОГО УПРОЧНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ МЕХАНИЗМОВ ТКАЦКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Калугин Ю.К.[1], Бакулин Б.А.[2] Email: Kalugin17119@scientifictext.ru

[1]Калугин Юрий Константинович – кандидат технических наук, доцент,
кафедра машиноведения и технической эксплуатации автомобилей,
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно;
[2]Бакулин Борис Александрович – главный конструктор,
Общество с ограниченной ответственностью «ДИПРИЗ», г. Барановичи,
Республика Беларусь

Аннотация: *в статье анализируются варианты выбора наиболее эффективных режимов лазерного упрочнения поверхностного слоя ответственных деталей ткацкого оборудования. Рассмотрены особенности структурных преобразований в поверхностном слое. На основе анализа физико-механических свойств упрочненного слоя были выбраны оптимальные режимы обработки, позволяющие с минимальными энергетическими потерями повысить износостойкость ответственных деталей. Результаты анализа планируется использовать для разработки комплексной упрочняющей технологии повышения износостойкости деталей машин.*
Ключевые слова: *микротвердость, лазерное упрочнение, твердотельный импульсный лазер, режимы обработки.*

CHOICE OF THE OPTIMUM MODES OF LASER HARDENING OF THE SURFACE OF DETAILS OF HIGH-SPEED MECHANISMS OF THE WEAVER'S EQUIPMENT

Kalugin Yu.K.[1], Bakulin B.A.[2]

[1]Kalugin Yury Konstantinovich – PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF ENGINEERING AND TECHNICAL EXPLOITATION OF CARS,
YANKA KUPALA STATE UNIVERSITY OF GRODNO, GRODNO;
[2]Bakulin Boris Aleksandrovich – Chief Designer,
LIMITED LIABILITY COMPANY "DIPRIZ", BARANOVICHI,
REPUBLIC OF BELARUS

Abstract: *the variants of choice of the most effective modes of the laser work-hardening of superficial layer of responsible details of weaving equipment are analysed in the article. The features of structural transformations are considered to the superficial layer. On the basis of analysis of fiziko-mechanical properties of the work-hardened layer the optimum modes were chosen treatments, allowing with minimum power losses to promote wearproofness of responsible details. It is planned to draw on the results of analysis for development.*
Keywords: *microhardness, laser work-hardening, tverdotel'nyy impulsive laser, modes of treatment.*

УДК 677.054.842

Введение.

Одной из основных и актуальных проблем в машиностроении является повышение износостойкости готовых изделий. Эффективным технологическим решением этой проблемы, является упрочнение поверхностного слоя изделия за счёт структурных изменений материала. Для деталей ткацкого производства, в большинстве случаев,

требуется получение твердого износостойкого поверхностного слоя детали с сохранением исходной (вязкой) структуры основания, что обеспечивает высокое сопротивление динамическим нагрузкам и увеличение усталостной прочности. Сочетание механических свойств, отвечающее этим требованиям, достигается поверхностной закалкой с низким отпуском. Поверхностная закалка, осуществляется следующими методами: пламенная закалка; закалка токами высокой частоты; закалка в расплавленных металлах; лазерная закалка. Отличительной особенностью лазерного упрочнения являются высокие скорости нагрева (105 – 106 град/с), которые достигаются за счет формирования в лазерном луче высокой плотности мощности излучения (100 – 105 Вт/см2) [1]. Вследствие малой длительности нагрева воздействию лазерного излучения подвергаются поверхностные слои толщиной порядка 0,5 – 1,5 мм, более глубокие слои при этом практически не прогреваются и охлаждение происходит путем отвода тепла в глубину детали [2]. Критическими режимами лазерного упрочнения считаются те, при которых воздействие излучения оптического квантового генератора (лазера) не приводит к нарушению шероховатости поверхности, а глубина упрочненного слоя максимальна.

При упрочнении поверхностного слоя обычно учитывают специфику работы деталей и их взаимодействие с другими элементами механизмов. К деталям, входящим в состав высокоскоростных механизмов ткацкого оборудования (в том числе для деталей батанного механизма), предъявляются повышенные требования к качеству поверхности. Например, наличие заусениц и шероховатостей на поверхности прокладчика утка, входящего в состав батанного механизма ткацкого станка СТБ, может привести к преждевременному ускоренному износу тормозного устройства. При этом, в соответствии с технологической картой регулирования и настройки, детали должны иметь полированную поверхность, а ее износ для большинства деталей не должен превышать 1…3 мкм. Эти факторы должны учитываться при выборе способов и оборудования для упрочняющей обработки. Проведенные экспериментальные исследования на базе предприятия «Блакит» в г. Барановичи, подтвердили влияние эксплуатационных качеств деталей ткацкого оборудования на его производительность и повышение качества выпускаемой продукции. Для повышения износоустойчивости были использован метод магнито-импульсного упрочнения поверхностного слоя деталей [4]. Проводимое в настоящее время исследование позволит расширить это направление, и, при наличии положительных результатов, применить лазерную обработку в составе комплексных методов упрочнения, позволяющих значительно повысить срок службы дорогостоящих ответственных деталей ткацкого оборудования [4].

Цель данной работы – выявление наиболее эффективных режимов лазерного упрочнения поверхностного слоя ответственных деталей ткацкого оборудования.

Обоснование эффективности оптимального выбора режимов упрочнения поверхности деталей .

В связи с тем, что лазерную обработку планируется использовать как дополнительную, в составе комплексных методов, важным этапом выполняемой работы является анализ особенностей поверхностного упрочнения посредством лазерной закалки. На основе проведенных исследований, результаты которых отражены в работах [3], изучен состав материала деталей высокоскоростных механизмов. Для продолжения исследования выбрана ответственная деталь батанного механизма – прокладчик утка. Материал детали по своим механическим характеристикам соответствует линейке доэвтектоидных сталей.

Такие стали содержат от 0,02% до 0,8% углерода. Структура их состоит из феррита (светлые зерна) и перлита (темные зерна) (рисунок 22). С увеличением содержания углерода увеличивается количество зерен перлита, а феррита уменьшается.

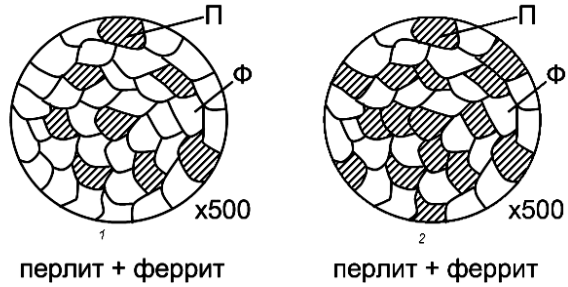


Рис. 1. Структурные изменения в поверхностном слое при лазерной обработке

Зона упрочнения у доэвтектоидных сталей характеризуется большой структурной неоднородностью, зависящей от режима лазерной обработки. При повышенной скорости упрочнения в верхней области этой зоны на отдельных небольших участках перлита образуется мартенсит с микротвердостью соответствующей 6000 МПа. При уменьшении скорости обработки непрерывным излучением образуется однородный реечный мартенсит с микротвердостью соответствующей 4300-5000 МПа.

Зона закалки без оплавления состоит из приповерхностной области с однородной и нижележащих слоев с неоднородной структурой. В верхних слоях упрочненной поверхности формируется мартенсит с такой же микротвердостью как в зоне оплавления. В нижележащих слоях по глубине нарастает неоднородность структуры: мартенсит, мартенсито-троостит, трооститная сетка, которая далее переходит в тросто-ферритную, а затем (на границе с исходной структурой) - в ферритную. Поэтому, упрочнение доэвтектоидных сталей необходимо производить в статическом режиме или при малых скоростях перемещения лазерного луча [2, 3]. Учитывая условия технической эксплуатации и ремонта, а также наличие у деталей предварительной обработки, минимальное значение толщины упрочненного слоя составило 1..3 мкм.

Выбор оптимальных режимов лазерного упрочнения поверхностного слоя деталей ткацкого оборудования. В ткацких станках СТБ наиболее динамически нагруженным и ответственным механизмом является батанный механизм. Причиной выхода из строя батанного механизма является износ и поломка подвижных сопряжений и рабочих органов под влиянием сил трения. По этой причине в качестве предмета исследования была выбрана деталь «нитепрокладчик» (рисунок 2).

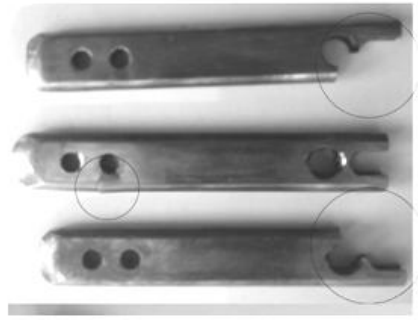


Рис. 2. Основные виды механических повреждений детали нитепрокладчик

На рисунке 1 показаны виды основных механических повреждений детали, вызванных абразивным износом и образованием усталостных микротрещин. Работоспособность детали «нитепрокладчик» в значительной мере определяется качеством поверхностного слоя, так как данная деталь работает в условиях циклических нагрузок, к ней предъявляются особые требования как по величине остаточных напряжений, глубине и степени упрочнения поверхностного слоя, так и по микротвердости.

За один период движения нитепрокладчика выполняется десять операций, при которых рабочие органы механизмов воздействуют между собой, так же он испытывает трение о направляющие зубья за период движения через «зев».

Под воздействием напряжений на поверхности или в объёме деталей могут появляться микро- и даже макротрещины, в результате чего детали быстро приходят в негодность. Эти свойства не только определяют микропрочность рабочих поверхностей нитепрокладчика, но и существенно влияют на износостойкость детали.

Для качественного упрочнения поверхности деталей и снижения энергетических затрат при обработке был выбран твердотельный импульсный лазер на алюмоиттриевом гранате, активированном неодимом (Nd:YAG) с модулированной добротностью резонатора фирмы «LOTIS TII». Экспериментальные исследования проводились на базе специализированногй лаборатории в «Гродненском государственном университете имени Янки Купалы».

Упрочнение поверхности деталей проводилась с помощью неодимового лазера LS-2147 с длиной волны, 532 нм, 355 нм. Для формирования заданных характеристик лазерного излучения на основной частоте использовался светофильтр СЗС-23 при работе на второй гармонике излучения. Частота импульсов была выбрана в соответствии с требованиями эксперимента. Энергия в импульсе варьировалась от 15 до 120 мДж при длительности импульсов составляла 32 нс (16 нс на полувысоте импульса).

Для определения прочностных свойств и микротвердости материалов, проведены лабораторные исследования деталей «прокладчик утка», при различных режимах лазерного упрочнения. На основании результатов теоретических исследований были выбраны, наиболее подходящие для данного случая, режимы лазерного упрочнения. При выборе режимов учитывалось минимальное значения энергии в импульсе, а также предполагаемая толщина упрочненного слоя. В соответствии с рекомендациями и учетом совместного действия нескольких способов (источников) запланированная толщина составила 2-3 мкм. Для получения таких значений энергия лазерного луча не должна превышать 200 мДж.

В соответствии с методикой проведения исследований такого рода, все образцы были предварительно промаркированы и разбиты на группы. Измерения микротвердости образцов производились прибором ПМТ-3. Данные лабораторных исследований микротвердости в поверхностном слое деталей приведены в таблице 1.

Таблица 1. Таблица значений твердости образцов деталей

Номер образца	**Название детали**	**Энергия излучения мДж**	**Твердость, HV (Количество измерений)**										
			1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**$\bar{X}$**
1	Нитепрок-ладчик	Без обработки	457	412	440	443	440	432	438	442	465	446	441
2	Нитепрок-ладчик	20	514	494	521	511	494	517	508	535	525	525	514
3	Нитепрок-ладчик	58	469	494	478	530	529	472	475	498	504	540	499
4	Нитепрок-ладчик	117	603	594	524	532	528	510	524	500	521	550	534
5	Нитепрок-ладчик	141	539	517	500	554	540	578	554	528	510	521	540

При выполнении измерений дополнительная обработка деталей не производилась. На поверхности детали просматриваются неровности и царапины, характерные для прошедшей стадию испытания на действующем оборудовании. Среднее значение микротвёрдости для этой детали составило 441 HV (рисунок 3).

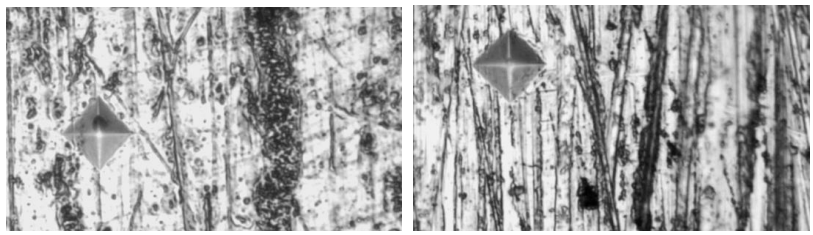
Рис. 3. Снимки поверхности детали № 1 (образец до обработки)

Выявление наибольшей энергии луча устанавливаемой при упрочнении - одна из наиболее важных задач проведенных испытаний. Первичные режимы, установленные для лазера – 117-141 мДж, E= 117…141 мДж; P= $41 \cdot 10^{6}$ Вт; $\tau = 16 \cdot 10^{-9}$ с привели к начальной стадии оплавления поверхности. Начальные признаки оплавления имеют место для заданных параметров излучения и видны на снимках поверхностей детали (рисунок 4). Эти значения энергии луча при заданных параметрах импульсного режима были приняты как критические. Дальнейшие режимы испытаний выбирались на более низких значениях энергии лазерного луча.

а *б*

Рис. 4. Снимки поверхности деталей № 3, 4 после обработки: а — поверхность детали № 3 после лазерного упрочнения (E=117 мДж); б — поверхность детали № 4 после лазерного упрочнения (E=141 мДж)

Поверхность деталей, упрочненных при пониженных значениях энергии луча, на снимках не содержит признаков оплавления. Проявляющиеся в отдельных местах темные пятна частично объясняются первичными признаками образования мартенситной составляющей. Микротвердость для обработанных поверхностей составила 514HV и 499HV соответственно (рисунок 5).



а *б*

Рис. 5. Снимки поверхности деталей № 2, 3 после обработки
а — поверхность детали № 2 после лазерного упрочнения (E=20 мДж);
б — поверхность детали № 3 после лазерного упрочнения (E= 58 мДж)

На основании данных, полученных при исследовании различных режимов лазерной обработки, приведенных в таблице 1, определены средние значения микротвердости поверхности деталей и построена диаграмма, позволяющая установить влияние энергетических параметров лазерной обработки на механические показатели упрочненного слоя.

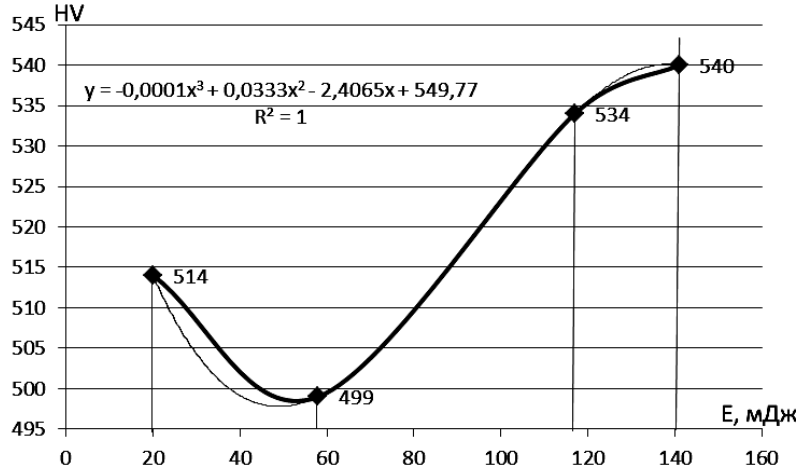


Рис. 6. Влияние энергетических параметров лазерного луча на микротвердость поверхностного слоя

Так как лазерная обработка, в соответствии с целью исследования, будет использоваться в составе комплексного компонента, большое значение имеют структурные изменения в поверхностном слое. На значения микротвердости упрочненных слоев металла при проведении эксперимента значительное влияние оказали энергетические параметры импульсного лазерного излучения. На диаграмме (рисунок- 6) показано значительное снижение микротвердости при значениях энергии луча Е= 50…60 мДж, участки кривой зависимости, соответствующие значениям Е= 100…120 мДж, отражают параметры лазерной обработки, наиболее предпочтительные для упрочнения.

Заключение. Данный этап исследования отражает характер изменения твердости поверхностного слоя ответственных деталей ткацкого оборудования, в зависимости от применяемых режимов лазерного упрочнения.

Определено, что в результате лазерного упрочнения происходят изменения структуры поверхностного слоя, связанные с преобразованиями перлита и мартенсита, и микротвердость поверхности увеличивается на 20…22%. Установлено, что оптимальным режимом промежуточной лазерной обработки без оплавления для упрочнения поверхностного слоя детали нитепрокладчик можно считать упрочнение с параметрами: Е= 100…120 мДж; Р= $41 \cdot 10^{6}$ Вт; $\tau = 16 \cdot 10^{-9}$ с, так как он позволяет получить упрочненный слой на образцах максимальной микротвердости (530…535HV), а также обладает малым разбросом значений и более равномерным распределением. Упрочняющие свойства выбранных режимов лазерной обработки планируется значительно улучшить, совмещенным с этим методом, магнитно-импульсным воздействием.

Список литературы / References

1. *Григорьянц А.Г.* Технические процессы лазерной обработки / А.Г. Григорьянц [и др.] // М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. 664 с.

2. Лазерная и электронно-лучевая обработка материалов. Справочник / Под ред. А.А. Углова и Н.Н. Рыкалина. М.: Машиностроение, 1985. 496 с.
3. *Калугин Ю.К.* Анализ динамических и прочностных свойств батанного механизма и его элементов / Ю.К. Калугин, Б.А. Бакулин // Вестн. Брестс. гос. техн. ун–та. Машиностроение, 2014. № 4 (88). С. 18–21.
4. *Бакулин Б.А.* Анализ химического состава и физико-механических свойств материалов для изготовления деталей батанного механизма ткацкого станка / Б.А. Бакулин, Ю.К. Калугин // Вестник БарГУ. Серия: Технические науки, 2016. № 4. С. 22-28.

КОНЦЕПЦИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПОДСИСТЕМЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В РАМКАХ ИНТЕРНЕТ-ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Ноздря О.Д.[1], Гришин А.И.[2], Каменев А.В.[3], Шестопалова А.Ю.[4], Новиков С.В.[5], Артемов А.В.[6] Email: Nozdrya17119@scientifictext.ru

[1]Ноздря Ольга Денисовна – студент;
[2]Гришин Александр Игоревич – студент;
[3]Каменев Александр Владимирович – студент магистратуры;
[4]Шестопалова Алина Юрьевна – студент магистратуры,
кафедра программной инженерии;
[5]Новиков Сергей Владимирович – кандидат технических наук, доцент,
кафедра информационных систем;
[6]Артемов Андрей Владимирович – кандидат технических наук, доцент,
кафедра программной инженерии,
Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,
г. Орел

Аннотация: *в статье анализируется информационная подсистема образовательных программ в рамках интернет-представительства образовательной организации. Приводятся основные причины необходимости реализации данного ресурса со стороны разных категорий пользователей с целью улучшения качества, доступности и информативности контента, представляемым данным ресурсом. Рассматриваются основные аспекты проектирования и реализации данной информационной подсистемы, а также приведены возможности улучшения реализованного программного модуля.*

Ключевые слова: *информационная подсистема, образовательные программы, интернет-представительство, вуз, образовательное учреждение.*

THE CONCEPT OF REALIZATION OF THE SUBSYSTEM OF EDUCATIONAL PROGRAMS WITHIN INTERNET REPRESENTATIVE OFFICE OF THE EDUCATIONAL ORGANIZATION

Nozdrya O.D.[1], Grishin A.I.[2], Kamenev A.V.[3], Shestopalova A.Yu.[4], Novikov S.V.[5], Artemov A.V.[6]

[1]Nozdrya Olga Denisovna – Student;
[2]Grishin Alexandr Igorevich – Student;
[3]Kamenev Aleksandr Vladimirovich – Student;
[4]Shestopalova Alina Yuryevna – Student,
DEPARTMENT OF ENGINEERING SCIENCE;
[5]Novikov Sergei Vladimirovich – Candidate of Engineering Science, Associate Professor,
DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS;
[6]Artemov Andrei Vladimirovich – Candidate of Engineering Science, Associate Professor,
DEPARTMENT OF ENGINEERING SCIENCE,
OREL STATE UNIVERSITY NAMED AFTER I.S. TURGENEV,
OREL

Abstract: *the article analyzes information subsystem of educational programs within Internet representative office of the educational organization. The main reasons for the need to implement this resource from different categories of users are given in order to improve the quality, availability and informative content presented by this resource. The main aspects of design and implementation of this information subsystem are considered, and possibilities of improvement of the realized program module are also given.*

Keywords: *information subsystem, educational program, Internet representation, high school, educational institution.*

УДК 004.5

Современные высшие учебные заведения ставят перед собой множество задач, среди которых - формирование личности студента, развитие творческих, физических, интеллектуальных способностей обучающихся, их профессиональных качеств, воспитание чувства патриотизма. Однако главной задачей университета является качественная, доступная и полная реализация образовательных программ высшего профессионального образования с целью подготовки квалифицированных профессиональных кадров, конкурентно-способных на рынке труда.

Под образовательными программами понимаются, прежде всего, учебный план, пояснительная записка, программы учебных дисциплин и практик, входящих в этот план, рабочие программы конкретных предметов, программы, определяющие содержание других внеучебных мероприятий [1, с. 10].

Обеспечение возможности доступа к такого рода сведениям о высшем учебном заведении в рамках интернет-представительства университета – важная задача, эффективное решение которой позволит в первую очередь повысить степень осведомленности как абитуриентов и их родителей, так и студентов об уровне и качестве подготовки обучающихся, а также будет способствовать повышению имиджа организации в информационном пространстве. В первую очередь данная подсистема нацелена на будущих студентов. Она максимально упрощает процесс получения достоверной информации об учебном заведении, пользователь может ознакомиться со списком изучаемых дисциплин в рамках той или иной образовательной программы, изучить ряд компетенций, которые будут получены после освоения курса, узнать требования для освоения данной образовательной программы. С появлением подобных подсистем на сайтах университетов у абитуриента пропадает необходимость приобретения справочников, а так же посещения дней открытых дверей [2, с. 78]. Так же

подсистема будет полезна и студентам, для получения доступа к методическим пособиям, программам практик, календарному графику образовательной программы.

Обобщая вышесказанное, организация подсистемы доступа к информации об образовательных программах реализует следующие возможности для пользователей:

1. Получение актуальной и достоверной информации об образовательных программах высшего учебного заведения;
2. Получение доступа к учебно-методическим пособиям и другому образовательному контенту по изучаемым дисциплинам в рамках текущей образовательной программы;
3. Поиск и фильтрация образовательных программ по заданным пользователем условиям;

Говоря об администрировании данной подсистемы, можно выделить следующие функции, которые должны быть доступны авторизованному ответственному лицу:

1. Добавление новых образовательных программ и сопутствующих документов;
2. Редактирование информации о существующих образовательных программах, а так же замена соответствующих документов;
3. Удаление образовательной программы.

После определения функционала данной подсистемы необходимо перейти к проектированию базы данных. Основополагающая сущность «ООП» (основные образовательные программы) должна содержать следующие атрибуты:

1. Идентификатор ООП;
2. Название ООП;
3. Описание ООП;
4. Цель ООП;
5. Задачи ООП;
6. Актуальность и значимость ООП;
7. Идентификатор направления подготовки;
8. Идентификатор формы обучения;
9. Год набора;
10. Ссылка на пояснительную записку.

Так как образовательная программа может содержать несколько профилей подготовки, для хранения данной информации так же требуется выделить отдельную сущность «Профиль подготовки» с некоторыми свойствами:

1. Идентификатор профиля подготовки;
2. Название профиля подготовки;
3. Квалификация.

Остальные сущность в основном представляют собой места для хранения ссылок на информацию следующего рода: календарный учебный график, учебный план, виды практик, рабочие программы учебных дисциплин и т.д. На примере сущности «Учебный план» рассмотрим необходимые атрибуты таких таблиц:

1. Идентификатор учебного плана;
2. Временная метка добавления;
3. Ссылка на документ;
4. Идентификатор ООП.

Грамотное проектирование базы данных составляет основную сложность в разработке данной информационной системы, так как большинство методов основано на получении информации из спроектированной базы через запросы во время взаимодействия пользователя с интерфейсом веб-сервиса.

Дальнейшее развитие данной подсистемы предполагает добавление привязки к личному кабинету студента, где пользователь мог просматривать программу практик, изучать методический материал по текущим учебным дисциплинам. Для абитуриентов удобным дополнением является возможность подбора направления подготовки по экзаменам, которые он намерен сдавать по окончании школы или уже

сдал. По результатам такой выборки абитуриент может сразу получить полную информацию о полученных направлениях подготовки и образовательных программах. Данная подсистема так же логически пересекается с подсистемой описания учебной структуры университета, где представлена информация об институтах, кафедрах, факультетах, направлениях подготовки и квалификации студентов.

Таким образом, подсистема образовательных программ могла бы стать хорошей информационной базой для студентов, абитуриентов, потенциальных работодателей, прекрасно сопоставимой с общей структурой сайта образовательного учреждения, а так же положительно повлиять на повышение имиджа интернет-представительство вуза.

Список литературы / References

1. *Панеш У.М.* Учебно-методическое обеспечение образовательно-профессиональных программ путь к высокому качеству обучения в вузе // Вестник Адыгейского государственного университета, 2005. № 1. С. 9-11.
2. *Сугак Д.Б.* Роль веб-сайта в научно-образовательной деятельности вуза // Вестник СПбГУКИ, 2012. № 3. С. 77-81.

ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН КАК МЕХАНИЗМ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ПРИ ПУБЛИКАЦИИ НАУЧНЫХ РАБОТ

Юдаев И.А. Email: Yudaev17119@scientifictext.ru

Юдаев Иван Андреевич – студент магистратуры,
кафедра корпоративных информационных систем,
Институт информационных технологий
Московский технологический университет (МИРЭА), г. Москва

Аннотация: *экспертный обзор научных статей рассматривается как важный шаг в публикации высококачественных работ в авторитетных журналах. Тем не менее, в некоторых случаях научных исследований данная практика происходит недобросовестно. Однако настоящие инновации в интернет-технологиях означают, что есть способы решения таких проблем. В частности, в этой работе предлагается новая валютная система, использующая технологию блокчейн в качестве основы, которая предоставляет ряд решений. В статье обсуждаются различные потенциальные выгоды и проблемы использования технологии, которые в дальнейшем будут нуждаться в дополнительных исследованиях, если идея будет развиваться дальше. В конечном счете, денежная единица может быть использована в качестве альтернативной публикации для авторов работ.*

Ключевые слова: *экспертная оценка, блокчейн, криптовалюта, биткойн, r-монета.*

TECHNOLOGY OF BLOCKING AS A MECHANISM FOR OBTAINING EXPERT EVALUATION IN PUBLISHING SCIENTIFIC ARTICLES

Yudaev I.A.

Yudaev Ivan Andreevich – Master's Student,
DEPARTMENT OF CORPORATE INFORMATION SYSTEMS,
INSTITUTE OF INFORMATION TECHNOLOGIES
MOSCOW TECHNOLOGICAL UNIVERSITY (MIREA), MOSCOW

Abstract: *peer review of scientific articles is considered as an important step in publishing high quality papers in reputable journals. However, in some cases scientific studies of this practice occurs in bad faith. However, the real innovation in Internet technology mean that there are ways to solve such problems. In particular, this work suggests a new monetary system that uses blockchain technology as the Foundation, which provides a number of solutions. The article discusses various potential benefits and challenges of technology use, which will continue to require additional research if the idea will develop further. Ultimately, the currency can be used as an alternative publication for the authors.*
Keywords: *peer assessment, blockchain, currency, cryptocurrency, r-coin, bitcoin.*

УДК 004.031.4
DOI: 10.20861/2304-2338-2017-119-003

Введение

Почти каждый научный сотрудник осведомлен, что институты и отдельные лица подвергаются определенной форме оценки, а значительная часть оценки часто происходит при написании научных работ. Помимо авторов и читателей, в журналах принимают участие редакторы, которые тратят большую часть времени на организацию и оценку интеллектуальных материалов. Также может быть организован большой редакторский пул по ведущей дисциплине журнала, а также есть люди, которые берут на себя роль рецензентов. Производство журнала также включает издателя, который принимает научные работы для получения прибыли, а также некоммерческие организации, которые публикуют работы в зависимости от степени зрелости и подходящей тематике журнала или сборника. Независимо от деталей процесса производство академического журнала является своеобразной экономической системой.

Из-за анонимного характера экспертной оценки, у людей, занимающихся этой деятельностью, значительно меньше стимула выполнять эту часть процесса или быть частью редакционной деятельности.

В данной работе рассматривается вопрос о том, как можно было бы обеспечить более сильный стимул для проведения экспертной оценки и повышения качества данных обзоров с использованием некоторых доступных в настоящее время интернет-технологий. В статье также представлен механизм отслеживания процесса обзора и возможность для более широкого применения в академической издательской среде.

Экспертный обзор

Одним из ключевых ожиданий является то, что публикация научной работы происходит после того, как статья подверглась экспертной оценке. Данная процедура обзора проявляет различные формы предвзятости, в том числе произвольные результаты в отношении того, отклоняется ли документ редакцией или нет [1-2]. С точки зрения нежелательных стимулов получение экспертных оценок также потенциально представляет собой конфликт интересов, когда рецензент может преднамеренно отклонить документ из конкурирующего учреждения с учетом растущей интенсивности оценок ранжирования.

Чтобы ускорить процесс экспертной оценки, некоторые журналы позволяют авторам представлять список предлагаемых рецензентов. Однако можно предположить, что имена могут состоять из людей, которые, с точки зрения редакторов, являются недостаточно квалифицированными специалистами. Рецензенты могут быть замешаны в подкупе и согласиться с авторами дать положительный отзыв. Использование назначенных рецензентов несколько смягчается, когда редактор может выбрать нескольких рецензентов, из которых только один из списка кандидатов [3]. В некоторых журналах требуется, чтобы авторы должны были представлять только адреса электронной почты, привязанные к институтам или университетам [4]. Однако автору может быть известно, что в настоящее время существуют журналы, которые автоматически запрещают редактору

выбирать одного из рекомендуемых рецензентов из-за конфликта интересов и требуют, чтобы редакторы предоставили обоснование, если они хотят выбрать определенного рецензента.

Во многих случаях высококвалифицированные рецензенты занимаются не только рассмотрением документов, но и выполнением всех других ожидаемых от них обязанностей. По всем выявленным проблемам с экспертной оценкой, кажется, что данный процесс будет оставаться прежним в обозримом будущем, поскольку он обеспечивает механизм для поддержания определенной формы контроля качества в рамках дисциплины. Однако, с появлением Интернета и всех связанных с ним инноваций существует возможность внести существенные изменения. Некоторые из этих изменений уже очевидны с появлением публикации с открытым доступом, объединением DOI (Digital Object Identifier - цифровой идентификатор объекта) с научными результатами, а также легкодоступными сайтами репозитория, такими как ResearchGate, платформа одноранговой рецензии Publons и т.д. Процесс экспертной оценки может измениться, например, в статье, посвященной процедуре экспертной оценки [5] исследователь выдвинул ряд предложений по изменению системы публикации и обзора. Однако автор не обсуждал прямые стимулы для своевременного проведения качественных обзоров.

Предлагаемая валютная система (технология блокчейн). Одним из стимулов для совершенствования процесса экспертной оценки может быть выплата рецензентам реальных денег, однако это может иметь потенциальный конфликт интересов. Вместо этого Интернет представляет новые технологии, которые позволяют использовать альтернативные механизмы обмена валюты, используя технологию блокчейн [6].

Преимущества данной технологии как средства обмена подробно обсуждаются в профессиональной литературе, но по существу это распределенная система учета, которая не принадлежит какой-либо конкретной организации, ее трудно коррумпировать, а транзакции анонимны. В такой альтернативно предлагаемой системе обмена рецензенты получают криптовалюту, подобную биткойну (в данной статье именуется как r-монета - «ResearchCoin») для каждого экспертного обзора, который они проводят.

Чтобы эта система обмена работала, авторам необходимо будет зарегистрировать идентификатор, используя систему, такую как ORCID, и затем отправлять свой идентификатор журналу при проведении экспертной оценки. R-монета выплачивается только после того, как редактор согласится на обзор с точки зрения соответствия требованиям качества журнала. Уплата суммы r-монет также может быть связана с своевременностью, в случае, когда анализ задерживается, сумма выплаты r-монеты корректируется. После того, как валюта выплачена, эти r-монеты используются для оплаты публикации в журнале.

Для того чтобы вышеописанная система функционировала, также требуется регистрация новых журналов для присоединения к указанной валюте. Наконец, система r-монеты не отрицает необходимость того, чтобы издатели получали реальные деньги для оплаты сервисов при размещении своих работ. Это не должно ничем отличатся от настоящего, и так как все еще существует необходимость в абонентской плате, система r-монета предоставляет только механизм предоставления права на публикацию. Если обмен с другими валютами был включен, потребность в реальных деньгах могла бы уменьшиться. Однако такой обмен может привести к другим нежелательным эффектам, которые кратко описаны ниже в этой статье.

Механизмы транзакций

При затратах на отправку документов в журналы, автору понадобится условный бюджет r-монеты. Предполагается, что автору предоставляется определенное количество r-монеты во время процесса регистрации. Это означает, что у авторов появляется первоначальный бюджет r-монет, чтобы они могли начать подавать документы в журналы. После того, как валюта будет действовать, необходимо

принять решение по различным транзакционным издержкам, таким как определение того, сколько человек должны заплатить за просмотр работы. При этом затраты будут распределяться поровну, либо только единоразовая авторская плата, либо сами авторы определяют свой собственный вклад r-монеты, который может быть отражением их вклада в работу. На этом этапе у автора нет конкретных рекомендаций по этим транзакционным издержкам. Еще один вопрос, который необходимо учитывать, заключается в том, должны ли r-монеты оставаться навсегда или должны со временем уменьшаться. При сокращении монет это может послужить стимулом для рецензентов продолжать участвовать в этом процессе, если они хотят продолжать публикацию статей. Таким образом, в отличие от валюты биткойнов, в которой пул монет становится все труднее увеличивать, пул r-монеты расширяется, когда рецензенты регистрируются и когда они завершают экспертную оценку. Пул сжимается, как только r-монеты возвращаются издателю для эффективного извлечения из обращения и/или уменьшения r-монет из-за неиспользования.

Как и в любой экономической системе, вполне вероятно, что будут непредвиденные результаты, поэтому стоит рассмотреть, какими могут быть эти результаты и как они могут быть решены. Требование авторов и рецензентов представить их идентификатор устраняет вероятность рецензии самим же автором статьи. Так как используется один и тот же идентификатор для обеих транзакций, если производится соответствующая проверка. Однако одним из потенциальных результатов системы r-монеты является то, что недобросовестные авторы могут рассмотреть возможность регистрации нескольких идентификаторов для увеличения своего бюджета r-монеты и открытия возможности экспертной оценки собственной статьи. Благодаря тому, что рецензенты связывают свой идентификатор с помощью системы ORCID, это будет означать, что человеку, имеющему несколько идентификаторов, затем придется распространять свои научные результаты по этим идентификаторам.

Обмен валюты

Если система r-монеты будет функционировать, владельцы могут потенциально обменять их между собой, чтобы кто-то с избыточной r-монетой мог отдать их другому, у которого их недостаточно. Возможный сценарий может заключаться в том, что автор будет узнавать у всех научных сотрудников, которые не планируют создавать документы для регистрации в ORCID, а затем передавать свою r-монету.

Исходя из вышеизложенного, вопрос о том, можно ли обменять r-монеты на биткойн или другую валюту, возможен и предлагается к рассуждению. Предложение не предполагает, что такие транзакции будут уместны, но с любой новой технологией трудно понять, как это может развиваться. На данном этапе, похоже, было бы гораздо труднее перейти от другой валюты к r-монете, поскольку продажа r-монеты будет ограничена журналами и научными сборниками. Тем не менее не так легко предотвратить транзакции с r-монеты в другую валюту, хотя это, не было бы чем-то, что в корне повлияло бы на систему r-монеты в процедуре экспертной оценки и публикации. Данные вопросы и сложности необходимо решать, но транзакции однозначно должны отслеживаться через технологию блокчейн, которые позволяли бы им блокироваться в определенный момент или согласовываться позднее.

Выводы

В настоящем документе предлагается новая система обмена для процедуры экспертной оценки, которая может обеспечить ряд усовершенствований процесса. Система обмена будет использовать различные интернет-технологии, в которых, в частности, используется валюта, использующая базовую технологию блокчейн. Предложение r-монеты не решает все проблемы, связанные с текущей академической издательской средой, но предоставляет механизмы для смягчения некоторых проблем, связанных с процессом экспертной оценки, с возможностью дальнейшего расширения, если она будет широко принята.

Очевидно, что большая часть технологий уже существует, включая блокчейн, DOI и ORCID. В конце концов, основным стимулом является то, что журналу и его редакторам нужны высококачественные рецензии, чтобы поддерживать репутацию журнала и, следовательно, привлекать лучших авторов, что, в свою очередь, приведет к высокому росту цитирования.

Поскольку автор статьи не является экспертом во многих деталях представленных выше технологий, эта предлагаемая валютная система может иметь пока еще скрытые и неоднозначные последствия. Вполне вероятно, что будет написано много других научных работ, которые имеют гораздо более глубокое понимание того, что может или не может быть реализовано с помощью технологии блокчейн, поэтому автор призывает читателей обсуждать это предложение и указывать на возможные улучшения.

Список литературы / References

1. *Adler J.R.* A new age of peer reviewed scientific journals. Surg. Neurol. Int., 2012. 3. 145.
2. *Laframboise D.* Peer Review—Why Scepticism is Essential; GWPF Report 20; The Global Warming Policy Foundation: London, UK, 2016. 40 p. 1.
3. *Moylan E*. Inappropriate Manipulation of Peer Review. BioMed Central Blog. / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://blogs.biomedcentral.com/bmcblog/2015/03/26/manipulation-peer-review/ (дата обращения: 21.10.2017).
4. *Cury A.* 5 Tips to Help Prevent Reviewer Fraud. / [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://hub.wiley.com/community/exchanges/discover/blog/2017/05/01/5-tips-to-help-prevent-reviewer-fraud/ (дата обращения: 21.10.2017).
5. *Wood M.* Journals, Repositories, Peer Review, Non-Peer Review, and the Future of Scholarly Communication, 2013. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2356633/ (дата обращения: 21.10.2017).
6. *Crosby M., Pattanayak P., Verma S., Kalyanaraman V*. BlockChain technology: Beyond Bitcoin. Appl. Innov. Rev., 2016. 2. 6–10.
7. *Clark J., Smith R*. Firm action needed on predatory journals. BMJ, 2015. 350.
8. *Marchand A., Haddad S.* Simultaneous exposures to heat and chemicals and the impact on toxicokinetics and biomonitoring. Curr. Opin. Toxicol., 2017. 4. 22–27.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОЦЕНКА И ПРОГНОЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИИ

Питерская Л.Ю.[1], Тлишева Н.А.[2], Питерская А.В.[3]
Email: Piterskaya17119@scientifictext.ru

[1]Питерская Людмила Юрьевна – доктор экономических наук, профессор ВАК, заведующая кафедрой;
[2]Тлишева Нафсэт Адамовна – кандидат экономических наук, доцент, кафедра денежного обращения и кредита;
[3]Питерская Анастасия Владимировна – магистрант, факультет заочного обучения,
Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, г. Краснодар

Аннотация: *в статье анализируются финансовые результаты деятельности организаций сельского хозяйства и их значимость в экономике. Представлены прогнозы роста основных индикаторов результативности финансовой (хозяйственной) деятельности агропредприятий и инвестиций в сельское хозяйство. Спрогнозированы положительные тенденции роста инвестиций в основной капитал, удельного веса собственных средств в их финансировании, прибылей, а также отрицательная тенденция сокращения числа прибыльных хозяйств по сравнению с 2016 годом. Выявлена необходимость повышения финансовой устойчивости отрасли через дополнительные инвестиции и государственную поддержку, позволяющие, при совместной реализации этих направлений, повысить конкурентоспособность производства продукции сельского хозяйства.*
Ключевые слова: *анализ, сельское хозяйство, сальдо, убыточный, прибыль, инвестиции.*

ASSESSMENT AND FORECAST OF FINANCIAL RESULTS OF ACTIVITY OF AGRICULTURAL ORGANIZATIONS OF RUSSIA

Piterskaya L.Yu.[1], Tlisheva N.A.[2], Piterskaya A.V.[3]

[1]Piterskaya Ludmila Yurievna – Doctor of Economic Scienses, Professor, Head of the Department;
[2]Tlisheva Nafset Adamovna – Candidate of Economic Scienses, Associate Professor, DEPARTMENT OF MONEY CIRCULATION AND KREDIT;
[3]Piterskaya Anastasiya Vladimirovna – Master, FACULTY OF DISTANCE LEARNING,
KUBAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY NAMED AFTER I.T. TRUBILIN, KRASNODAR

Abstract: *the article analyzes the financial results of activity of the organizations of agriculture, and their importance in the economy. Presents forecasts of growth of the main indicators of financial (economic) activities and investment in agriculture. Forecasted growth of investment in fixed capital, hight weight of own funds in it's financing, of profit, and the negative trend of reducing the number of profitable farms in compare with the year 2016. Identified the need to improve the financial sustainability of the sector through additional investments and state support, allowing the joint implementation of these directions to increase the competitiveness of production agriculture.*
Keywords: *analysis, agriculture, balance, loss, profit, investment.*

УДК 336.67
DOI: 10.20861/2304-2338-2017-119-004

Анализируя динамику изменения финансовых результатов организаций России, которые представлены в таблице 1, следует отметить, что в целом за исследуемые 12 лет сальдированные финансовые результаты возросли в 3,59 раза и достигли в 2016 г. 11587706 млн руб., а сумма прибыли выросла почти в 4 раза, достигнув 13195,438 млрд руб. [6; 10–11].

Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство в 2016 г. занимали удельный вес, равный 2,3% в сальдированном финансовом результате; удельный вес убыточных организаций в сельском хозяйстве на 8,8 п. п. ниже, чем в целом по стране; 2,4% суммы прибыли, полученной организациями (предприятиями) страны принесла аграрная отрасль; 3,1% убытков предприятий России приходится на сельское хозяйство. Сумма убытка также увеличилась в сельском хозяйстве в 1,37 раза. Число прибыльных организаций сократилось на 9775 ед. [10; 11].

Тем не менее, аграрная отрасль экономики России развивается достаточно динамично:

а) сальдированный финансовый результат с 2005 г. вырос в 9,69 раза (рисунок 1);

б) сумма прибыли возросла в 2,85 раза в 2016 г. по сравнению с 2005 г.;

в) удельный вес убыточных организаций снизился, а прибыльных организаций – возрос на 25,1 п. п.;

г) число убыточных организаций сократилось на 7518 единиц в 2015 г. по сравнению с 2005 г. (таблица 2, рисунок 2).

Таблица 1. Показатели, характеризующие финансовое состояние предприятий (организаций) России

	2005 г.	**2013 г.**	**2014 г.**	**2015 г.**	**2016 г.**	**Отклонение 2016 г. от 2005 г.**	**Темп прироста, 2016 г. в процентах от 2005 г.**
Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток), в фактически действовавших ценах, млрд руб.							
Всего,	3225,916	6853,753	4346,793	7502,7	11588	8361,8	260
в том числе: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	27,524	51,637	160,936	256,84	266,59	239,07	869
Удельный вес убыточных организаций по видам экономической деятельности, %							
Всего,	36,4	31	33	32,6	26	-10,4	
в том числе: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	42,3	30,4	27,6	24,1	17,2	-25,1	
Сумма прибыли, млрд руб.							
Всего,	3673,611	9519	10465	12654	13195	9521,8	259
в том числе: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	63,66	133,786	264,044	340,79	316,02	252,36	396

	2005 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение 2016 г. от 2005 г.	Темп прироста, 2016 г. в процентах от 2005 г.
Сумма убытка, млрд руб.							
Всего,	447,695	2665	6118	5151,2	1607,7	1160	259
в том числе: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	36,136	85,776	106,89	83,95	49,431	13,295	37
Удельный вес прибыльных организаций по видам экономической деятельности, %							
Всего,	63,6	69	67	67,4	74	10,4	
в том числе: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	57,7	69,6	72,4	75,9	82,8	25,1	8,8

Рассматривая динамику изменения показателей прибыли и сальдированного финансового результата (рисунок 1), можно увидеть, что если до 2013 г. наблюдается четко выделенная тенденция роста, в 2016 г. произошло заметное снижение как объемов прибыли, так и сальдо финансового результата в деятельности предприятий.

Следует отметить, что сумма полученных убытков в сельском хозяйстве в целом за исследуемый период возросла, и составила 49,431 млрд руб. против 36,136 млрд руб. 2005 году, в то же время пик убытков составил 106,89 млрд руб. в 2014 г.– тогда же произошли максимальные убытки во всех видах экономической деятельности, – и затем начался медленный спад суммы убытков.

Инвестиционные процессы оказывают значительное влияние на эффективность деятельности предприятий и формирования их финансовых результатов. Спад инвестиций является важнейшим индикатором вхождения экономики любой страны в состояние кризиса, а оживление инвестиционной активности – непременным условием выхода на устойчивую траекторию экономического роста.

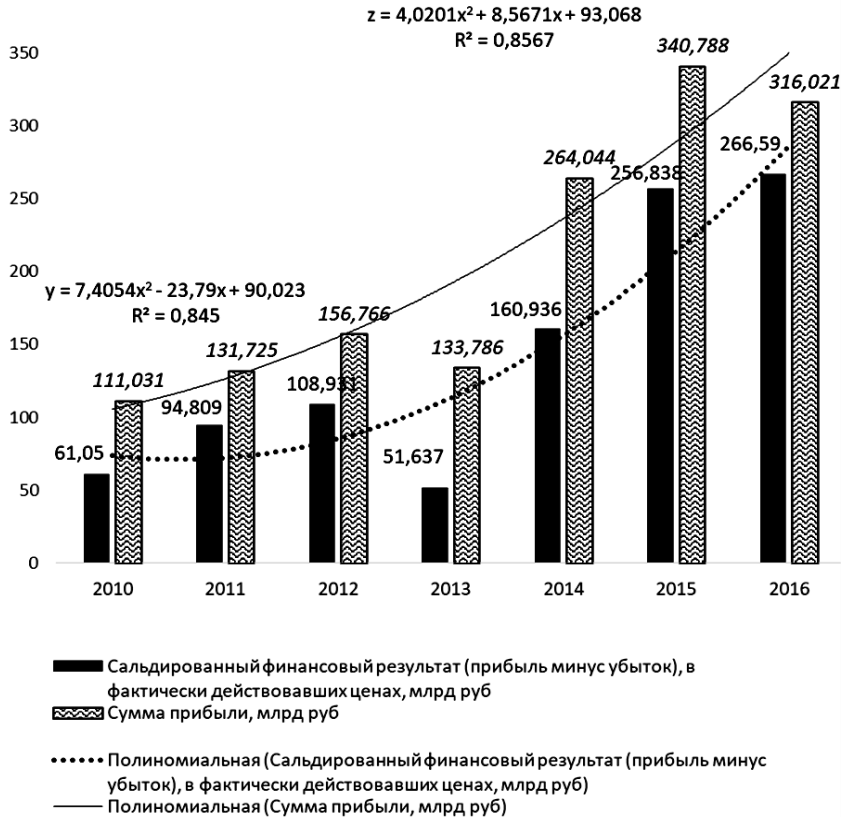


Рис. 1. Динамика сальдированного финансового результата сельскохозяйственных организаций и суммы их прибыли: y – сальдированный финансовый результат; z – сумма прибыли

Таблица 2. Число убыточных организаций

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число убыточных организаций, всего, ед	22625	25147	22067	22837	23268	30803	34096	32551	13500
Число убыточных организаций в сельском хозяйстве	2308	2473	2306	1791	1983	2117	1738	1340	1000
Число прибыльных организаций, всего	57387	53480	51647	53210	56714	68455	69208	67368	38500
Число прибыльных организаций в сельском хозяйстве	7396	5973	5466	5462	4864	4851	4555	4214	5300

В российской экономике первый этап этого процесса был значительно углублен и затянут, а второй этап – заторможен серьезными просчетами экономической политики государств [7; 8]. Поэтому в настоящее время одной из главных задач реформирования народного хозяйства является активизация инвестиционной

деятельности и выработка нового ее механизма, отвечающего требованиям преодоления кризиса и оздоровления экономики.

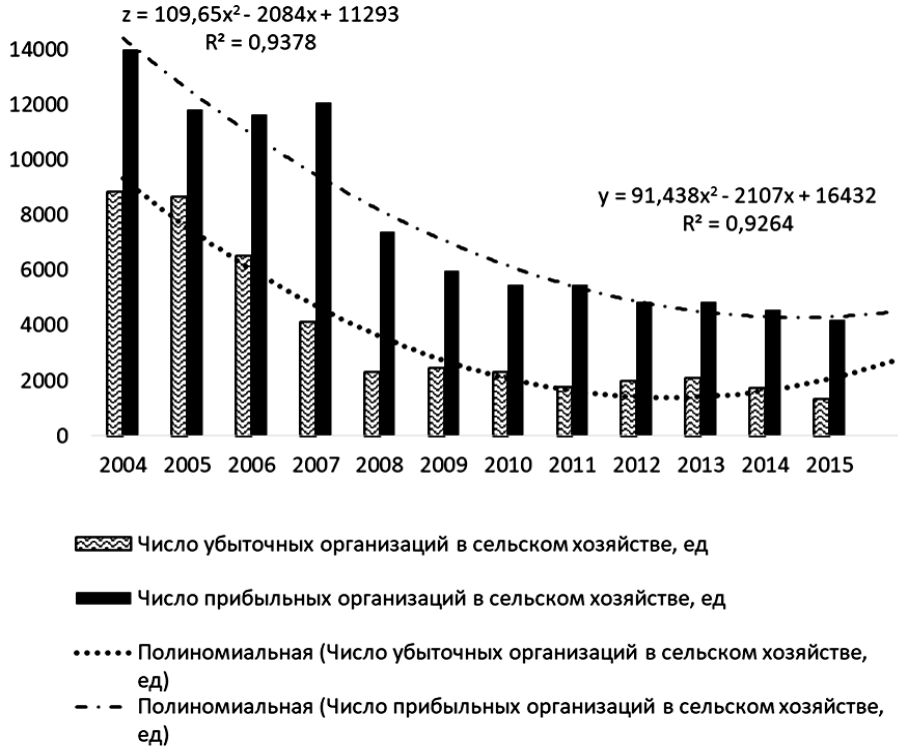


Рис. 2. Тренды изменения численности сельскохозяйственных организаций: y – прибыльных организаций; z – убыточных организаций

Исследуемые данные свидетельствуют о росте объемов инвестиций в сельское хозяйство, которые составили в 2016 году 611,2 млрд руб. (таблица 3; рисунки 3, 4).

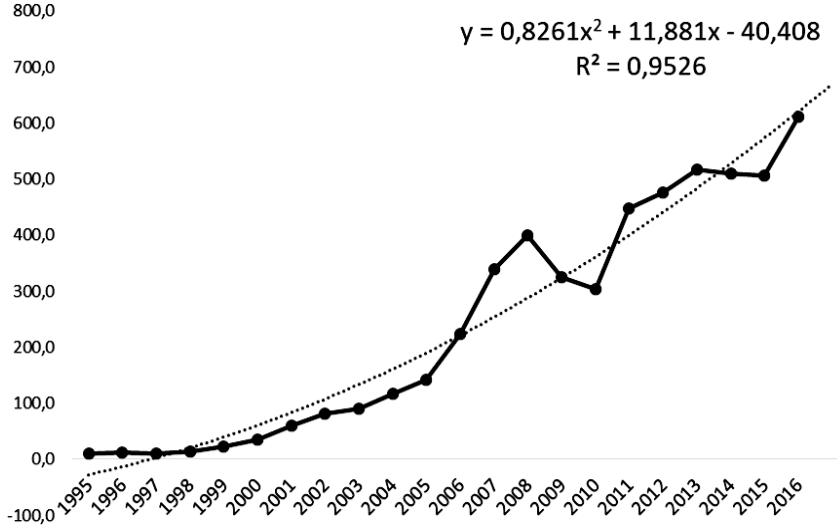


Рис. 3. Объем инвестиций в основной капитал по отрасли сельского хозяйства, млрд руб., до 1998 г. – трлн руб. [2]

Рис. 4. Удельный вес объема инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве в общем объеме инвестиций в основной капитал по всем отраслям экономики, % [2]

Удельный вес инвестиций в аграрную отрасль остается крайне низким (4,2%) и имеет слабую тенденцию роста. В соответствии с данными таблицы 3, сельское хозяйство успешно борется с малым привлечением инвестиций: как за счет собственных, так и за счет привлеченных ресурсов. В то же время следует отметить, что наблюдается ярко выраженная тенденция роста удельного веса собственных средств и снижения удельного веса привлечения инвестиционных средств, в основном, из источников кредитования (рисунок 5).

Таблица 3. Инвестиции в основной капитал в сельском хозяйстве [1]

Показатели	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности, %	89,1	134,8	101,0	103,9	94,7	88,1	113,3
Удельный вес инвестиций, осуществленных за счет собственных средств в сельском хозяйстве, в процентах от общей суммы инвестиций по всем видам деятельности, осуществленных за счет собственных средств	3,79	3,38	3,13	3,13	3,60	3,63	4,15
Удельный вес инвестиций, осуществленных за счет привлеченных средств в сельском хозяйстве, в процентах от общей суммы инвестиций по всем видам деятельности, осуществленных за счет собственных средств	2,77	3,19	3,00	3,30	2,83	2,59	3,12

Это свидетельствует о негативной тенденции снижения инвестиционной привлекательности отрасли, как со стороны внутренних, так и со стороны внешних инвесторов.

Коэффициентный анализ, представленный в таблице 4 выявил, что предприятия в аграрной экономике имеют достаточно низкий уровень обеспеченности собственными оборотными средствами, который за исследуемый период снизился почти вдвое. Это связано с рядом объективных причин и в первую очередь со спецификой отрасли.

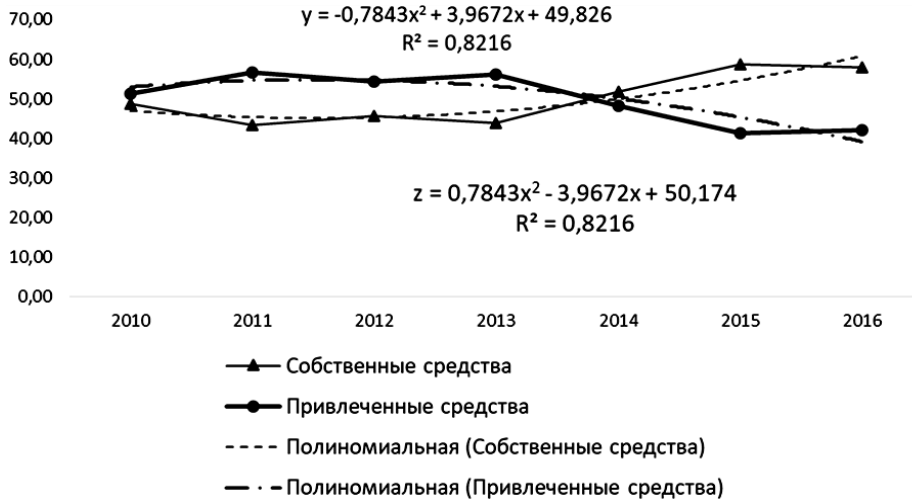


Рис. 5. Динамика изменения структуры привлечения средств для инвестиций, % [1]:
y – удельный вес привлеченных средств в финансовых источниках инвестиций;
z – удельный вес собственных средств

Таблица 4. Коэффициенты платежеспособности и финансовой устойчивости сельхозорганизаций России

Годы	**Коэффициент текущей ликвидности**	**Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами**	**Коэффициент автономии**
2011	167,1	–33,3	41,7
2012	162,7	–34,0	39,5
2013	155,0	–41,2	37,8
2014	160,9	–38,1	39,3
2015	160,3	–28,2	41,2
2016	186,2	–12,8	47,1

[2)] Коэффициент текущей ликвидности - отношение фактической стоимости находящихся
в наличии у организаций оборотных активов к наиболее срочным обязательствам организаций в виде краткосрочных кредитов и займов, кредиторской задолженности (рекомендуемое значение 200%).

[3)] Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами - отношение собственных оборотных активов к фактической стоимости всех оборотных активов, находящихся в наличии у организаций (рекомендуемое значение 10%).

[4)] Коэффициент автономии - доля собственных средств в общей величине источников
средств организаций (рекомендуемое значение 50%).

Источник: [5]

Сезонность, большой временной лаг между вложением денежных средств и получением конечного вида продукции и другие причины актуализируют

использование в аграрной отрасли кредитного механизма, в том числе и кредитов на пополнение оборотных средств, субсидирование этого инструмента со стороны государства. В то же время, современная система «единой субсидии», решает проблему доступности таких кредитов весьма спорно. Что касается коэффициентов автономии и коэффициента текущей ликвидности, то их значение имеет тенденцию роста [7, 8].

На основании выявленных трендов и их экстраполяций нами были рассчитаны прогнозные значения показателей на краткосрочный период. Прогноз основных индикаторов эффективного развития аграрного производства на краткосрочный период представлен в таблице 5.

Таблица 5. Прогноз индикаторов эффективного развития сельского хозяйства

Показатель	**Значение показателя в 2016 г.**	**Уравнение по данным за 2010–2016 гг.**	**R^2**	**Краткосрочный прогноз**
Инвестиции в сельское хозяйство, млрд. руб	611,2	$y=0,8261x^2+11,881x–40,408$	0,9526	720,5696
Удельный вес собственных средств, %	58	$y=0,7843x^2–3,9672x+50,174$	0,8216	78
Удельный вес привлеченных средств, %	42	$y= –0,7843x^2+3,9672x+49,826$	0,8216	22
Прибыль, млрд руб.	316,02	$y=4,0201x^2+8,5671x+93,068$	0,8567	427,2632
Сумма убытков, млрд руб.	44,147	$y=–4,2051x^2+39,153*x–6,1464$	0,599	–
Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток), в фактически действовавших ценах, млрд руб.	266,59	$y=7,4054x^2–23,79x+90,023$	0,845	475,75
Число убыточных организаций в сельском хозяйстве, ед.	2308 (в 2008 г.)	$y=–14,238x^2–0,7381x+2373,4$	0,7514	642
Число прибыльных хозяйств, ед.	13989 (в 2004 г.)	$Y=91,438x^2-2107x+16432$	0,9264	5400,55

В целом в соответствии с проведенными расчетами, в аграрном секторе экономики может быть достигнут: рост прибыли (35,20%); на 78,46% может возрасти сальдированный результат; в то же время количество прибыльных хозяйств может незначительно уменьшится; объем инвестиций в сельское хозяйство снизится незначительно (на 0,67%), при этом более чем на 78% инвестиции будут формироваться за счет собственных средств.

Таким образом, динамичное развитие аграрной отрасли экономики в современных условиях требует совершенствования следующих векторов деятельности:

– инвестиционного развития, базирующегося на инновационной основе, позволяющего повысить устойчивость отрасли, конкурентоспособность ее продукции, упрочить продовольственную безопасность России и т.д.;

– формирования благоприятного климата для инвестиций в отрасль, снижения инвестиционных рисков;

– государственной поддержки сельхозтоваропроизводителей, которая должна: стимулировать развитие инновационного производства; развивать экспортную составляющую, повышать конкурентоспособность продукции на внутреннем и внешнем рынках, снижать инвестиционные риски путем аграрного страхования с государственной поддержкой и т.д. [3; 4; 7–9].

Исследования проведены при финансовой поддержке Отделения гуманитарных и общественных наук Российского фонда фундаментальных исследований (договор №17-12-23032/17-ОГОН) и Администрации Краснодарского края (трехстороннее соглашение о поддержке проекта гуманитарного научного исследования № 47.05.01/8-06.3 от 18 августа 2017 г.); тема НИОКТР: «Активизация воспроизводственных процессов в аграрном секторе экономики Юга России».

Список литературы / References

1. Инвестиции в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136971099875/ (дата обращения: 07.12.2017).
2. Инвестиции в нефинансовые активы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/ (дата обращения: 07.12.2017).
3. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2016 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://mcx.ru/upload/iblock/e1c/e1ca23b6bd685c961ed636284f6f18fe.pdf/ (дата обращения: 07.12.2017).
4. Национальный доклад о ходе и результатах реализации Государственной программы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://mcx.ru/activity/state-support/programs/program-2013-2020/ (дата обращения: 07.12.2017).
5. Основные показатели сельского хозяйства в России (2016–2012 гг.). [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140096652250/ (дата обращения: 07.12.2017).
6. О финансовых результатах деятельности организаций в 2016 году. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/free/B09_03/IssWWW.exe/Stg/d01/42.htm/ (дата обращения: 07.12.2017).
7. *Питерская Л.Ю.* Проблемы финансирования развития аграрного производства в контексте обеспечения продовольственной безопасности России (теоретические и практические аспекты) / Питерская Л.Ю., Стрельников В.В., Тлишева Н.А. Издательство: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ - филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России (Краснодар), 2017. 185 с.
8. Проблемы конкурентного развития отраслей АПК в условиях глобализации экономики [Текст]: монография / Питерская Л.Ю., Аварский Н.Д., Ворошилова И.В. [и др.]. Краснодар, КубГАУ, 2014. 270 с.
9. Российская Федерация. Законы. О государственной поддержке в сфере сельскохозяйственного страхования и о внесении изменений в Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства» [Текст]: Федер. закон: [принят Гос. Думой 5 июля 2011 г.: одобр. Советом Федерации 13 июля 2011 г.: по состоянию на 23 июня 2016 г.]. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_117362/ (дата обращения: 07.12.2017).

10. Россия в цифрах. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135075100641/ (дата обращения: 07.12.2017).
11. Финансы России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138717651859/ (дата обращения: 07.12.2017).

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

АКТУАЛИЗАЦИЯ ТЕМЫ «ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ» В СОВРЕМЕННОМ МЕДИЙНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Подгайская Ю.А. Email: Podgaiskaya17119@scientifictext.ru

Подгайская Юлия Александровна – студент магистратуры,
специальность: реклама и связи с общественностью,
факультет филологии и медиакоммуникаций,
Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, г. Омск

Аннотация: *в статье рассматривается активное внедрение идей импортозамещения в современное медийное пространство и проводится анализ феномена «Импортозамещение» как актуального способа позиционирования в рекламном дискурсе. Само слово «Импортозамещение» из довольно специфичного экономического термина превратилось в ключевое слово текущего момента, активно использующееся в СМИ, рекламных сообщениях, текстах массовой культуры, в том числе и в ироничном дискурсе. В статье прослеживается взаимосвязь роста популярности концепта Импортозамещение с политическими событиями в стране. Тема импортозамещения в медиатекстах рассматривается в контексте знаковости, определяется типология применения темы импортозамещения в рекламных текстах, проводится анализ частотности употребления данной темы в СМИ.*
Ключевые слова: *импортозамещение, медиатексты, рекламный дискурс, санкции, ключевое слово текущего момента.*

THE ACTUALIZATION OF THE THEME OF "IMPORT SUBSTITUTION" IN TODAY'S MEDIA

Podgaiskaya Ju.A.

Podgaiskaya Julia Alexandrovna – Student,
SPECIALTY: ADVERTISING AND PR,
FACULTY OF PHILOLOGY AND MEDIA COMMUNICATIONS,
DOSTOEVSKY OMSK STATE UNIVERSITY, OMSK

Abstract: *in the article below the integration of idea of import substitution into the modern media sphere is considered and the analysis of the phenomenon of import substitution as actual way of determining in advertisement is made. The notion of import substitution is converted from economical term to key word of the present moment actively used in mass media, advertisement information, mass culture texts including ironical discourse. The growth of the popularity of import substitution is related with political events in the country. The theme of import substitution is considered in terms of signs, the typology of using the theme of import substitution is determined, the analysis of frequence of using this theme in mass media is made.*
Keywords: *import substitution, media texts, advertising discourse, the sanctions, the keyword of the moment.*

УДК: 3;009

В связи с обострением внешнеполитической ситуации, падением курса рубля, введением санкционной политики со стороны многих стран, российское Правительство летом 2014 года установило курс на импортозамещение. Сегодня импортозамещение широко освещается в СМИ и рекламе. «Сделано в России!», «Отечественный продукт», «Знай наших!» - говорят нам герои рекламных роликов, лозунги на билбордах и ведущие выпусков новостей. Из экономического

термина за достаточно короткое время импортозамещение превратилось в уникальное медийное явление, возникшее на фоне экономических и политических изменений в стране. Импортозамещение сегодня используют для продвижения отечественной продукции, поддержки российского производства, формирования патриотических государственных устоев, а также как единую национальную коммуникационную стратегию.

Для анализа феномена «импортозамещение» в медиадискурсе мы воспользовались концепцией «ключевое слово текущего момента», предложенной Т.А. Шмелевой [6]. Именно таким словом, по нашему времени, является термин «Импортозамещение», в доказательство чему приведем анализ практического применения данного термина.

Первый признак ключевого слова текущего момента проявляется в характеристиках и частоте употребления слова как очень сильного и влиятельного концепта в массовой коммуникации. Согласно данным Медиалогии, увеличение числа публикаций в 2013-2015 подтвердило нашу гипотезу о стремительном росте популярности данного концепта. Частота упоминаний (упоминаемость в контексте темы, без учета перепечаток) данного термина увеличилась в 2014-м году более чем в 10 раз, а в 2015-м более чем в 40 раз, по сравнению с 2013 годом:

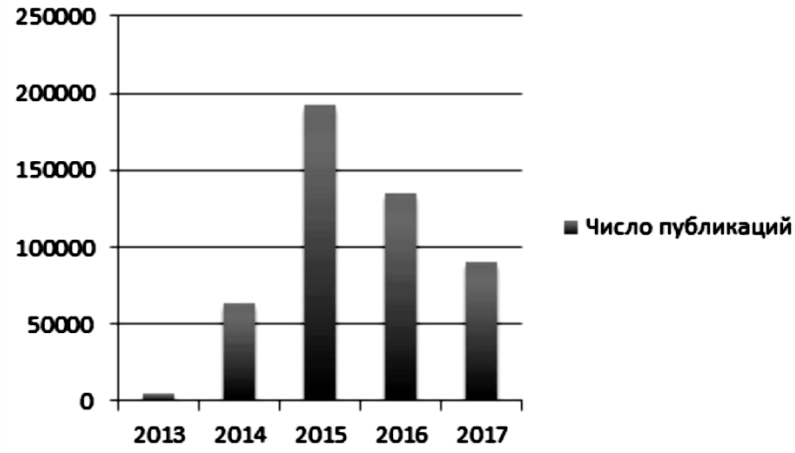


Рис. 1. Число упоминаний темы «Импортозамещение» в СМИ

Мы замечаем, что после пика 2015 года до сегодняшнего времени произошел небольшой спад интереса к данному феномену. Однако общее число публикаций все равно серьезно увеличилось по сравнению со стартовым периодом.

Если обратиться к политическим событиям, происходящим в нашей стране в 2014-2015 гг., мы действительно обнаружим взаимосвязь. Первый скачок роста мы наблюдаем в 2014 году – именно тогда крупнейшие банки России начали консультации по вопросу создания Национальной платежной системы (как замену популярным международным системам Visa и MasterCard). В это же время продолжается запрет на ввоз продукции с Украины, США, ЕС, Канады, Австралии и Норвегии, активизируются санкции Евросоюза. 7 июля 2014 года президент России В.В. Путин ставит задачу – в кротчайшие сроки сократить импорт в оборонно-промышленном комплексе [4]. В ноябре 2014 года первый вице-премьер России Игорь Шувалов призвал россиян ориентироваться на продукцию отечественного производителя. Уже к концу 2014 года тема «Импортозамещение» вышла за пределы новостного и публицистического жанра и проявила себя в рекламном и массовом дискурсе.

Как отмечает Т.В. Шмелева статус активизации грамматических возможностей ключевого слова текущего момента расширяет лексические параметры этого концепта

[6] и, как мы успели заметить, не может не формировать шлейф из его производных и дополняющих терминов. Судя по данным, полученным благодаря сервису «Медиалогия», в ТОП-10 слов тематического обзора публикаций также вошли: *РФ, Путин, США, Украина, Москва, ЕС, Медведев, Крым, Министерство промышленности и торговли РФ, Министерство сельского хозяйства*. К выделенным ТОП-словам можно также отнести слова и сочетания, связанные с концептами: «*санкции*», «*курс рубля*», «*импорт и экспорт*», противопоставление «*свой-чужой*», «*российское производство*», словосочетание «*сделано в России*», «*эмбарго*». Оценив значения перечисленных слов, мы не можем рассматривать термин «Импортозамещение» вне политического контекста.

Помимо роста популярности темы «Импортозамещение» в публикациях СМИ мы обнаружили крупные медиапроекты, которые эту тему подхватили и выступили неким «инсталлятором» дискурсивной практики импортозамещения в массовое сознание. Приведем примеры таких проектов: национальный бренд «Сделано в России» – нанесение логотипа в виде штрих-кода, напоминающего текстуру березы; проект «Россельхозбанка» #Сделано_в_России, рассказывающий о достижении российских аграриев; Реалити-шоу «Сделано в России», участники которого обустраивают свои квартиры только продукцией российского производства; международная выставка «Импортозамещение»; национальная премия в области импортозамещения «Приоритет»; отдельные подрубрики «Импортозамещение» в журналах «Эксперт» и «Коммерсант», на сайтах rbc.ru и diplomat.ru.

Однако наибольший исследовательский интерес для нас представляют рекламные тексты. Всего для анализа мы отобрали 80 рекламных сообщений, опубликованных в 2014-2017 гг. Все собранные нами рекламные сообщения условно мы разделили на 5 тематических групп, в зависимости от того, как в них преподносится импортозамещающий контекст:

1. **Традиционные российские образы в рекламных текстах.**

Одним из самых популярных способов акцентировать внимание на российских продуктах – напомнить потребителю о традиционных российских образах. В первую очередь к ним относятся основные стереотипичные образы России – медведь, матрешка, балалайка.

Рис. 2. Стереотипные образы России в рекламе

Не менее часто в современные рекламные композиции включаются традиционные русские узоры и художественная роспись, например, гжель, хохлома, жостовская роспись.

Рис. 3. Народные художественные промыслы

Нередко рекламодатели, используя стратегию импортозамещения, просто добавили в свои сообщения российский флаг и триколор.

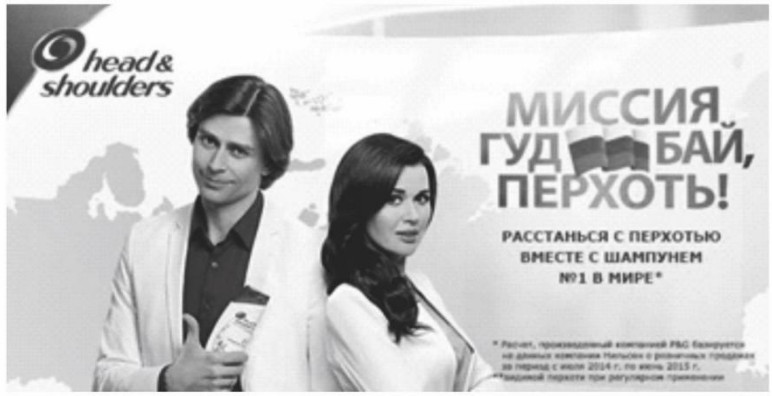


Рис. 4. Использование флага и триколора в рекламных сообщениях

2. Санкционная тематика в рекламных сообщениях.

Эта тема достаточно часто используется в современной российской рекламе. Встречается прямое упоминание темы санкций и метафоры.

Рис. 5. Тема санкций в рекламных сообщениях

Использование символики СССР.

Новую волну популярности в связи с обострением политической ситуаций приобрела советская символика, плакаты с советскими символами и персонажами, похожие слоганы.

Рис. 6. Символика СССР в современной рекламе

Прямая замена иностранных аналогов.

Самый наглый и наименее творческий способ применения импортозамещающего мотива в рекламе прием заключается в полном копировании зарубежного бренда.

Рис. 7. Реклама российских аналогов зарубежным продуктам

Адаптация зарубежных брендов.

Интересно, что зарубежные бренды тоже не остались в стороне и подхватили тренд к импортозамещению. Иностранные компании, имеющие большой рынок сбыта в России, чтобы не потерять его и свою конкурентоспособность, быстро приспособились к новым рыночным условиям. На упаковках иностранных брендов все чаще появляется российская символика, иностранные надписи меняются на русские, а большую часть сырья (если верить рекламным сообщениям) иностранные бренды стали закупать в России.

Рис. 8. Адаптация зарубежных брендов в рамках стратегии импортозамещения

Но самое интересное, что явление импортозамещение, как и явление кризис у Т.Г. Шмелевой, порождает массу «беззаголовочных» текстов [6] массовой культуры – анекдотов, юмористических рассказов, интернет-мемов и шуток.

Импортозамещение обсуждают в юмористических передачах (Comedy Club на ТНТ, «Вечерний Ургант»), на радиостанциях (Выступление М. Задорнова на Юмор-FM, гимн «Импортозамещению» в шоу «Мурзилки. Life» на Авторадио) на юмористических концертах (выступления М. Задорнова и М. Галкина, шоу «Уральские пельмени»). На тему импортозамещения шутят на своих каналах блогеры, а простые пользователи пересылают друг другу интернет-мемы и картинки, чтобы повесилить друг друга темой импортозамещения. Видеохостинговая площадка YouTube показывает 1310 результатов по запросу «Юмор импортоземещение», поисковый сервис Google – 194 000 результатов по этому же запросу.

Большинство таких текстов не совсем корректны, что является обычным явлением для современных комических жанров и текстов массовой интернет-культуры. Тем не менее, учитывая их тиражирование, популярность и разнообразие, можно утверждать, что термин «Импортозамещение» прочно закрепился в обычной ежедневной лексике и массовой культуре.

Заметим, что предпосылок тому, чтобы интерес к феномену импортозамещения и дополняющим его лексическим конструкциям в ближайшее время снижался, нет. Слово достаточно прочно вошло в сознание российских граждан и как тренд закрепилось в российских медиатекстах и рекламе. Интерес исследователей к феномену «импортозамещение» в будущем будет лишь увеличиваться.

Список литературы / References

1. *Бодрунов С.Д.* Теория и практика импортозамещения: уроки и проблемы. СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте, 2015. 171 с.
2. *Булатова Э.В.* Стилистика текстов рекламного дискурса. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2012. 264 с.
3. *Добросклонская Т.Г.* Вопросы изучения медиатекстов. М.: Едиториал УРСС, 2005. 288 с
4. Послание Президента Федеральному Собранию. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://kremlin.ru/events/president/news/47173/ (дата обращения: 05.06.2017).
5. Программа импортозамещения в российской экономике в 2014-2015 годах. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ria.ru/spravka/20151125/1327022750.html/ (дата обращения: 26.05.2017).
6. *Шмелева Т.В.* Кризис как ключевое слово текущего момента // Политическая лингвистика, 2009. № 2 (28). С. 63-67.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМА ДЕФОРМАЦИИ ПРАВОСОЗНАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

Гуменюк Е.В.[1], Адельсеитова А.Б.[2]
Email: Gumenyuk17119@scientifictext.ru

[1]Гуменюк Елена Витальевна – аспирант,
кафедра истории и теории государства и права;
[2]Адельсеитова Айсель Бекмамбетовна - доцент, кандидат юридических наук,
юридический факультет,
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского,
г. Симферополь

Аннотация: *в статье анализируются проблемы деформации правосознания, раскрывается понятие категории «правосознание», дается краткая характеристика различных форм деформаций правосознания, описываются основные причины и условия (факторы), порождающие это явление; в заключении автор указывает на пути преодоления проблем деформации правосознания на современном этапе развития общества, которые заключаются, прежде всего, в комплексном совершенствовании всей правовой системы и уменьшении количества предпосылок, порождающих данное правовое явление.*
Ключевые слова: *правосознание, деформации правосознания, правовой нигилизм, правовой идеализм.*

THE PROBLEM OF DEFORMATION OF LEGAL AWARENESS AT THE CURRENT STAGE OF THE SOCIETY'S DEVELOPMENT

Gumenyuk E.V.[1], Adelseitova A.B.[2]

[1]Gumenyuk Elena Vitalievna – Postgraduate,
DEPARTMENT OF HISTORY AND THEORY OF STATE AND LAW;
[2]Adelseitova Aysel Bekmambetovna - Associate Professor, Candidate of Juridical Sciences,
FEDERAL STATE AUTONOMOUS EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
V.I. VERNADSKY CRIMEAN FEDERAL UNIVERSITY,
SIMFEROPOL

Abstract: *the article analyzes the problems of deformation of legal awareness, reveals the notion of the category of " legal awareness ", provides a brief description of the various forms of deformation of the legal awareness; it describes the causes and factors that generate this phenomenon; In conclusion, the author points out to the ways of overcoming the deformation's problem of the legal awareness at the current stage of the society's development, which consist, first of all, in the comprehensive improvement of the entire legal system and the reduction of the number of prerequisites that give rise to this legal phenomenon.*
Keywords: *legal awareness, deformation of legal awareness, legal nihilism, legal idealism.*

УДК 340

Правосознание является своеобразным механизмом регулирования поведения (деятельности) человека. Это, прежде всего, объясняется его характерной способностью ориентировать субъектов права в различных жизненных ситуациях на осуществление правомерного выбора, а также на принятие юридически значимых решений.

Правосознание представляет собой сферу сознания, отражающую правовую действительность в форме правовых знаний и оценочного отношения к праву и практике его реализации, социально-правовых установок и ценностных ориентаций, которые регулируют поведение людей в социуме в юридически значимых ситуациях.

На определенных этапах развития и формирования государства и права возникают предпосылки для возникновения различных деформаций (от лат. deformatio — «искажение») правосознания. Деформации правосознания проявляются в искажении представлений о праве и его ценности.

В современной правовой литературе существуют различные определения деформации правосознания. Так, Л.В. Смирнов пишет, что деформации правосознания - это дефекты, искривления правосознания, которые придают ему негативную, антисоциальную направленность [1, с. 270]. По мнению А.М. Шульги, деформация правосознания представляет собой крайне неадекватное (как негативное, так и положительное) отношение к праву как к социальной ценности [2, с. 253]. Ю.А. Ведерников определяет деформацию правосознания как искажение, «разрушение» положительных идей, установок, чувств и убеждений [3, с. 203]. Ю.Ю. Калиновский считает, что деформации правосознания «представляют собой искажение формы и содержания правовых установок, навыков и привычек на институциональном и не институциональном уровнях, которое отражается, прежде всего, в деятельности и дискурсивных практиках субъектов правоотношений, а также в средствах решения конфликтных ситуаций, стереотипизированных среди широких слоев населения» [4, 218-219].

Таким образом, под деформациями правосознания следует понимать социально-правовое явление, которое характеризуется изменением его состояния и отклонением от нормы.

Традиционно в научной литературе выделяют несколько распространенных форм деформации правосознания, которые варьируются от отрицания права, неуважительного к нему отношения и игнорирования до гиперболизации его значения. Представляется необходимым кратко охарактеризовать каждую из них.

Так, правовой инфантилизм можно обозначить как несформированность правовых знаний при значительной уверенности в хорошей юридической подготовке, недостаточную глубину познаний.

Правовой идеализм (фетишизм) выражается в необоснованной переоценке права как регулятора правоотношений, завышение его возможностей и абсолютизация его роли.

Правовой нигилизм является противоположностью правового идеализма и заключается в неуважительном отношении к праву, отрицании его ценности; имеет широкий диапазон проявлений: от сознательного игнорирования права до скептического и негативного к нему отношения.

Кроме того, ряд ученых выделяют такие деформации правосознания как: правовой дилетантизм – вольное обращение с законом, легкомысленное отношение к праву, поверхностное толкование норм.

Морально-правовой конформизм, который заключается в том, что на соблюдение закона оказывает влияние привычки и желание не отличаться от других.

Правовой эгоцентризм и цинизм – выражается в использовании правовых норм с целью причинения вреда другим; злоупотребление правом.

Правовая демагогия – использование идентичных правовых средств для достижения противоположных целей.

Правовой релятивизм – право представляет собой нечто относительное, когда внешне правомерное поведение по сути является нарушением закона.

Правовой субъективизм – характеризуется односторонним отношением индивида к правовым предписаниям, признанием своих прав и отрицанием обязанностей.

Наивысшей степенью градации деформации правосознания является «перерожденное» правосознание, под которым понимается как преступная установка, так и готовность нарушить закон и совершить преступление.

Причинами появления и условиями развития деформации правосознания является наличие различных социальных, экономических, политических и правовых явлений и процессов объективного и субъективного характера, которые способствуют искажению правосознания.

К основным причинам и условиям деформации правового сознания следует отнести такие факторы, как: отсутствие надлежащего уровня правового воспитания и образования, несформированность правовой культуры, несогласованные действия органов государственной власти, несовершенство правовой системы и законодательства (наличие правовых коллизий и пробелов), негативный практический жизненный опыт по защите прав, свобод и законных интересов, что приводит к повышению социальной отчужденности, деморализованности, циничному отношению к правовым нормам. Кроме того, на возникновение деформаций как индивидуального, так и группового правосознания, помимо факторов социальной среды, также значительно оказывают влияние личностные характеристиками отдельно взятых индивидов, микросреда ближайшего окружения и недостатки в воспитании и образовании.

Таким образом, можно сделать вывод, что деформация правосознания является социальным явлением, детерминированным целым рядом негативных факторов.

На современном этапе развития государства и общества наиболее опасными формами деформациями являются «перерожденное» правосознание и правовой нигилизм, которые непосредственно оказывают влияние на криминогенную ситуацию. Представляют опасность и деформации правосознания отдельных категорий, прежде всего, государственных служащих, позиция и решения которых оказывают влияние на авторитет власти.

Подводя итог, необходимо отметить, что деформация правосознания на современном этапе является острой проблемой. Основными путями преодоления деформаций правосознания являются совершенствование всей правовой системы общества, повышение правовой культуры граждан, информирование населения об актуальных правовых предписаниях, упрочнение законности и правопорядка, защита прав личности.

Основной задачей государства и общества является решение вопроса относительно уменьшения предпосылок и факторов, порождающих деформации правосознания с целью формирования «здорового» общества, а также снижения уровня совершаемых преступлений, которые вызваны, в том числе, и деформациями правосознания.

Список литературы / References

1. *Смирнов Л.В.* Теория государства и права: учебное пособие/ под ред. Л.В. Смирнова. Москва: Книжный мир, 2004. 309 с.
2. *Шульга А.М.* Основы теории государства и права: краткое учеб. пособие / А.М. Шульга. Харьков: Прометей-Пресс, 2006. 208 с.
3. *Ведерников Ю.А.* Теория государства и права: учеб. пособие. / Ю.А. Ведерников, В.С. Грекул. Москва: Центр учебной литературы, 2005. 224 с.
4. *Калиновский Ю.Ю.* Правосознание украинского общества: генезис и современность: монография / Ю.Ю. Калиновский. Харьков: Право, 2008. 288 с.

ИНСТРУМЕНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ НАЛОГОВ В НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Григорян Л.А. Email: Grigoryan17119@scientifictext.ru

Григорян Лена Андраниковна – магистрант,
Высшая школа государственного аудита (факультет),
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва

Аннотация: *в современных условиях регулирующая функция налогов как одного из инструментов государственного воздействия на экономические процессы приобретает особое значение. Статья посвящена рассмотрению отдельных инструментов реализации регулирующей функции налогов в соответствии с целями и задачами налоговой политики государства. Особое внимание уделено таким инструментам налогового регулирования, как налоговые льготы и преференции, освобождения, изменение сроков уплаты налогов, а также консолидация налогоплательщиков.*

Ключевые слова: *регулирующая функция, налоги, государственное регулирование экономики, налоговые льготы, налоговые освобождения, налоговый кредит, консолидированная группа налогоплательщиков.*

INSTRUMENTS FOR IMPLEMENTATION OF THE REGULATORY FUNCTION OF TAXES IN THE TAX SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION

Grigoryan L.A.

Grigoryan Lena Andranikovna - Graduate Student,
HIGER SCHOOL OF STATE AUDIT (FACULTY),
MOSCOW STATE UNIVERSITY, MOSCOW

Abstract: *the regulatory function of taxes as one of the instruments of state influence on economic processes acquires special significance in modern conditions. The article is devoted to consideration of separate instruments for the implementation of the regulatory function of taxes in accordance with the goals and objectives of the tax policy of the state. Particular attention is paid to such instruments of tax regulation as tax benefits and preferences, tax exemption, changes the date for tax payments, as well as the consolidation of taxpayers.*

Keywords: *regulatory function, taxes, state regulation of the economy, tax benefits, tax exemptions, tax credit, consolidated group of taxpayers.*

УДК 4414

На протяжении длительного времени сущность и основное назначение налогов определялось исключительно с позиции фискальных интересов государства. Налоги рассматривались как источник финансирования государственных потребностей, один из видов доходов государства [4, с. 239-240]. Только существенное изменение взглядов на роль государства в регулировании экономических отношений, изучение «налогового эффекта» от введения или отмены налогов и отдельных элементов их юридического состава позволили говорить о том, что содержание налогов как одной из основных категорий публичных финансов не ограничивается исключительно фискальной составляющей.

С развитием кейнсианства, неоклассической экономической теории активную разработку получил вопрос о регулирующем значении налогов как инструмента

государственного воздействия на экономику [5, с. 8-27]. Роль налогов в регулировании соответствующей сферы общественных отношений обусловила выделение в числе функций налогов и налогообложения самостоятельной регулирующей функции. Анализ экономических и юридических исследований по данной теме позволяет рассматривать регулирующую функцию налогов как механизм реализации целей и задач налоговой политики государства, реализуемый посредством применения тех или иных налоговых инструментов.

Последствия от реализации регулирующей функции налогов могут быть различны [6, с. 31]. В одном случае применение налоговых инструментов направлено на поддержку развития тех или иных экономических процессов, общественно и стратегически значимых отраслей экономики. В другом – реализация регулирующего воздействия налогов направлена на создание дополнительных препятствий для осуществления отдельных видов деятельности или экономических процессов в целом. Данное обстоятельство позволяет при рассмотрении механизма реализации регулирующей функции налогов говорить о наличии стимулирующей и дестимулирующей подфункций [7, с. 20].

Анализ законодательства о налогах и сборах Российской Федерации позволяет к числу основных инструментов реализации регулирующей функции налогов налоговые льготы и преференции, освобождения от налогов, механизм консолидации налогоплательщиков, а также изменение сроков уплаты налогов [5, с. 60-62]. Именно реализация данных инструментов отражает функциональное назначение налогов как одного из способов государственного регулирования экономики.

Среди инструментов реализации регулирующей функции налогов наибольшее значением имеют налоговые льготы. Будучи факультативным элементов налогообложения, они способны быть «действующим инструментом побуждения субъектов хозяйствования к инвестированию прибыли в развитие собственной производственной базы, внедрению новых технологий, что, в свою очередь, ведет к увеличению налоговой базы и поступлений налога на прибыль в бюджет в будущем» [8, с. 19]. Одним из наиболее ярких примеров реализации налоговых льгот как инструмента государственного регулирования могут, в частности, послужить льготы по налогу на прибыль, предоставляемые сельскохозяйственным производителям, образовательным и медицинским организациям, участникам особых зон и региональных инвестиционных проектов, резидентам ТОСЭР [2]. Каждая из сфер экономической деятельности имеет приоритетное значение для государства, в связи с чем в целях стимулирования развития соответствующих областей и применяются рассмотренные инструменты налогового регулирования.

Помимо налоговых льгот Налоговый кодекс РФ содержит большое число иных механизмов снижения налогового бремени. Одним из них является полное или частичное освобождение от уплаты налогов. В целях стимулирования деятельности новых субъектов, осуществляющих отдельные виды предпринимательской деятельности, Налоговый кодекс РФ предоставляет право субъектам РФ устанавливать т.н. «налоговые каникулы» [2]. Еще одно освобождение, предусмотренное Налоговым кодексом РФ, установлено в отношении плательщиков налога на добавленную стоимость при условии их соответствия установленным законом критериям [2].

Изменение срока уплаты налога, его перенос на более поздний срок в ряде случает также имеет весомое значение для налогоплательщика. В целях поддержания финансовой устойчивости отдельных категорий налогоплательщиков Налоговым кодексом РФ предусмотрено несколько способов изменения сроков уплаты налога: отсрочка, рассрочка уплаты и инвестиционный налоговый кредит [2]. Регулирующая составляющая налогообложения при реализации указанного механизма направлена на поддержание финансовой стабильности налогоплательщика и может противоречить фискальной функцией налога как основного источника доходов государства.

В связи с этим возможности изменения сроков уплаты налога ограничены определёнными требованиями, в том числе, в отношении особенностей предпринимательской деятельности, осуществляемой налогоплательщиком. Так, право на получение инвестиционного налогового кредита как одного из законных способов изменения сроков уплаты налога законодатель представляет организациям, осуществляющим научно-исследовательскую, опытно-конструкторскую, инновационную деятельность, социально значимым организациям, поставщикам (подрядчикам, исполнителя) по государственному оборонному заказу и иным установленным законом субъектам [1]. В данном случае приоритет получает именно регулирующая, а не фискальная составляющая налогообложения.

Сравнительно новым инструментом налогового регулирования является институт консолидации налогоплательщиков. Федеральным законом от 16.11.2011 № 321-ФЗ в число субъектов налоговых правоотношений был включен специальный субъект – консолидированная группа налогоплательщиков [3]. Значение данного института заключается в снижении стимулов для размывания налогооблагаемой базы между взаимозависимыми организациями-налогоплательщиками посредством применения правил трансфертного ценообразования, создании условия для объединения ряда процедур налогового администрирования, а также предоставлении преференций при расчете налога на прибыль организации исходя из фактических результатов хозяйственной деятельности участников консолидированной группы [9].

Таково содержание ключевых инструментов реализации регулирующей функции налогов, предусмотренных законодательством о налогах и сборах РФ. Однако содержание налогов как инструмента государственного воздействия, безусловно, не ограничивается рассмотренными примерами. Налоговые льготы и преференции, изменения сроков уплаты налогов, консолидация налогоплательщиков и налоговые освобождения нарядно демонстрируют лишь один из двух аспектов реализации регулирующего воздействия налогов – стимулирование отдельных категорий налогоплательщиков и приоритетных для государства отраслей экономики.

Специфика государственного вмешательства в экономические процессы позволяют говорить о том, что именно налоговые инструменты, направленные на стимулирование отдельных категорий налогоплательщиков и отраслей национальной экономики, приобретают в современных условиях наибольшую значимость. Данное обстоятельство, однако, не исключает возможности создания дополнительных препятствий для развития отдельных отраслей путем реализации налоговых инструментов. Дестимулирующее воздействие налоги оказывают на отрасли, развитие которых не соответствует политическому курсу развития страны или финансовым интересам государства.

Список литературы / References

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 1998. № 31. Ст. 3824.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 2000. № 32. Ст. 3340.
3. Федеральный закон от 16.11.2011 № 321-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с созданием консолидированной группы налогоплательщиков» // Собрание законодательства РФ, 2011. № 47. Ст. 6611.
4. *Янжул И.И.* Основные начала финансовой науки: учение о государственных доходах. М.: Статут, 2002. 555 с.
5. *Антонова М.Е.* Роль регулирующей функции налогов в налоговой системе Российской Федерации: дис. ... канд. экон. наук. М., 2009. 159 с.
6. *Орлов М.Ю.* Десять лекций о налоговом праве России: учебное пособие. М.: Городец, 2009. 207 с.

7. *Куприн А.А.* Налоги и налогообложение: учебник. СПб.: Астерион, 2017. 392 с.
8. *Боташева З.С., Воробей Е.Н., Гварлиани Т.Е.* Налоговые льготы: методология, практика применения, эффективность: коллективная монография. Сочи: РИЦ ФГБОУ ВПО «СГУ», 2014. 144 с.
9. Пояснительная записка к проекту федерального закона «О внесении изменений в часть первую и часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с созданием консолидированной группы налогоплательщиков». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.minfin.ru/common/gen_html/?id=64773&fld=HTML_MAIN/ (дата обращения: 23.11.2017).

ПРИНЦИПЫ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА РФ: ПОНЯТИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И СИСТЕМА

Набоев А.Д. Email: Naboev17119@scientifictext.ru

Набоев Алихан Давидович – магистрант,
Высшая школа государственного аудита (факультет),
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва

Аннотация: *Центральный банк РФ является одним из основных субъектов финансового права РФ. Данное обстоятельство определяет повышенное внимание, которое в современных условиях уделяется вопросам осуществления им финансовой деятельности. Основными элементами, определяющими направления и специфику финансовой деятельности Центрального банка РФ, являются принципы финансовой деятельности. Настоящая статья посвящена определению понятия и сущностных характеристик принципов финансовой деятельности Центрального банка РФ, а также рассмотрению их содержания и системы.*
Ключевые слова: *финансовая деятельность, принципы финансовой деятельности, Центральный банк РФ, правовые принципы, принципы финансового права.*

PRINCIPLES OF FINANCIAL ACTIVITY OF THE CENTRAL BANK OF THE RUSSIAN FEDERATION: CONCEPT, CONTENT AND SYSTEM

Naboev A.D.

Naboev Alikhan Davidovich - Graduate Student,
HIGHER SCHOOL OF STATE AUDIT (FACULTY),
MOSCOW STATE UNIVERSITY, MOSCOW

Abstract: *the Central Bank of the Russian Federation is one of the main subjects of the financial law of the Russian Federation. This circumstance determines the increased attention, which in modern conditions is paid to the development of its financial activities. The main elements which determine the direction and specifics of the financial activity of the Central Bank of the Russian Federation are the principles of financial activity. This article is devoted to the definition and essential characteristics of the principles of financial activity of the Central Bank of the Russian Federation, as well as to the consideration of their content and system.*
Keywords: *financial activity, principles of financial activity, the Central Bank of the Russian Federation, legal principles, principles of financial law.*

УДК 4414

В основе финансовой деятельности Центрального банка РФ лежит ряд правовых принципов, в которых находят свое отражение основные, наиболее значимые направления развития его деятельности. Нередко в науке и правоприменительной практике правовые принципы расцениваются как нечто чрезмерно общее явление, носящее исключительно декларативный характер [1, с. 144]. Нам данный подход представляется необоснованным, поскольку принципы финансовой деятельности Центрального банка РФ, в первую очередь, определяют ее содержание и сущность.

Рассмотрение вопроса о понятии и содержании принципов финансовой деятельности Центрального банка РФ неразрывно связано с определением их сущностных характеристик. Сущность (от лат. quidditas) представляет собой «то, что составляет суть вещи, совокупность ее существенных свойств, субстанциональное ядро самостоятельно существующего сущего» [2]. Сущность принципов финансовой деятельности Центрального банка РФ, как и любых правовых принципов, представляют, на наш взгляд, несколько основных аспектов.

В первую очередь, следует отметить основополагающий, фундаментальный, обобщенный характер принципов финансовой деятельности. Содержание принципов финансовой деятельности не затрагивает отдельные, детализированные аспекты деятельности Центрального банка РФ, отражая наиболее существенные ее особенности. Данное положение объясняется динамизмом и изменчивостью, присущим финансовому праву как отрасли [3, с. 4].

Безусловно, изменения финансового законодательства и отдельных его подотраслей направлены на совершенствование эффективности всего финансово-правового механизма. Однако в условиях постоянных законодательных изменений необходимо наличие определенных фундаментальных положений, определяющих основные особенности данной сферы общественных отношений. А.А. Пилипенко отмечает по этому поводу: «Регулярные и многочисленные изменения норм финансового законодательства, особенно налогового, банковского и др. … требуют необходимости соблюдения единообразия и стабильности законодательства» [4, с. 8]. Обеспечить стабильность правового регулирования в рассматриваемой сфере общественных отношений и призваны принципы финансовой деятельности Центрального банка РФ.

Еще одной сущностной характеристикой, тесно связанной с предыдущей, является их обязательный характер [5, с. 8]. Обязательность принципов финансовой деятельности распространяется как на законодательную, так и на правоприменительную деятельности. Принципы финансовой деятельности Центрального банка РФ обязательно должны учитываться как при определении, изменении или дополнении его правового статуса регулятора, а также правового регулирования его финансовой деятельности, так и в правоприменительной практике, включая ситуации, представляющие собой пробелы в законе или в праве.

Объективность – еще одна сущностная характеристика правовых принципов [6, с. 115]. Принципы финансовой деятельности Центрального банка РФ должны соответствовать объективным закономерностям развития его финансово-правового статуса и процесса осуществления им финансовой деятельности, отражать логику законодательного регулирования и общепринятые доктринальные подходы.

Дискуссионным вопросом остается нормативный характер закрепления правовых принципов. Основываясь на анализе финансового законодательства РФ, мы можем с уверенностью говорить о том, что не все правовые принципы нашли свое законодательное закрепление. Несмотря на нормативное закрепление отдельных содержательных элементов того или иного принципа, ограничение по критерию нормативного закрепления представляется необоснованным, поскольку ставит содержание основополагающих положений той или иной сферы правового регулирования в прямую зависимость от политической воли. Данное положение противоречит объективности как одной из сущностных характеристик правовых принципов.

Следовательно, для принципов финансовой деятельности Центрального банка РФ, как и для правовых принципов в целом, характерны такие сущностные черты как основополагающий характер, обязательность и объективность. Содержание понятия «принципов финансовой деятельности Центрального банка РФ» находится в тесной связи с содержанием принципов права.

Для российской правовой науки «классическим» стало определение принципов права С.С. Алексеева. Давая весьма образную характеристику правовым принципам как «концентрированному выражению права» и «чистым сгусткам правовой материи, выкристаллизованным в правовой системе», С.С. Алексеев определяет их как «исходные ориентиры в правовом поведении, при применении и толковании права» [1, с. 145]. Особого внимания заслуживает также позиция Н.И. Химичевой, которая отмечает, что российское право формируется и развивается в соответствии с определенными принципами, т.е. основополагающими началами, правилами и требованиями, выражающими наиболее существенные его особенности, при этом правовые принципы имеют значение как для права в целом, так и для его отдельных отраслей [7, с. 44].

На основе анализа существующих подходов к определению правовых принципов мы предлагаем определять принципы финансовой деятельности Центрального банка РФ как один из основополагающих элементов юридического режима регулирования финансовой деятельности Центрального банка РФ, определяющий особенности осуществления его деятельности в целях реализации возложенных на него целей и задач. Подобная характеристика в полной мере отражает общее содержание принципов финансовой деятельности Банка России.

Традиционным также является деление принципов на общеправовые, межотраслевые и отраслевые. Несмотря на то, что влияние общеправовых принципов затрагивает все правовые сферы, особое значения для характеристики финансовой деятельности Центрального банка РФ приобретают принципы финансового права. В деятельности регулятора как субъекта финансового права они находят своеобразное преломление и приобретают особое, специфическое содержание.

Существуют разнообразные подходы к определению понятия и системы принципов финансового права. Наиболее обоснованным представляется подход к определению рассматриваемого понятия Н.И. Химичевой и Е.В. Покачаловой, которые определяют принципы финансового права как «основополагающие начала, правила и требования, выражающие наиболее существенные особенности и целенаправленность финансового права» [5, с. 8].

Как уже отмечалось, содержания системы принципов финансового права также является дискуссионным вопросом финансово-правовой науки. Так, например, Л.Н. Земцова, рассматривая систему принципов финансового права, выделяет пять их основных блоков: базовые принципы, направленные на построение финансовой системы и организации финансовой деятельности; принципы, направленные на обеспечение функционирования финансовой системы и осуществление финансовой деятельности; социально-ориентированные принципы; а также инновационный и системообразующий блоки принципов [8, с. 12-13].

Наиболее логичном и коррелирующим содержанию финансовой деятельности представляется содержание принципов финансового права, изложенное в работах Е.Ю. Грачевой, Г.П. Толстопятенко., Ю.А. Крохиной [9, с. 20; 10, с. 65-81]. Так, Ю.А. Крохина характеризует принципы финансового права как «один из элементов юридического режима регулирования общественных отношений в финансовой сфере» и относит к их числу: законность; приоритет публичных интересов в правовом регулировании финансовых отношений; федерализм; единство финансовой политики и денежной системы; равноправие субъектов РФ в области финансовой деятельности; самостоятельность финансовой деятельности в рамках компетенции органов местного самоуправления; социальную направленность финансовой деятельности Российской Федерации; распределение функций в области финансовой деятельности на основе

разделения законодательной (представительной), исполнительной и судебной властей; гласность; плановость. Данные принципы применимы к характеристике деятельности любого субъекта финансового права, в том числе, Центрального банка РФ, однако в его деятельности они находят особое, специфическое содержание.

Наконец, уникальное содержание правового статуса Центрального банка РФ обуславливает также наличие особых, специальных правовых принципов, свойственных исключительно его финансовой деятельности.

Единственное на сегодняшний день диссертационное исследование специальных принципов финансовой деятельности Центрального банка РФ было проведено А.С. Земцовым в 2014 году. В нем в качестве принципов финансовой деятельности Центрального банка РФ исследователь выделяет:

1) независимость Центрального банка РФ;
2) подотчетность Центрального банка РФ;
3) невмешательство в деятельность Центрального банка РФ;
4) централизованное построение системы Центрального банка РФ;
5) сочетание коллегиальности и единоначалия в управлении Центральным банком РФ;
6) обязательность нормативных актов Центрального банка РФ;
7) защита Центральным банком РФ прав субъектов финансовых правоотношений в области финансовой деятельности;
8) финансовая безопасность в обеспечении финансовой деятельности Центрального банка РФ [11, с. 53].

Значительное число принципов финансовой деятельности Центрального банка РФ и их основное содержание позволяют разделить их на четыре основных блока. Базовые принципы финансовой деятельности Центрального банка РФ включают принципы независимости и подотчётности Центрального банка РФ, лежащие в основе его организации и деятельности. Организационно-функциональный блок принципов, характеризующий систему управления и организационную структуру регулятора, составляют принципы централизованного построения системы Центрального банка и сочетания единоначалия и коллегиальности в его управлении. Единственным статусным принципом финансовой деятельности является обязательность нормативных актов, издаваемых Центральным банком РФ в форме указаний, положений и инструкций. Наконец, к блоку социально значимых принципов относятся защита Центральным банком РФ прав субъектов финансовых правоотношений и обеспечение финансовой безопасности в области финансовой деятельности.

Таким образом, на финансовую деятельности Центрального банка РФ оказывают влияние как общеправовые, так и принципы финансового права. Вместе с тем, наиболее значимое влияние на финансовую деятельность Центрального банка РФ оказывает система специальных принципов.

Принципы финансовой деятельности Центрального банка РФ представляют собой основополагающие, обязательных и объективные положения, являющиеся одним из основных элементов юридического режима регулирования финансовой деятельности Центрального банка РФ, который определяет особенности осуществления его деятельности в целях реализации возложенных на него целей и задач. В соответствии с функциональной классификацией принципы финансовой деятельности Центрального банка РФ включают в себя базовый, статусный, организационно-функциональный и социально значимый блоки принципов.

Список литературы / References

1. *Алексеев С.С.* Теория права. М.: БЕК, 1995. 320 с.

2. Философия: Энциклопедический словарь. [Электронный ресурс] // М.: Гардарики. Под редакцией А.А. Ивина. 2004. Режим доступа: https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/1187/%D0%A1%D0%A3%D0%A9%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%AC/ (дата обращения: 02.12.2017).
3. *Рябова Е.В*. Стабильность и динамизм финансового права // Реформы и право, 2016. № 4. С. 3-9.
4. *Пилипенко А.А.* Принципы финансового права России и их правовое закрепление: автореф. дис. … канд. юрид. наук. М., 2013. 26 с.
5. *Химичева Н.И., Покачалова Е.В.* Принципы российского финансового права как базисные принципы банковской деятельности // Банковское право, 2013. № 6. С. 8-18.
6. *Щербик Д.В.* Принципы права и преемственность в праве // Вестник Полоцкого государственного университета, 2013. № 13. С. 113-117.
7. Финансовое право: учебник / отв. ред. Н. И. Химичева. М.: ИНФРА-М, 2012. 720 с.
8. *Земцова Л.Н.* Законность банковской деятельности в системе принципов финансового права: автореф. … канд. юрид. наук. Саратов, 2011. 27 с.
9. Финансовое право: учебник / отв. ред. Е.Ю. Грачева, Г.П. Толстопятенко. М.: Проспект, 2007. 536 с.
10. *Крохина Ю.А*. Финансовое право: учебник. М.: Норма, 2011. 720 с.
11. *Земцов А.С.* Принципы финансовой деятельности Центрального банка Российской Федерации (финансово-правовые аспекты): дис. … канд. юрид. наук. Саратов, 2014. 173 с.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Берзения Т.Э. Email: Berzenia17119@scientifictext.ru

Берзения Тимур Эрикович – студент магистратуры,
Высшая школа государственного аудита (факультет),
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва

Аннотация: *в статье анализируется государственный финансовый контроль в области Военно-промышленного (оборонного) комплекса Российской Федерации. Военно-промышленный комплекс России – это структура, включающая в себя конструкторские бюро, научно-исследовательские институты, предприятия и различные компании. Наличие огромного количества бюджетных средств в данной сфере провоцирует большое количество злоумышленников на расхищение и нецелевое использование. Неэффективное использование, а также растрата бюджетных денежных средств в оборонно-промышленном комплексе России на сегодняшний день является одной из коррупционных составляющих. Именно поэтому государственный финансовый контроль так необходим в данной сфере.*

Ключевые слова: *финансовый контроль, военно-промышленный комплекс, Счётная палата, эффективность, органы внешнего государственного финансового контроля, предприятие.*

THE STATE FINANCIAL CONTROL IN THE FIELD OF MILITARY INDUSTRIAL COMPLEX OF THE RUSSIAN FEDERATION

Berzenia T.E.

Berzenia Timur Erikovich – Student of Magistracy,
HIGHER SCHOOL OF STATE AUDIT (FACULTY),
LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY, MOSCOW

Abstract: *the article analyzes the state financial control in the field of military industrial (defensive) complex of the Russian Federation. The military industrial complex of Russia is a structure that includes design bureaus, research institutes, enterprises and various companies. The presence of a huge amount of budget funds, in this area, provokes a large number of intruders to steal and misuse. Inefficient use, as well as embezzlement of budgetary funds in the defense-industrial complex of Russia today is one of the corruption components. That is why state financial control is so necessary in this area.*
Keywords: *financial control, military industrial complex, audit chamber, efficiency, organs of external stet financial control.*

УДК 336.61

Военные конфликты последнего времени, а также борьба с террористическими организациями показали, что даже относительно небольшое число военных может противостоять противнику, превосходящему его числом. Но все же, огневая мощь является чрезвычайно важным фактором. Помимо этого, влияние той или иной страны в мире, в значительной степени, основывается на ее военном потенциале. И для того, чтобы современная Российская Федерация стала сверхдержавой, такой как был Советский Союз в свое время, необходимо иметь и сильную экономику, и стабильную военную промышленность.

Государственный финансовый контроль - это контроль государства в лице тех или иных компетентных органов, также иных уполномоченных органов за законностью и целесообразностью действий в процессе аккумулирования, распределения и использования денежных фондов государства в целях эффективного социально-экономического развития страны [1].

Специфика осуществления финансового контроля в данной сфере характеризуется тем, что он необходим, в первую очередь, для обеспечения национальной безопасности России и обороноспособности Российского государства. Финансовый контроль, являясь непосредственным элементом государственного управления, позволяет оценить эффективность деятельности объектов контроля, обеспечивает соблюдение законности в области использования бюджетных средств Военно-промышленным Комплексом Российской Федерации и предотвращает совершения преступлений в столь важной для государства сфере.

Чтобы осознать, какова роль военно-промышленного комплекса в экономике Российской Федерации, следует изучить с последствиями внешнеэкономической деятельности. Специалисты и аналитики регистрируют рост экспорта вооружений, а также увеличивающиеся суммы контрактов, которые доходят до 7 млрд долларов. И все же, следует упомянуть, что большинство рынков сбыта современная Россия унаследовала от Советского Союза. Обусловлено это тем, что эксплуатанты по привычке вынуждены использовать конкретную технику. Помимо этого, российская техника часто на порядок дешевле, чем ее зарубежные аналоги. Ежегодно, с каждой новой выставкой военной техники ВПК России все дальше уходит за границы исключительно национальных интересов. Нельзя не отметить, что каждый иностранный заказ, который размещён на предприятии ВПК страны, позволяет не

только заработать денежные средства, но и должным образом модифицировать производственную линию, наладить кооперацию между различными предприятиями, а также получить драгоценный опыт сотрудничества между государствами.

Значение ВПК в экономике России невозможно переоценить. Благодаря выпуску уникальной продукции оборонная промышленность приносит в бюджет страны неплохой доход. Финконтроль в этой сфере не является самоцелью, так что истинной задачей является обеспечения нормального функционирования всех предприятий Военно-промышленного Комплекса России.

Россия занимает второе место в мире по объему экспорта оружия. По данным Стокгольмского международного института исследований проблем мира (SIPRI), на долю нашей страны в 2016 году пришлось 20,7% мирового экспорта, больше только у США—31,8%. При этом почти 87% рынка занимают восемь стран [2].

С каждым годом из федерального бюджета выделяется все больше и больше средств на военную и оборонную промышленность российского государства. Подробная (полная) информация о расходах военного бюджета недоступна и является засекреченной. Но приблизительная сумма денежных средств, выделяемых в данную сферу - известна. Так, например, в 2014 году было выделено один триллион четыреста двенадцать миллиардов триста восемьдесят один миллион пятьсот двадцать одна тысяча рублей (1412381521000 рублей). Несмотря на сложную экономическую ситуацию в стране, расходы российского бюджета на оборону в 2015 году увеличились на 21,2% – до 3,032 триллиона рублей, и составили примерно 3,8% ВВП. А согласно бюджетному докладу, который опубликовал Комитет по обороне Государственной Думы на оборону в 2016 году было выделено 3,145 триллиона рублей.

В военно-промышленном комплексе России на сегодняшний день нужно реализовать определённую систему мер, которая будет направлена на оптимизацию государственных финансовых контрольных функций в сфере сверхновых технологичных областей, в сочетании с рыночными способами регулирования тех или иных экономических процессов, что направлены на оздоровление финансов всех предприятий [3] военно-промышленного комплекса Российской Федерации.

Для повышения эффективности госфинконтроля предприятий военно-промышленного комплекса Российской Федерации необходимо:

1) выявление тех или иных особенностей предприятий, составляющих в совокупности Военно-промышленный Комплекс Российской Федерации, как объектов контроля;

2) закрепление отчётливой регламентации всех финансовых обязательств, как и юридических лиц, так и физических лиц, которые участвуют (либо регулируют) в деятельности предприятий военно-промышленного комплекса России, по причине недостаточной прозрачности финансовых потоков;

3) внесение поправок в ФЗ от 05.04.2013 г. № 41-ФЗ «О Счетной Палате РФ» дабы расширить функции, а также полномочия Счетной палаты РФ для совершенствования механизма взаимодействия СП России со всеми федеральными органами исполнительной власти, которые осуществляют внутренний госфинконтроль;

4) обеспечение усиление налогового, также бюджетного, таможенного и иных форм контроля;

5) обеспечение необходимого информационного взаимодействия контрольных органов на всех уровнях власти;

6) возможно также, обоснованное создание неизменно действующих именно государственных органов финансового контроля на тех предприятиях оборонного комплекса, которые включены в реестр стратегически важных.

Дабы повысить эффективность госфинконтроля в данной сфере, необходимо, конечно же, нормативное установление «госмонополии» именно в сфере финконтроля оборонного комплекса в лице Счетной Палаты Российской Федерации (органа

внешнего финансового контроля), которая обладает всесторонними данными обо всех финансовых потоках, а также эффективности деятельности в этой сфере [4].

В настоящее время межведомственная система позволила не только организовать тот или иной механизм взаимодействия с конкретным распределением различных полномочий между его участниками, но также, и уйти от образования «свежеиспеченного» контрольно-надзорного органа государственной власти за счет оптимизации полномочий уже функционирующих органов [5].

Исходя из всего вышеуказанного, опыт работы Федеральной службы по финансовому мониторингу России (который здесь выступает специальным органом внутреннего госфинконтроля), учет функциональных потребностей Министерства обороны России (который выступает здесь главным распорядителем бюджетных средств), привлечение, конечно же, Федеральной антимонопольной службы (ФАС), а также Центрального Банка Российской Федерации и Министерства промышленности и торговли России, разумеется, и, Счетной палаты России позволили создать взаимосвязанную систему межведомственного финансового мониторинга.

Но в то же время, изучение вопросов в направлении реализации госфинконтроля, в первую очередь парламентского, что реализовывается Счетной палатой Российской Федерации в госфинконтроль не всегда эффективно справляется с задачей. Поэтому так и необходимо чёткое реформирование в этой сфере [6]. Парламентский госфинконтроль, осуществляемый Счетной Палатой России, статус и деятельность которой формализованы в Конституции России и в Федеральном законе от 05.04.2013 № 41-ФЗ «О Счетной палате Российской Федерации» дают основание полагать, что данный контроль будет осуществляться с достаточно высокой степенью ответственности, поскольку Счётная Палата независима от всех исполнительных органов власти.

К сожалению, как было сказано выше, несмотря на независимость от органов исполнительной власти, нормативное закрепление большого количества полномочий, все равно присутствует недостаточная эффективность финансового контроля в сфере ВПК РФ.

Совершенствование государственного финансового контроля в сфере военно-промышленного комплекса Российской Федерации является важнейшим направлением повышения эффективности государственного управления, безусловно, и для достижения такой важной задачи как экономический суверенитет, а также для поддержания должного уровня национальной безопасности России.

Список литературы / References

1. *Крохина Ю.А.* Финансовое Право России: 5-е издание. М.: Норма, 2014. С. 120.
2. Stockholm international peace research institute. [Электронный ресурс], 2017. Режим доступв: https://www.sipri.org/ (дата обращения: 05.012.2017).
3. *Федорова И.Ю.* Финансовый менеджмент: проблемы становления и направления развития в бюджетном секторе экономики России // Экономика и предпринимательство, 2015. С. 250-253.
4. *Dudin M.N., Kucuri G.N., Fedorova I. Ju., Dzusova S.S., Namitulina A.Z.* The Innovative Business Model Canvas in the System of Effective Budgeting // Asian Social Science, 2015. Vol. 11. № 7. С. 290-296.
5. *Dudin M.N., Prokof'ev M.N., Fedorova I.J., Frygin A.V.* The world experience of transformation of innovative approaches to assurance of financial stability of social economic systems // Life Science Journal, 2014. Vol. 11. № 9. С. 370-373.
6. *Федорова И.Ю., Калашникова О.В., Синицына Е.В.* Финансовый механизм реализации инновационных проектов на основе взаимодействия государства, бизнеса и науки // Ученые записки: Роль и место цивилизованного предпринимательства в экономике России. Выпуск XLV, 2015. С. 139-149.

КРИТЕРИИ И ФОРМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ

Томаева З.Г. Email: Tomaeva17119@scientifictext.ru

Томаева Зарина Геннадьевна – магистрант,
Высшая школа государственного аудита (факультет),
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва

Аннотация: *в условиях социализации экономики особое значение приобретает социально-ответственное поведение бизнеса. Обеспечить развитие социально ориентированных направлений экономического развития призвана концепция социальной ответственности. Статья посвящена рассмотрению основ правового регулирования социальной ответственности предпринимателя, а также определению ее принципов. Для развития концепции особое значение имеет анализ существующих критериев и форм социально-ответственного поведения предпринимателя, в связи с чем в данной статье этим аспектам социальной ответственности уделена особая роль.*
Ключевые слова: *государство, бизнес, экономика, социальная ответственность бизнеса, мировой опыт, благотворительность.*

CRITERIA AND FORMS OF SOCIAL RESPONSIBILITY OF THE BUSINESSMAN

Tomaeva Z.G.

Tomaeva Zarina Gennadyevna - Graduate Student,
HIGHER SCHOOL OF STATE AUDIT (FACULTY),
MOSCOW STATE UNIVERSITY, MOSCOW

Abstract: *in the conditions of socialization of the economy socially responsible behavior of business acquires special significance. The concept of social responsibility is designed to ensure the development of socially oriented directions of economic development. The article is devoted to the consideration of the bases of legal regulation of social responsibility of business, as well as the determination of its principles. special importance. For the development of the concept the analysis of existing criteria and forms of socially responsible behavior of the business has particular importance that is why in this article these aspects of social responsibility are given a special role.*
Keywords: *state, business, economics, social responsibility of business, world experience, charity.*

УДК 4414

Объективная потребность формирования социально ориентированной экономики, с необходимостью вынуждает нас задуматься и об изменениях правового регулирования предпринимательской деятельности. Социально ориентированная экономика требует формирования сообщества свободных и ответственных предпринимателей. Следовательно, ревизии подлежит, прежде всего, институт юридической ответственности.

Сегодня в юридической литературе, юридической науке и правосознании присутствует некая неразбериха в понятиях, которая приводит к отождествлению при использовании таких различных понятий как «юридическая ответственность», «ответственность», «наказание» и «санкция».

Термин «юридическая ответственность» появился в юридической науке на рубеже XIX-XX вв. Ответственность всегда коррелирует со свободой: там, где нет свободы,

нет и ответственности, и наоборот. Ответственность имеет место вне вины, а наказание только в ситуации виновности.

Сущность гражданского права, как сохранение состояния системы гражданских правоотношений, является отражением сущности юридической ответственности, как обязанности каждого перед каждым соблюдать права и охраняемые законом интересы каждого, то есть соблюдением определенного правопорядка.

Санкции гражданско-правовых норм понуждают субъектов гражданско-правовых отношений к сохранению status quo либо надлежащему исполнению принятых на себя каждым обязанным субъектом гражданско-правовых отношений ex contractu или ex legis.

Потому и сущность гражданско-правовых санкций обеспечительная; они обеспечивают надлежащее исполнение участниками гражданско-правовых отношений своих обязательств в отсутствие карательного («наказательного») контекста.

Именно этим обстоятельством и объясняется возможность применения восстановительных санкций материального характера в иных отраслях права (например, в трудовой, административном и уголовном праве) одновременно с применением санкций-наказаний отраслевого характера.

Таким образом, построение системы социально ориентированной экономики требует формирования идеи юридической ответственности как свободы субъекта, свободы предпринимателя, понимаемых как ответственное существование, то есть существование в условиях соблюдения всеми правопорядка – обязанности каждого в своих действиях не нарушать прав и охраняемых законом интересов другого, каждого другого.

Как отмечает И.С. Глебова, проблема участия бизнеса в решении социальных проблем общества очень актуальна в России. Мировой опыт показывает, что от успешного формирования системы партнерских отношений частного предпринимательства, власти и гражданского общества в социальной сфере, от эффективности такого партнерства во многом зависит качество жизни населения, а также социальная стабильность [2, с. 6].

С определенной стадии развития предпринимательства каждый руководитель, собственник бизнеса, менеджер высшего звена задумывается о том, какую роль он играет в жизни общества, государства, и начинает формировать индивидуальную концепцию социальной ответственности своего юридического лица. Создание системы социальной ответственности предпринимателей, а также ее развитие является комплексной проблемой как в сфере экономики, так и в сфере права.

В соответствии с этим есть возможность обратиться к правовым аспектам данной проблемы по нескольким причинам. Во-первых, потому что каждое лицо является субъектом (как экономических, так и правовых) общественных отношений. Во-вторых, потому что современные ученые в сфере социологии, политологии, экономики и права до сих пор не имеют целостных представлений о социальной ответственности. В-третьих, социальная ответственность – это реализация стратегии субъектов предпринимательской деятельности, а также учет социальных воздействий на активность работников. В-четвертых, в современном обществе часто стали говорить о партнерстве между государством и бизнесом в различных отраслях предпринимательства в сфере социальной ответственности. В-пятых, регулирование отношений в сфере социальной ответственности предпринимателей предполагает существование соответствующих контрольно-обеспечительных механизмов. В-шестых, до конца не сформирована нормативная правовая база в сфере социальной политики субъектов предпринимательской деятельности.

Критерием социальной ответственности поведения предпринимателя является наличие не только рыночных элементов в воспроизводственном поведении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, связанных с формированием партнерских отношений, но и правовых элементов.

Правовую основу социальной ответственности предпринимателей составляют нормы Конституции РФ; Трудовой кодекс РФ; Кодекса корпоративного поведения;

Хартии корпоративной и деловой этики; Декларации, объявлявшая социальную ответственность бизнеса перед обществом приоритетом экономической политики; Устава Московской торгово-промышленной палаты; региональные нормативные правовые акты (такие как, Закон республика Саха «О социальной ответственности бизнеса», Закон г. Москвы «О социальном партнерстве в городе Москве», Закон Московской области «О социальном партнерстве в Московской области»); подзаконные акты (например, Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении долго-срочной программы развития угольной промышленности на период до 2030 года»); а также локальных актов юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (таковыми являются Коллективный договор, Положение о социальном партнерстве).

Социальная ответственность любого предпринимателей имеет свою адресность и направленность по отношению к государству, к потребителям, к партнерам, к конкурентам, к работникам, к кредиторам, к инвесторам и другим лицам [3].

Действующее законодательство предусматривает следующие формы социальной ответственности предпринимателей: участие в благотворительности; охрана и безопасность окружающей среды; развитие инфраструктуры города, округа, района; формирование гражданского общества и гражданской позиции; уплата налогов без оптимизации и прочее [1, с. 320].

Следовательно, социальная ответственность предпринимателей включает в себя: имущественную ответственность перед инвесторами и кредиторами; ответственность перед клиентами за качество товаров, оказываемых услуг и выполненных работ; ответственность перед работниками за соблюдение норм трудового законодательства и охраны труда; финансовую ответственность перед государством по уплате налогов и выполнению государственных контрактов.

На съезде Российского союза промышленников и предпринимателей в 2004 году принята Социальная хартия российского бизнеса (с измен. 2007 г.), которая устанавливает этические принципы деятельности российских предпринимателей.

К числу принципов относятся: принцип свободы предпринимательства, принцип добропорядочности и справедливости, честности во взаимоотношениях со своими партнерами и конкурентами, принцип поддержания собственной деловой репутации и репутации российского бизнеса в целом, Принцип добросовестной конкуренции, принцип справедливого ценообразования и добросовестной рекламы [4, с. 5].

Изложенные основные принципы охватывают сферы экономической и финансовой устойчивость, рентабельности и платежеспособности, качество продукции и взаимоотношения с потребителями/покупателя/контрагентами, деловая этика и этикет предпринимательских отношений, взаимоотношения с работниками (сотрудниками) и соблюдение их прав и законных интересов, экологическая безопасность, участие в развитии современного общества. Тем самым очерчиваются границы социальной ответственности бизнеса и лежащих на нем обязательств, что позволяет каждой компании определить свою социальную роль, сформулировать свои собственные цели и задачи.

На сегодняшней момент к Социальной хартии присоединились 254 организации (компании, отраслевые и региональные объединения бизнеса и другие), с общей численностью более шести миллионов работников, такие как АО «ЛУКОЙЛ», АО «Роснефть», АО «Татнефть», АО «Трансаэро», АО «РЖД», АО «РОСБАНК», АО «Газпромбанк», АО «Балтика», АО «Российские коммунальные системы» и другие.

Все большее число индивидуальных предпринимателей и представителей малого и среднего предпринимательства заявляют о своей приверженности к принципам социальной ответственности, применяют их в деловой деятельности как необходимое условие эффективного управления и успешного развития. Это подтверждает проведенный опрос отдельных индивидуальных предпринимателей, руководителей юридических лиц малого и среднего бизнеса и их работников в г. Москва позволил выявить следующие направления социальной ответственности, которая закреплена в

их локальных актах: обеспечение достойных условий труда и своевременной оплаты; разработки современных требований к модернизации производства и организации труда; повышение квалификации работников; внедрения новой техники и технологий в деятельности субъекта предпринимательской деятельности; разработка социальных программ; осуществление благотворительной и спонсорской деятельности, меценатство; участие в социальных программах города и др. Большинство (85%) опрошенных респондентов считают, что для развития социального партнерства и ответственности должно стимулироваться государством. Опрос позволил сделать вывод о том, что: многие респонденты готовы развивать социальное партнерство, нести социальную ответственность; уровень современной социальной ответственности не высок; должно быть разумное взаимодействие государственных органов и субъектов предпринимательства; исторически нашему государству характерна традиция «с миру по нитке», «поможем всем миром».

Многие предприниматели сегодня в сети Интернет опубликовывают социальные отчеты о своей деятельности, то есть содержат информацию о результатах деятельности в соответствии с принципами ответственного ведения бизнеса, позитивно влияет не только на деловую репутацию индивидуального предпринимателя и юридических лиц, на экономических климат и улучшает имидж бизнес-сообщества в целом. Это немаловажно для понимания сути социальной ответственности и реального вклада предпринимательства в социально-экономическое развитие страны.

Таким образом, формирование системы социальной ответственности предпринимателей позволит развить благоприятные условия для социального климата граждан России.

Список литературы / References

1. *Васильева О.Н.* Об общих положениях правового аспекта социальной ответственности предпринимателей // Материалы II Международного научного конгресса «Предпринимательство и бизнес: инновационный путь развития» (25-26 июня 2014 года). Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, кафедра «Экономика организации». М.: изд. ФУ, 2014. 396 с.
2. *Глебова И.С.* Социальная ответственность бизнеса в России и за рубежом: Учебное пособие. Казань: Казанский государственный университет, 2015. 112 с.
3. *Камнева Е.В., Анненкова Н.В.* Личная социальная ответственность и ее правовое регулирование // Акмеология, 2014. № S 1-2. С. 95-96.
4. Социальная хартия российского бизнеса. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.roscomsys.ru/data/content/content_files/socialnaja_khartija__rossijjskogo_biznesa.pdf/ (дата обращения: 06.12.2017).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РОЛЬ ИКТ В ЭФФЕКТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Романенкова Н.Н. Email: Romanenkova17119@scientifictext.ru

Романенкова Наталья Николаевна – учитель начальных классов,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа Королёв Московской области «Средняя общеобразовательная школа № 8»,
г. Королёв, Московская область

Аннотация: *в статье определены основные направления использования ИКТ в современной школе, позволяющие включить всех субъектов образования в активную деятельность по улучшению образовательного процесса и интегрировать урочную и внеурочную деятельность в единое образовательное пространство. Целенаправленное, последовательное и систематическое использование ИКТ помогает учителю эффективно решать ключевые задачи реализации федерального образовательного стандарта - повышение качества образования, достижение планируемых образовательных результатов в современной школе.*
Ключевые слова: *ИКТ, технические средства, качество образования.*

THE ROLE OF ICT IN THE EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF THE GEF IN THE MODERN SCHOOL

Romanenkova N.N.

Romanenkova Natalya Nikolaevna - Primary School Teacher,
MUNICIPAL BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION THE URBAN DISTRICT OF KOROLEV, MOSCOW REGION «SECONDARY SCHOOL № 8»,
KOROLEV, MOSCOW REGION

Abstract: *the article defines the main directions of ICT use in schools, to enable all actors of education in active efforts to improve the educational process and to integrate curricular and extracurricular activities in the unified educational space. Focused, consistent and systematic use of ICT helps the teacher to effectively address key challenges implementation of Federal educational standards - improving the quality of education, the achievement of the planned educational outcomes in the modern school.*
Keywords: *ICT, technical means, the quality of education.*

УДК: 373.31
DOI: 10.20861/2304-2338-2017-119-001

XXI век ученые называют веком информационных технологий, а поколение детей и молодёжи «поколением Z», «сетевым поколением» или «цифровым поколением». Действительно, компьютер, планшет, мобильный телефон и другие цифровые устройства, социальные сети, IT-средства за последние годы кардинально изменили окружающий нас мир. Появился новый значимый способ коммуникации для современных людей – интернет. Все сферы жизни и деятельности человека от мала до велика пронизаны информационно-коммуникативными технологиями. Сегодня невозможно представить и образование без ИКТ.

Целью современного образования является создание условий для повышения качества образования. Новые цели образования требуют новых форм организации образовательного пространства. Деятельность образовательной организации направлена на реализацию ФГОС. Отличительной особенностью стандарта является его деятельностный характер. Б. Шоу говорил: «Деятельность - единственный путь к

знанию». Таким образом, ключевой задачей учителя становится создание педагогических условий, позволяющих формировать у учащихся умения учиться, включая в активную деятельность каждого ученика ежедневно и ежеминутно. Психологами установлено, что без мотивации нет и результативной деятельности. Как повысить учебную мотивацию и познавательную активность учащихся «поколения Z»? Как добиться высоких результатов образования, достижения учащимися планируемых результатов, требуемых стандартом образования? Современному обществу требуется поколение активных, способных адаптироваться к новым условиям, принимать креативные решения, творческих, самодостаточных, способных к самообучению и саморазвитию личностей. В эпоху стремительного развития ИКТ решить данные задачи невозможно без использования системы информационно-образовательных ресурсов.

Принимая во внимание вышеизложенное, необходимым в своей деятельности считаю изучение возможностей средств ИКТ и их рациональное практическое применение в образовательном процессе с целью повышения учебной мотивации учащихся, их познавательной активности, творческой инициативы и самостоятельности.

Целенаправленное, последовательное и систематическое использование ИКТ позволяет учителю эффективно решать ключевые задачи реализации федерального образовательного стандарта - повышение качества образования, достижение планируемых образовательных результатов в условиях реализации ФГОС.

Функционирование образовательной среды в современной школе обеспечивается средствами ИКТ: мультимедийный комплекс (компьютер, интерактивная доска, проектор, электронная система опроса, документ-камера)

Многофункциональное устройство (сканер, копир, принтер); цифровой микроскоп; цифровой фотоаппарат; аудио система.

Технические средства ИКТ позволяют автоматизировать образовательный процесс. Учитель использует ИКТ на всех этапах своей деятельности.

Рассмотрим основные направления использования ИКТ в образовательном процессе.

Планирование и подготовка к учебным и внеурочным занятиям. Используя компьютерные программы, учитель создает планирование по учебному предмету на учебный год, технологические карты урока, дидактические материалы (презентации, игры, упражнения) к занятиям, таким образом, формирует архив электронных образовательных ресурсов для педагогической деятельности.

Проведение занятий **внеурочной деятельности**. При создании проектов и исследований во внеурочной деятельности учитель организует работу учащихся с информационным потоком сети Интернет, оформление результатов исследований в виде мультимедийной презентации, создание графиков и диаграмм (3-4 класс).

Проведение учебных занятий по предметам невозможно представить без использования электронных учебно-методических и дидактических материалов, в том числе электронных образовательных ресурсов сети Интернет. Физиологами установлено, что при устном изложении материала учащийся за 1 минуту способен воспринять и переработать до 1 тысячи условных единиц информации, а при «подключении» органов зрения до 100 000 таких единиц [1, с. 19]. Поэтому для целостного восприятия учащимися информации на уроках целесообразно применение ИКТ. Однако, использование технических средств ИКТ на уроках должно быть тщательно продумано и дозировано, в соответствии с нормами СанПин. На различных этапах уроков использую накопленный материал: мультимедийные презентации, авторские разработанные интерактивные игры и кроссворды, тренажеры, упражнения, тесты, аудиокниги, электронные энциклопедии и словари. Использование автоматизированных рабочих мест учащихся с выходом в Интернет способствует саморазвитию и самообразованию учащихся.

Организация и проведение дистанционных учебных занятий с эффектом присутствия. Для отсутствующих учеников, используя программное обеспечение COMM Fort в режиме онлайн, провожу урок в формате видеоконференции.

Участие в профессиональных педагогических конкурсах и приобщение к конкурсным работам учащихся через включение учеников в дистанционные олимпиады, конкурсы, фестивали.

Мониторинг уровня сформированности планируемых результатов. При проведении тестов использую систему электронного мониторинга и опроса. Для ответа на вопросы учащиеся используют пульты. Такая система мониторинга позволяет учителю экономить учебное время и мгновенно диагностировать результат обучения, на основании которого можно внести коррективы в дальнейший процесс обучения, учитывая типичные ошибки учащихся.

Технические средства ИКТ позволяют организовать **интерактивное информационное взаимодействие** с участниками образовательного процесса.

Интернет-общение родителей с административным корпусом школы и учителями на школьном портале, через сайт школы знакомство с правовыми нормативными документами школы и изменениями к ним, форумы и блоги с целью оперативного получения необходимой информации о проводимых мероприятиях в школе, своевременная осведомлённость родителей по всем волнующим вопросам, через электронный дневник получение информации об успеваемости учащихся.

Информационно коммуникативные технологии позволяют осуществлять информационное взаимодействие и с коллегами - обмен информацией, обобщение и распространение собственного педагогического опыта в том числе с использованием сетевых сервисов и дистанционных форм-онлайн семинары, форумы, конференции, вебинары.

Использование облачных технологий позволяют дистанционно осуществлять обмен информацией, координировать деятельность учащихся, оказывать своевременную консультацию и необходимую помощь ученикам при подготовке домашнего задания-файлообменника.

Подготовка и выполнение **домашнего** задания. Учащиеся выполняют домашние задания, используя различные источники информации, в том числе ресурсы сети Интернет, самостоятельно составляют задания по конкретной теме для одноклассников в виде интерактивного тренажёра или теста - метод «обменных файлов».

Результатами систематического применения средств ИКТ в образовательном процессе являются:

- Повышение показателя качества образования;
- Повышение познавательной мотивации учащихся;
- Формирование познавательной и творческой активности учащихся;
- Развитие коммуникативных умений;
- Развитие умения учащихся ориентироваться в информационном потоке, выделять необходимую информацию и обмениваться ею, используя современные технические средства;
- Развитие регулятивных умений (постановка цели собственной деятельности, построение плана реализации, умения решать возникающие проблемы, самостоятельно принимать решения и нести ответственность за них, самоконтроль с последующей самокоррекцией учебных действий, взаимоконтроль);
- Интеграция умений из различных предметных областей.

Таким образом, использование ИКТ позволяет решать важнейшие задачи образования – повышать качество образовательных результатов, формировать умение учиться, включать каждого ученика в познавательно-поисковую деятельность, чтобы каждый почувствовал свою причастность к учебному процессу, каждый справился с

поставленной задачей, что способствует формированию ключевых компетентностей учащихся, развитию личности, способной вести самостоятельный поиск, делать собственные открытия.

Список литературы / References

1. *Бабич И.Н.* Новые образовательные технологии в век информации // Материалы XIV Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». Троицк: Фонд новых технологий в образовании «Байтик», 2003. 70 с.
2. *Киселев Г.М.* Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник // Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. М.: Дашков и К, 2013. 308 с.
3. *Ширинкина С.Н.* Использование информационно-коммуникационных технологий в начальной школе. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://festival/1september.ru/articles/579575/ (дата обращения: 001.12.2017).

БАЛЛЬНАЯ ОЦЕНКА В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Шамсиев А.М.[1], Курбаниязов З.Б.[2], Шамсиев Ж.А.[3], Рахманов К.Э.[4], Давлатов С.С.[5] Email: Shamsieyv17119@scientifictext.ru

[1]Шамсиев Азамат Мухитдинович – профессор,
кафедра детской хирургии;
[2]Курбаниязов Зафар Бабажанович - кандидат медицинских наук, доцент,
заведующий кафедрой,
кафедра хирургических заболеваний № 1;
[3]Шамсиев Жамшид Азаматович - профессор, заведующий кафедрой,
кафедра детской хирургии, последипломный медицинский факультет;
[4]Рахманов Косим Эрданович – соискатель;
[5]Давлатов Салим Сулаймонович - старший преподаватель,
кафедра хирургических заболеваний № 1,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: *в основу работы положен опыт хирургического лечения 273 больных эхинококкозом печени различной локализации, оперированных во II клинике СамМИ с 2007 по 2015 гг. В контрольную группу включены 134 (49,1%) больных, оперированных в 2007-2010 гг. В основную группу вошли 139 (50,9%) больных, оперированных в 2011-2015 гг. На основании анализа результатов хирургического лечения больных с эхинококкозом печени установлено, что разработанная балльная оценка факторов, влияющих на выбор операции, позволяет выбрать оптимальный способ эхинококкэктомии из печени с учетом индивидуальных особенностей больного, снизить число рецидивов заболевания и улучшить результаты лечения.*
Ключевые слова: *эхинококкоз печени, хирургическое лечение, балльная система.*

SCORING IN THE CHOICE OF TACTICS FOR THE SURGICAL TREATMENT OF LIVER ECHINOCOCCOSIS

Shamsiyev A.M.[1], Kurbaniyazov Z.B.[2], Shamsiyev J.A.[3], Rakhmanov K.E.[4], Davlatov S.S.[5]

[1]Shamsiyev Azamat Mukhitdinovich – Professor,
DEPARTMENT OF PEDIATRIC SURGERY;
[2]Kurbaniyazov Zafar Babajanovich - PhD, Associate Professor, Head of the Department,
DEPARTMENT SURGICAL DISEASES № 1;
[3]Shamsiyev Jamshid Azamatovich - Professor, Head of the Department,
DEPARTMENT OF PEDIATRIC SURGERY, POSTGRADUATE MEDICAL FACULTY;
[4]Rakhmanov Kosim Erdanovich - Competitor Research;
[5]Davlatov Salim Sulaymonovich - Senior Teacher,
DEPARTMENT OF SURGICAL DISEASES № 1,
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *the work is based on the experience of surgical treatment of 273 patients with echinococcosis of the liver of various localizations operated in the II clinic of SAMI from 2007 to 2015. The control group included 134 (49.1%) patients operated in 2007-2010. The main group included 139 (50.9%) patients operated in 2011-2015. Based on the analysis of the results of surgical treatment of patients with liver echinococcosis, it is stipulated that the developed score of factors influencing the choice of surgery allows*

choosing the optimal method of echinococcemia from the liver taking into account the individual characteristics of the patient, reducing the number of relapses of the disease and improving the results of treatment.
Keywords: *liver echinococcosis, surgical treatment, point system.*

УДК: 616.36-002.951.21-616.33-006.6
DOI: 10.20861/2304-2338-2017-119-005

Введение. «Научные достижения последних лет кардинально изменили подходы к диагностике и выбору метода лечения больных эхинококкозом [1, 7]. В настоящее время хирургия эхинококкоза включает в себя традиционные, видеоэндоскопические и чрескожные минимально инвазивные оперативные вмешательства» [1, 6]. Этот тезис Резолюции XXII Международного Конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ прошедшего в сентябре 2015 года в Ташкенте диктует о значительном количестве работ, посвященных хирургическому лечению эхинококкоза [3, 9]. Несмотря на это, на сегодняшний день не решены вопросы выбора оптимальной тактики хирургического лечения, снижения его травматичности, что, безусловно, подтверждает актуальность настоящего исследования [2, 5, 8]. Результаты хирургического лечения эхинококкоза печени во многом зависит от локализации, размера кисты и наличий осложнений, что требует выбор адекватного доступа и капитонаж остаточной полости [3, 4]. При этом перед хирургом стоит сложная задача в определении показаний к использованию того или иного способа операции с учетом различных факторов. Как правило, при выборе того или иного способа операции хирург учитывает возможность возникновения послеоперационных осложнений и риск развития рецидива эхинококкоза. Для решения поставленных задач каждый хирург руководствуется своими критериями. Анализ научно-медицинской и патентной документации свидетельствует о том, что в доступной нам литературе отсутствуют определении показаний к использованию того или иного способа операции с учетом различных факторов влияющих на результаты лечения.

Материал и методы. Успешная радикальная эхинококкэктомия (ЭЭ) во многом зависит от правильно выбранного хирургического доступа, который существенно влияет на ход операции, имеет определенное значение в исходе хирургического лечения, отражается на течении реабилитационного периода. При выборе доступа мы ориентировались на результаты дооперационной топической диагностики. Мультиспиральную компьютерную томографию сочетали с данными УЗИ. Учитывали количество кист, их размеры, а также характер и тяжесть осложнений.

Мы для решения поставленных задач использовали балльную систему (табл. 1).

Таблица 1. Балльная система показаний к использованию разных способов эхинококкэктомии

№	Факторы, влияющие на выбор операции	Характеристика факторов		Баллы
1	**Характер ларвоцисты**	Однокамерная		0
		Многокамерная		**1**
2	**По количеству кист**	Одиночная		0
		Множественная	С поражением одной доли	1
			С поражением обеих долей	**2**
3	**По диаметру кисты**	Малые (до 5см)		0
		Средние (6-10 см)		1
		Большие (11-20 см)		2
		Гигантские (больше 20 см)		**3**
4	**По локализации кисты**	Краевая локализация		0
		Киста диафрагмальной поверхности печени		1
		Киста висцеральной поверхности печени		2
		Внутрипаренхиматозная киста		3
		Киста в области ворот печени		4
		Киста занимающая всю долю		**5**
5	**По наличию осложнений**	Осложнений нет		0
		Есть осложнения	Обызвествление	1
			Нагноение кисты	2
			Сдавление желчных путей	3
			Портальная гипертензия	4
			прорыв в билиарный тракт	5
			Прорыв в полость	6
			Сочетанные осложнения	**7**
6	**По происхождению**	Первичный эхинококкоз		0
		Рецидивный эхинококкоз	Спаек нет	1
			Выраженные спайки	**2**

На основании полученных данных индивидуально каждого больного оценивали по балльной системе. Оценивая по бальной системе нами оперировано 139 больных. Все больные были разделены на 3 основные группы (табл. 2).

Таблица 2. Распределение больных по основным группам

Пол	**Группа**			**Всего**
	1-я	**2-я**	**3-я**	
	ЛЭЭ	ЭЭ из мини доступа	ЭЭ из широкого доступа	
Мужской	2	38	21	61
Женский	5	60	13	78
Итого	7	98	34	139

Пациентам 1-й группы с суммарным количеством набранных баллов до 5 выполняли лапароскопическую эхинококкэктомию (ЛЭЭ). Эту группу составили

больные, у которых, как правило, имелись небольшие, не осложненные кисты с краевым расположением и не отмечалось выраженных спаек брюшной полости, отсутствовали сопутствующие заболевания. Таким больным производили абдоминизацию или только дренирование остаточной полости после обработки горячим глицерином подогретый до 70^0С. Во 2-й группе с количеством баллов от 6 до 10, мы выполняли эхинококкэктомию из мини доступа. В частности, при поражении печени в зависимости от локализации кист мы использовали топические минидоступы в правом подреберье, в левом подреберье и срединный минидоступ (табл. 3). Так, показанием к правостороннему минидоступу являлось поражение сегментов правой доли и IV сегмента левой доли печени. Этот разрез использован у 83 (84,7%) больных. У 13 (13,3%) пациентов с поражением левой доли и V сегмент правой доли печени эхинококкэктомию выполнили через срединный минидоступ. В одном (1,0%) случае нам пришлось прибегнуть к левостороннему подреберному миниразрезу при локализации кисты во II сегменте печени. В другом случае, когда мы имели дело с сочетанным эхинококкозом VII сегмента печени и селезенки, поэтапно выполнили минилапаротомию в обоих подреберьях.

Таблица 3. Разновидности топического минидоступа

Минидоступ	**Показание к применению (локализация кист)**	**Число больных, абс. (%)**
Подреберный справа	Правая доля и IV сегмент левой доли	83 (84,7)
Подреберный слева	II сегмент левой доли	1 (1,0)
Подреберный справа и слева	Множественный эхинококкоз печени, сочетанный эхинококкоз печени и селезенки	1 (1,0)
Срединный	Левая доля, V сегмент правой доли	13 (13,3)
Всего больных		98

При рецидивных, больших эхинококковых кист, расположенных в труднодоступных сегментах печени (VIII, VII, I) применяли широкую лапаротомию из срединного или косого подреберного доступа. Эти больные набранным количеством баллов от 11 до 20 вошли в 3-ю группу.

Для сравнения полученных результатов нами в качестве контрольной группы взяты 134 больных, которых оперировали по поводу эхинококкоза печени в плановом порядке без учета балльной оценки. Использовали те же методики, что и в основных группах.

Результаты. Нами были проанализированы отдаленные результаты у 238 (87,2%) из 273 оперированных больных по поводу эхинококкоза печени (табл. 4). Для оценки отдаленных результатов больные подвергались тщательному анкетированию, амбулаторному и стационарному обследованию. Отдаленные результаты изучались в сроки от 1 года до 9 лет. При этом судьбу 172 (72,2%) больных удалось проследить в сроки более 3-х лет, достаточных для окончательного формирования клинически значимого рецидива заболевания.

Таблица 4. Сроки изучения отдаленных результатов у оперированных больных

Группа больных	**Всего оперированы**	**Изучены отдаленные результаты**	**Сроки наблюдения, лет**			
			1	**1-3**	**3-6**	**6-9**
Контрольная	134	113 (84,3)	1 (0,9)	2 (1,8)	45 (39,8)	65 (49,6)
Основная	139	125 (89,9)	16 (12,8)	47 (37,6)	62 (49,6)	-
Итого	273	238 (87,2)	17 (7,1)	49 (20,6)	107 (44,9)	65 (27,3)

Из 238 больных, обследованных в отдаленные сроки, рецидив эхинококкоза отмечен у 10 (4,2%) (табл. 4). Благодаря применению вышеперечисленных инноваций

и мер профилактики заболевания частоту рецидивов заболевания удалось свести к нулю в основной группе.

Выводы. Таким образом, балльная оценка факторов, влияющих на выбор операции у больных эхинококкозом печени, позволяет выбрать оптимальный способ ЭЭ с учетом индивидуальных особенностей организма и улучшить результаты лечения.

Список литературы / References

1. *Бирюков Ю.В. с сооавт*. Иммунокоррекция при хирургическом лечении эхинококкоза легких // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия, 2000. № 1. С. 53-62.
2. *Шамсиев А.М., Шамсиев Ж.А., Рахманов К.Э*. Анализ результатов хирургического лечения эхинококкоза печени // Вісник наукових досліджень, 2016. № 1.
3. *Шамсиев А.М., Одилов А.Х. с сооавт.* Диагностика и хирургическое лечение эхинококкоза у детей // Детская хирургия, 1999. Т. 5. С. 17-21.
4. *Shamsiyev AM.. et al.* The role of chemotherapy in prophylaxis of the liver echinococcosis recurrence // European science review, 2016. № 5-6.
5. *Byun S.J. et al*. An imported case of echinococcosis of the liver in a Korean who traveled to western and central Europe // The Korean journal of parasitology, 2010. Т. 48. № 2. С. 161-165.
6. *Minaev S.V. et al*. Laparoscopic Treatment in Children with Hydatid Cyst of the Liver // World Journal of Surgery, 2017. С. 1-6.
7. *Kaltenbach T.E.M. et al*. Determination of vitality of liver lesions by alveolar echinococcosis // Nuklearmedizin, 2015. Т. 54. № 1. С. 43-49.
8. *Rinaldi F. et al.* Cystic echinococcosis of the liver: A primer for hepatologists // World journal of hepatology, 2014. Т. 6. № 5. С. 293.
9. *Shamsiev A.M. et al*. Вибір методів хірургічного лікування ехінококозу печінки // Шпитальна хірургія. Журнал імені Л.Я. Ковальчука, 2017. № 4.

3D ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЯ С МЕХАНИЗМОМ ТАКТИЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ - ПЕРСПЕКТИВЫ В ПРАКТИЧЕСКОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Ксенофонтов А.Г. Email: Ksenofontov17119@scientifictext.ru

Ксенофонтов Алексей Геннадьевич – ординатор,
специальность: общая хирургия,
кафедра общей хирургии, факультет лечебного дела,
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

Аннотация: *целью данной статьи является рассмотрение трехмерной эндовидеохирургии как современного способа, применяемого в операционных для более качественных и быстрых манипуляций с минимальным воздействием на интактные органы и предотвращением повреждений, благодаря механизму тактильной обратной связи. В статье поднимаются актуальные проблемы эндоскопической хирургии, указываются наиболее значимые недостатки данных вмешательств. В статье так же рассматриваются возможные пути увеличения скорости хирургических операций при эндовидеохирургических вмешательствах.*

Ключевые слова: *операция, эндовидеохирургия, манипуляции, эндоскопия.*

THE PRACTIC ASPECTS USING OF 3D-ENDOVIDEOSURGERY WITH TAPTIC-FEEDBACK MECHANISM IN MODERN MEDICINE

Ksenofontov A.G.

Ksenofontov Alexey Gennadievich - Clinical Resident,
SPECIALTY: GENERAL SURGERY,
GENERAL SURGERY DEPARTMENT, GENERAL MEDICINE FACULTY,
ORENBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY, ORENBURG

Abstract: *the purpose of this article is to consider 3d-endovideosurgery as a modern method used in operating theaters for better and faster manipulations with minimal impact on intact organs and prevention of damage, using of the tactile feedback mechanism. The article raises the actual problems of endoscopic surgery, indicates the most significant shortcomings of these interventions. The article also considers possible ways to increase the speed of surgical operations in endovideosurgical interventions. Also we present ways how modern surgery can improve postoperative complications.*
Keywords: *operation, endovideosurgery, manipulation, endoscopy.*

УДК 617-7

Введение:

Во время хирургических операций, прежде всего, важны навыки хирурга, но для современной высокотехнологичной помощи требуется дополнительное оснащение операционных новейшими приборами и инструментами. В настоящее время для эндовидеохирургии используются методы двухмерной визуализации (отображение на экране), что не позволяет хирургу точно определить расстояние до конкретного органа [2]. Существующие технологии эндоскопических операций, несмотря на их прогрессивность имеют ряд недостатков: увеличение времени операции за счет отсутствия должной визуализации, воздействие на интактные органы. Было установлено, за счет создание трехмерной картины операции устраняется первый недостаток, а за счет тактильной отдачи инструментов можно устранить второй. Нами было предложено использовать 3D технологии, которые позволят нивелировать оба этих недостатка и повысить качество и скорость операций: устройство для трехмерной визуализации при эндовидеохирургических вмешательствах с механизмом тактильной обратной связи. Кроме того, для реализации этого устройства необходим программно-аппаратный комплекс, который бы координировал работу устройства.

Объект и методы исследования

В России эндоскопическая хирургия началась с холецистэктомии, выполненной лапароскопическим способом в 1991 году в Санкт-Петербурге [3]. С этого момента большое количество вмешательств, производимых ранее стандартными методами, стали выполнять эндоскопически. Основное преимущество таких операций — минимальное общее воздействие на организм, легкое течение послеоперационного периода.

Также преимуществами эндоскопических операций являются:

1. Малая травматичность.
2. Короткий постоперационный период.
3. Снижение сроков утраты трудоспособности.
4. Хороший косметический эффект.
5. Экономическая эффективность (за счет снижения количества времени, проведенного пациентом в больнице).

Недостатки эндоскопической хирургии:

1. Возможность повреждения внутренних органов, сосудов и т.д.

2. Риск пневмомедиастинума (попадание воздуха в средостение), подкожной эмфиземы, пневмоторакса (попадание воздуха в грудную полость) из-за случайного ранения диафрагмы [1].

3. Риск газовой эмболии при случайном прокалывании вены иглой и введении в нее воздуха.

4. Повреждение тканей электрическим током (например, электрокоагулятором).

5. Снижение сердечного выброса, и как следствие - сердечно-сосудистый коллапс.

6. Боль в правом плече после операции из-за раздражения диафрагмы вводимым в полость живота углекислым газом.

7. Грыжи брюшной стенки (через места проколов).

Проанализировав истории болезни пациентов, и выслушав мнение квалифицированных хирургов, нами было установлено, что ряд этих недостатков можно устранить путем усовершенствования эндоскопа и инструментов. При помощи предлагаемого нами эндоскопа с 3D камерой и трехмерных очков у хирурга появляется возможность четко и быстро определить расположение необходимого органа или объекта, что значительно увеличивает скорость операции. Используемые в настоящее время инструменты не снабжены механизмом обратной связи, что влечет за собой нежелательное воздействие на интактные органы. Предлагается оснастить инструменты датчиками касания и механизмом виброотдачи, что позволит увеличить качество операции и снизить число возможных осложнений в виду отсутствия воздействия на интактные органы.

Устройство представляет из себя набор из инструментов с чувствительными рабочими поверхностями, трехмерных очков с вибрирующим компонентом, эндоскопа с 3D оптикой. Метод работы основан на привычных для хирурга умениях, поэтому для овладения навыками работы на данном приборе время обучения составило бы несколько часов.

При помощи предлагаемого эндоскопа с 3D камерой и трехмерных очков у хирурга появляется возможность четко и быстро определить расположение необходимого органа или объекта, что значительно увеличивает скорость операции. Используемые в настоящее время инструменты не снабжены механизмом обратной связи, что влечет за собой нежелательное воздействие на интактные органы. Предлагается оснастить инструменты датчиками касания и механизмом виброотдачи, что позволит увеличить качество операции и снизить число возможных осложнений в виду отсутствия воздействия на интактные органы. Чтобы предотвратить возможные смещения инструментов, виброотдача будет происходить посредством вибрации дужек видеоочков хирурга.

Выводы:

В ходе проведенной научно-исследовательской работы были установлены следующие преимущества 3D эндовидуохирургии:

1. Невысокая стоимость переоснащения операционных;
2. Уменьшение времени операции;
3. Создание более комфортных условий для работы хирурга;
4. Увеличение качества операции;
5. Уменьшение числа осложнений;
6. Ускорение выздоровления пациентов;
7. Возможность использования системы визуализации в качестве тренажеров для обучения хирургов.

Список литературы / References

1. *Klimovich I.N., Maskin S.S., Dubrovin I.A., Karsanov A.M., Derbentseva T.V.* Endovideosurgery in diagnostics and treatment of postoperative peritonitis. Vestn Khir Im I I Grek. 2015; 174 (4):113-6.

2. *Maistrenko N.A., Sukhopara Iu.N.*. The video endosurgery of emergency pathology of the abdominal cavity organs. Voen Med Zh., 1998. Nov. 319 (11): 51-7, 95.
3. Ten VTA. Menstrual hygiene: A neglected condition for the achievement of several millennium development goals. Europe External Policy Advisors. Oct, 2007.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

ТРАКТАТЫ О МУЗЫКЕ: ТРАДИЦИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Бегматов С.М. Email: Begmatov17119@scientifictext.ru

Бегматов Саибжон Махмудович - кандидат искусствоведения, и.о. профессора, кафедра музыкального востоковедения, Государственная консерватория Узбекистана, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *общеизвестно, музыка и восприятие музыки всегда было в центре внимания учёных всех исторических эпох. Свидетельством тому - богатое своими музыкально-художественными традициями музыкальное наследие народа. За многие века слушание и восприятие музыки, их художественное и историческое значения находились в орбите внимания многих учёных мусульманского Востока, причем разных научных направлений, и искусства. Существуют разнообразные мифы и легенды, рассказывающие о бытии музыки, но её обоснование тесно связано с художественным творчеством и, в особенности, с их научно-теоретическими подходами. Ещё в средние века музыка, как самоценное художественное явление, стала объектом научного познания. И формирование, в дальнейшем интенсивное развитие музыкально-теоретической мысли, на Востоке связано с именами великих учёных-просветителей, чьи труды – «Трактаты о музыке» – это своеобразная научно-практическая и философско-эстетическая разработка проблем восприятия музыки и связанная с ней разработка вопросов восприятия музыки, которая волновала учёных и философов, поэтов и музыкантов с древнейших времён. На Востоке учение о восприятии музыки, как части общей теории познания и проблем музыкального воспитания начало формироваться ещё в глубокой древности, и оно было связано со становлением первичных форм музыкальных традиций. Они и сегодня созвучны с нашим временем; они явились основами современного музыкознания не только в Узбекистане, но и в целом, в регионе Среднего и Ближнего Востока.*

Ключевые слова: *трактат, традиция, музыкальная наука, культура, музыкознание, фольклористика, музыкальная археология, наследие, исследование.*

DISQUISITIONS ABOUT MUSIC: TRADITION AND CONTEMPORANEITY

Begmatov S.M.

Begmatov Saibjon Mahmudovich - Candidate of Arts, Acting Professor, DEPARTMENT EAST MUSIC, STATE CONSERVATORY OF UZBEKISTAN, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *the Well-known, music and perception of the music always was in the highlight scientist of all history epoches. The Certificate that, rich their own music-artistic tradition music heritage folk. For many ages listening and perception of the music, their artistic and history importance were found in орбите of attention many scientist moslem Orient moreover different scientific directions and art. Exists the varied myths and legends, telling about бытие of the music, but her(its) motivation is closely connected with artistic creative activity and especially with their scientifically-theoretical approach. As far back as average ages music, as самоценное artistic phenomena, became the object of the scientific cognition. And shaping, hereinafter intensive development music-theoretical thought is in the east connected with names great scientist-просветителей, whose works – "Disquisitions about music" – its figurative scientifically-practical and philosophical-aesthetic development of the problems of the perception of the music and connected with her*

development of the questions of the perception of the music, which worried the scientist and philosopher, poet and musician with древнейших timeses. In the East teaching about perception of the music, as a part to general theory of the cognition and problems of the music education begin be formed as far back as deep antiquity, and it was connected with formation of the primary forms music tradition. They and today assonant with time; they were a base modern музыкознания not only in Uzbekistan, but also as a whole, in region Average and Near East.
Keywords: *disquisition, tradition, music science, culture, musicology, folklors, music archeology, heritage, study.*

УДК 078 (075)

Традиции, заложенные в трактатах, современны. Они созвучны с проблемами современной художественной культуры. И их изучение и практическое освоение стали источниками современной музыкальной науки, это привело в формированию новых направлений музыкознания Узбекистана, и даже Центральной Азии, как историческое и теоретическое музыкознание, музыкальное востоковедение (её ведущее звено-макомоведение), фольклористика, органология, музыкальная тюркология, иконография, музыкальная археология и терапия.

Музыкальная культура народов Центральной Азии в период средневековья характеризуется не только высоким уровнем самой музыкальной практики (аутентичная, городская и придворная музыка), но и богатыми содержанием музыкальных жанров и собственными научными достижениями, в частности, это связано формированием в период восточного ренессанса новых жанров и форм традиционной музыки (примером тому, макомы), что привело к развитию более высокого уровня музыкального мышления, к более значительным результатам музыкальной науки.

В «Трактатах о музыке» средневековья, представляющий собой единый преемственный процесс, выдвигались основные тенденции и методы исследования связанные с восприятием волшебного мира музыкального искусства. Ведь именно музыкальный мир Востока со своими богатыми чудесами и закономерностями характеризуется научно-теоретическими основами. И каждая инструментальная мелодия или образец песнетворчества музыкального наследия до более развитых вокальных и макомных произведений, отличающихся своими локально-художественными и эстетическими особенностями, представляют величие и богатство мира музыки Востока. Музыкально-теоретические воззрения учёных в музыкальных трактатах выработала методы исследования, соответствующие природе восприятия музыки; отсюда различают два уровня понимания–аналитический (текстовой, научный) и синтетический (смысловой, логический, философско-эстетический), где рассматривались вопросы и проблемы космологии, естественнонауки, практики, теории и творчества. Но по суждениям Фараби в трактате «Большая Книга о музыке» пишет музыковед О. Матякубов в своем монографии «В отличие от философии и логики основы музыкальной науки, по мнению Фараби, разработаны слабо» [1, 21].

Основоположником музыкальной науки всего Среднего и Ближнего Востока явился Абу Наср Фараби, величайший мыслитель, философ и логик, именуемый в арабских источниках «Вторым Учителем» - Арасту, чьй труд «Большая книга о музыке» определила главные факторы в восприятии музыки. Истоки музыкального учения Фараби непосредственно связаны с античным наследием, но они разрабатываются на новых условиях творческого освоения образцов музыки и на ином уровне развития общественного сознания, призванные отражать закономерности музыкального творчества и практики. Фараби обозначил своеобразный рубеж двух эпох в развитии музыкознания, в целом музыкальной историографии. Его творчество завершило этап освоения античного наследия и

открыло путь к дальнейшему самобытному истолкованию вопросов музыки в сочинениях мусульманских учёных. В нем связаны воедино и глубоко исследованы вопросы музыкальной науки, в основном, представляющие ранее темы отдельных сочинений – лада и ритма, техники музыкальной композиции; впервые широко и детально описаны музыкальный инструментарий. Опираясь на традиции античной теории и изустные представления о музыке в период средневековья, ученый вместе с тем намечает новые подходы в осмыслении музыки и его основ; создает оригинальную музыкально-теоретическую концепцию (об этом подробно в трудах де Эрланже, М. Баркешли, И. Раджабова, О. Матякубова, А. Назарова, С. Даукеевой).

Следует отметить, что музыкальные трактаты на Востоке, начиная с периода средневековья до настоящего времени, явились самыми серьёзными, совершенными и вместе с тем, рассмотренные в них вопросы имеют огромное значение. При этом эти традиции были заложены не только представителями музыкального искусства, но и в большинстве случаев учеными различных или смешанных наук, а также поэтами. Соответственно в музыкознании того периода значительное место занимали вопросы теории и эстетики; причем музыкально-теоретические закономерности рассматривались в соответствии с ведущими идейными направлениями. Традиции научной мысли были сформулированы в музыкальных трактатах Ал Кинди, Фараби и Ибн Сина, продолжались в последующем в исследованиях Ал Хорезми, Сафиуддина Урмави, Ширози, Абдулкадыра Мараги, Зайнуллобиддина Хусайни, Абдурахмана Джами, Нажмиддина Кавкаби, Дарвеш Али Чанги.

В трактатах средневековья рассматривались теоретические основы музыки и его закономерностей; при этом они охватывали вопросы не только теории музыки, но и музыкального исполнительства, эстетики, инструментария, образования, права и обязанности музыкантов. Отсюда в музыкальных трактатах основное внимание уделялись пяти главным направлениям:

1. Основам музыки, т.е. музыкальным звукам и его особенностям;
2. Илму таълиф (Илму адвор) – науке о композиции, в частности, вопросам макомата;
3. Илму ийко – наука о ритмах и ритмических кругах, вопросам ритмообразования;
4. Музыкальному инструментарию, их классификации, особенностям исполнительства;
5. Информации о музыке того времени (жанры, формы, виды) и сведения о музыкантах.

Эти направления стали ведущими в музыкальной науке средневековья, заложившие прочные основы естественнонаучного значения, ставшего в ту эпоху прогрессивным завоеванием философско-эстетической мысли.

Тенденции развития и социально-экономическое положения каждой исторической эпохи оказывали влияние на становление музыкально-теоретической мысли, которые были заложены Фараби и его влияние на развитие музыкальной науки последующих веков было очень значительным. И оно надолго определило направления поисков последующих ученых, которые дополняли, совершенствовали, развивали, вносили инновации в понимании науки о музыке. Урмави, в дальнейшем Ширази и Амули, вносят новое в «Илму таълиф», в частности, о системе двенадцати макомов(парда) и их развитию. Мараги подробно рассматривает формы и жанры, употребляемые в музыкальной практике того времени, описывает богатый музыкальный инструментарий, приводит их иллюстрации.

Научные и музыкальные традиции последовательно продолжает Кавкаби, в частности, совершенствование системы двенадцати макомов, рассматривает формы и жанры музыкального искусства, связанных в основном с макоматом. Дарвеш Али Чанги вносит богатейшие сведения о музыкантах-исполнителях, новое в музыкальную историографию. Самое существенное, наряду с вопросами парда

(маком) и формы, уделяется внимание проблемам жанровой системы изустно-профессиональной музыки, в частности, связанное с системой макомата. Традиции, заложенные в музыкальных трактатах, безусловно продолжались и в XX веке, что наблюдается в труде Абдурауфа Фитрата [2].

Ведь именно XX век существенно расширил, углубил сферу проблем восприятия музыки. Последовательное и всестороннее изучение научных традиции средневековых трактатов, привело к новому осознанию основных тенденций и направлений Фитратом в новых исторических условиях развития музыкальной культуры. И они явились фундаментами тематики новых научных исследований. Тоже самое наблюдается и в издании в середине 20 годов XX века «Краткой истории Хорезмской музыки» Муллы Бекжон Рахмона и Мухаммад Юсуф Девонзода, где освещаются история музыкальной культуры Хорезма, жанры и формы традиционной музыки и практика обучения на основе «Танбурной нотации».

Именно в XX веке в музыкознании стали целенаправленно уделять внимания теории и истории музыки и её практическим навыкам. Изучения музыкального наследия и их научное обоснование привело к формированию основных четырёх направлений музыкальной науки:

1. Источниковедение, т.е. изучение богатых по содержанию музыкально-художественных источников (трактатов), их перевод на современный язык, научное исследование и практическое освоение;

2. Изучение традиционной музыки, их классификация и систематизация, научно-практическое изучение, нотография, публикация нотных сборников;

3. Научное и практическое освоение музыкального наследие, связанное с каждым музыкальным жанром, стилями, направлениями; их историко-теоретическое изучение с изданиями в виде монографий, сборников статей, проведения различных научных форумов по разнообразным направлениям, их популяризация (проведения фестивалей, конкурсов, издание дисков, фильмов и др.);

4. Крупные исследования в соответствии с научными и музыкальными традициями «Трактатов о музыке» средневековья.

Таким образом, музыкознание XX века обогатилось новыми научными направлениями, которые нашли отражение в следующем:

- во-первых, значительное внимание стало уделяться источниковедческому направлению. В музыковедении Узбекистана это связано с именами В. Беляева, А. Семёнова, И. Раджабова, О. Матякубова, А. Назарова, А. Джумаева, Д. Рашидовой, З. Арипова, И. Дадажановой, чья деятельность непосредственно связана с изучением музыкальных трактатов и их популяризацией.

В развитии современного музыкознания, в воспитании гармоничного развитого молодого поколения, а также подготовки молодых ученых оно стало основой создания крупных исследований (В Узбекистане И. Раджабов, О. Матякубов, А. Джумаев, А.Назаров, в Таджикистане А. Раджабов, А. Низамов, Н. Хакимов, в Казахстане С. Даукеева);

- во-вторых, изучение вопросов и проблем традиционной музыки становится одним из интересных и популярных процессов в музыкознании. Начало было положено ещё во второй половине XIX века, затем В. Успенским и В. Беляевым. В этом направлении вели деятельности Н. Миронов, Е. Романовская, Ил. Акбаров, которые занимались записями образцов музыкального наследия. Значительна деятельность Ю. Раджаби, чье наследие велико и совершенно. Со второй половины XX века записями образцов музыкального наследия и их научными обобщениями занимаются Ф. Кароматли, М. Ахмедов, К. Алимбаева-Ахмедова, Р. Абдуллаев, С. Бегматов и др.;

- в-третьих, в музыкознании XX века стало уделять внимание научным и научно-популярным изданиям различных жанров и форм. В своеобразном веянии времени особое внимание изучению традиционной музыки, его историческим и

общетеоретическим направлениям. В области их популяризации достигнуты значительные успехи. Это стало демонстраций научных достижений, созвучное с нашей эпохой, развитием прогрессивных тенденций науки;

- в-четвертых, музыкально-научные традиции трактатов, как части современной науки привели к созданию целого ряда значительных исследований – кандидатских и докторских диссертаций, где нашли отражение различные проблемы изучения музыкального наследия. Но к сожалению, многие научные исследования до сих пор сохраняются в рукописном фонде, только некоторые дошли в форме крупные монографических изданий Узбекистана, Таджикистана, Казахстана. И одной из главных тем современности все ещё остается изучение проблем макомата, в частности, «Шашмакома», признанного ЮНЕСКО «Шедевром нематериального культурного наследия человечества» (2003) и Всемирный Репрезентативный список. Данное изучение непосредственно связано с процессом активизации становления национального сознания, с переоценкой отношения к традиционному культурному наследию. При этом макомное искусство не только обрело былой масштаб и значение, но и оказывает влияние на мировой музыкальный процесс, примером тому появление ряда изданий за рубежом, деятельность международной группы. Макам международного Совета по традиционной музыке: конференции, фестивали и конкурсы макомного искусства в Узбекистане, Таджикистане и др.

Как в прошлом, изучение макомата, начиная от философской сущности этого бесценного явления, принципов мелодических образований, ладовых и ритмических организаций, закономерностей её масштабных форм до особенностей современного бытия. Именно здесь наблюдается освещение многовековой истории музыкальной культуры, которое сопряжено с изучением значительного количества первоисточников, как «Трактаты по музыке». Привлечение этих источников, создание в разные эпохи и на разных языках, мы видим преемственность музыкально-научных традиций, т.е. историческую ретроспективу, созвучию с нашей современностью.

Список литературы / References

1. *Матякубов О*. Фараби об основах музыки Востока. Т. «Фан», 1986.
2. Фитрат. «Узбекская классическая музыка и её история». Ташкент - Самарканд, 1927.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРЕНИНГА ДЛЯ ЖЕНЩИН НА ЛИЧНОСТНЫЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РОСТ, САМОАКТУАЛИЗАЦИЮ

Кучина Т.И. Email: Kuchina17119@scientifictext.ru

Кучина Татьяна Ивановна – кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра психологии и педагогики,
Тульский университет
Тульский институт экономики и информатики, г. Тула

Аннотация: *в статье представлено теоретико-методологическое обоснование тренинга для женщин, направленного на личностный и профессиональный рост, самоактуализацию с учетом выявленных типов представлений о гендерной идентичности и связанных с этими типами проблем в профессиональном и личностном развитии (страх успеха, ролевая рассогласованность). Рассмотрены такие теоретические подходы, как концепция В.В. Козлова о реализации женских архетипов в глубинных жизненных сценариях; теория семейных систем М. Боуэна; Теория созависимости личности Б. Уайнхолда, рационально-эмотивная терапия А. Эллиса.*
Ключевые слова: *типы гендерной идентичности женщин, женские архетипы, теория семейных систем, дифференциация Я, созависимость личности, самореализация.*

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASICS OF TRAINING FOR WOMEN ON PERSONAL AND PROFESSIONAL GROWTH, SELF-ACTUALIZATION

Kuchina T.I.

Kuchina Tatiyana Ivanovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY,
UNIVERSITY OF TULA
TULA INSTITUTE OF ECONOMICS AND INFORMATICS, TULA

Abstract: *the article presents theoretical-methodological substantiation of the training for women, aimed at personal and professional growth, self-actualization taking into account the identified types of representations of gender identity and associated with these types of issues in professional and personal development (fear of success, role mismatch). Considered such theoretical approaches as the concept of V.V. Kozlov on the implementation of women's archetypes in the deep life scenarios; the theory of family systems M. Bowen; Theory of codependency personality* B. Weinhold, *rational-emotive therapy of A. Ellis.*
Keywords: *types of gender identity of women, female archetypes, family systems theory, differentiation I, codependency, identity, self-realization.*

УДК 159.99

Исследование возрастных представлений женщин о гендерной идентичности и их влияния на профессиональную успешность, самоактуализацию проводилось в течение двух лет (2016, 2017 гг.).

В ходе исследования в 2016 г. было определено, насколько типы гендерной идентичности (выявленные на уровне представлений женщин) с ведущими

архетипами, характерные периодам ранней и средней взрослости, влияют на профессиональную успешность, саморазвитие, самоактуализацию. Подробно результаты представлены в статьях [6, 7, 8].

Целью второго этапа исследования (2017 г.) было научно обосновать, разработать, апробировать тренинг для женщин, направленный на личностный и профессиональный рост, самоактуализацию с учетом выявленных типов представлений о гендерной идентичности и связанных с этими типами проблем в профессиональном и личностном развитии (страх успеха, ролевая рассогласованность и т.д.).

Данная статья посвящена методологическому обоснованию данного тренинга для женщин.

Методологически тренинг строится на следующих идеях и концепциях:

Идея непрерывности конструирования и реконструкции гендера на протяжении всей жизни личности; *формирование типов гендерной идентичности* под влиянием социума, гендерных стереотипов; архетипического влияния. Внутреннее переживание собственной маскулинности-феменинности, представленности психосексуальной и половой принадлежности в сознании конкретного субъекта, отраженной в гендерных концептах.

Концепция В.В. Козлова о реализации женских архетипов в глубинных жизненных сценариях и влиянии их на гендерную идентичность женщины, её самореализацию.

Как известно, *гендерные архетипы* - это бессознательные факторы и мотивы, организующие психические элементы в некие коллективные гендерные образы, которые распознаются по произведенному эффекту или действию в индивидуальном сознании; это культурные конструкты. Архетип является универсальным мифологическим сюжетом или символом, присутствующим в большинстве культур.

В структуре гендерной идентичности можно выделить ядро и периферию. Ядерные части гендерной идентичности остаются архетипически стабильными, а периферия видоизменяется. Элементы ядра формируются в раннем возрасте с первых моментов осознания человеком самого себя и представляют собой стабильные образования, определяющие базовую основу гендерности. Центральное, ядерное образование, в котором содержится непосредственное переживание себя как представителя определенного гендера, андроцентрично по своей природе, поэтому в самом общем виде его основе лежат концепты силы и власти у мужчин, красоты и материнства – у женщин. Частные, конкретные знания и представления о себе и других как о мужчинах и женщинах составляют периферию гендерной идентичности [13, с. 57].

Как считает В.В. Козлов, «чтобы активизировать те или иные архетипы, необходимы определённые условия, которые, как правило, соответствуют духу времени. Индивид лишь следует стереотипу поведения, который господствует и востребован в данный момент» [3, с. 206].

В.В. Козлов рассматривает в своей концепции 4 архетипа Анимы, соответствующих типам гендерной идентичности женщин, условно названных Евой, Еленой, Софией и Марией [3].

Кроме того, каждая архетипическая реализация Анимы имеет по три способа манифестации, которые в буддийской психологии обозначены гунами – сатьва, раджас, тамас: сатьва – уравновешенное, духовное, светлое, гармоничное, благое начало, раджас – подвижное, страстное, вовлеченное, деятельное, стремящееся начало, тамас – косное, инертное, темное, деструктивное, разрушительное начало. Таким образом, он вычленяет по 12 форм возможных гендерных проявлений мужского и женского начала.

Тип гендерной идентичности – Мария.

Бессознательные поведенческие установки этого типа женщин связаны со стремлением их к добродетели, которая понимается ими сообразно качеству энергии, определяющей вид гендерной идентичности.

Для представительниц вида Мария – сатьва высшим предназначением женщины является безусловная любовь к ребенку (или к идее ребенка).

Бессознательная установка женщин, относящихся к виду Марии – раджас, заключается в преданном, бесконечно искреннем и честном, вне критики и скепсиса, вне логической аргументации служении традициям, устанавливаемым чаще мужчинами, и сохранении традиций.

Основная установка женщин типа Мария – тамас формируется под действием деструктивной материнской любви к своему детищу, связанной с тем, что только она знает, что и как надо ему делать. Поведение, основанное на этой уверенности, может превратить женщину в злобную ведьму.

Тип гендерной идентичности – София.

Приоритет в бессознательных установках и принципах женщин этого типа отдается интеллектуальности, женской мудрости и рассудительности. В зависимости от видов идентичности эти установки имеют ряд особенностей.

Так София – сатьва считает, что ее основным жизненным предназначением должна стать передача следующим поколениям в процессе воспитания и социализации конструктивного опыта, основанного на моральном поведении, что и считается жизненной мудростью.

Для женщин, относящихся к гендерному виду София – раджас главным принципом является не только дать жизнь, но и сохранить ее. Поэтому они стремятся передавать детям традиции, знания, умения, навыки и способы приспособления к жизни на земле среди людей. Эти женщины уверены, что самое главное для реализации этого умения является способность адаптироваться к условиям реальности.

Бессознательные установки Софии – тамас являются деструктивными, так как она уверена в том, что знает о том, что надо другим, тем самым она использует свои знания, опыт и социальные возможности для того, чтобы ограничивать личность, тормозить ее развитие, лишить позитивного будущего.

Тип гендерной идентичности – Елена.

При формировании бессознательных установок женщин данного типа приоритетным является такое женское качество как эмоциональность.

Тип Елена – сатьва живет с убеждением, что любви и сопереживания достойно все сущее на земле. Женщины этого типа наделены большой способностью к пониманию и умению поддержать любого независимо от статуса и возраста, расы и культурной идентичности.

Установки Елены – раджас связаны с эмоциональной вовлеченностью, страстностью, вожделением и одновременно с неустойчивостью, быстрой сменой желаний и интересов. Все оправдано, если это по-настоящему увлекает женщину.

Деструктивность бессознательных установок женщин типа Елена – тамас выражается в высшей степени безнравственности, когда для достижения целей не существует никаких моральных ограничений и используются все низменные приемы, характерные для женского коварства: льстивость, хитрость, клевета, измена, лживость, интриги.

Тип гендерной идентичности – Ева.

Основой для формирования бессознательных установок женщин этого типа служат такие женские качества – как импульсивность и чувственность.

Поведение женщин типа Евы – сатьвы строится на таком жизненном убеждении, что она является во всем помощницей мужчины. Между ней и ее мужчиной непременно должна существовать духовная близость. Целью этих женщин является рождение его детей.

Установки, руководящие поведением женщин типа Ева – раджас основаны на идеи прагматичности плотской любви и сладострастия. Цель продажи себя и собственного тела – получение от мужчины внимания, материальных ценностей, статусного положения, защищенности и т.д. Средства реализации данной

установки красиво маскируются ею в социальные ритуалы, эмоциональные, интеллектуальные и поведенческие алгоритмы.

Бессознательная установка женщин типа Ева – Тамас основа на безудержной, разнузданной сексуальности, которая руководит желаниями, действиями и целями представительниц данного типа гендерной идентичности женщин.

Огромную роль на результат формирования женской гендерной идентичности может оказывать наложение друг на друга разных символических аспектов, связанных с множественностью установок в бессознательном женщины. В реальности, например, может быть, что установки высших аспектов женщины (София или Мария, определяющих функцию персонификации знания или высшую добродетель), сочетаются со своими низшими формами (Ева или Елена, когда она выступает в роли соблазнительницы, непоследовательной, ветреной, неверной, лицемерной).

Теория семейных систем М. Боуэна. Обращение к концепции М. Боуэна объясняется следующим: мы исходим из того, что существует связь между уровнем дифференциации Я женщины и характерным её ведущим архетипом. Так, выстроенные в родительской семье взаимоотношения формируют определенные паттерны реагирования ребёнка; определённый уровень слияния/индивидуации со значимыми другими. В результате в психической жизни начинает активизироваться соответствующий материал, который начинает прорабатываться и в результате какие-то женские архетипы становятся ведущими, начинают оказывать влияние на субъект, психическая энергия других архетипов не оказывает на личность влияния. В дальнейшем происходит спиралеобразное движение энергии.

Поэтому прежде, чем разрабатывать тренинг, необходимо рассмотреть основные положения теории семейных систем.

Как известно, концепция М. Боуэна включает в себя ряд компонентов, на которых она строится. Это, прежде всего, дифференциация Я, эмоциональный разрыв, триангуляция, эмоциональная система, сиблинговая позиция.

Психологическое функционирование субъекта регулируется взаимоотношениями, которые выстроены в значимой для него группе. Согласно М. Боуэну, такой группой является, прежде всего, расширенная семья. Именно степень автономии субъекта в семейной системе, дифференциация его Я, определяет, насколько субъект будет благополучен не только в ядерной семье, даже в периоды действия на него стрессоров, но и вступая в другие значимые социальные взаимодействия (работа, друзья).

Понятие «система» используется для обозначения баланса семейных взаимоотношений.

М. Боуэн считал, что система чувствования является связующим звеном между эмоциональной и интеллектуальной системами. Именно через чувствование эмоциональные состояния осознаются [16, с. 177].

Эмоциональная система управляется двумя силами, которые в теории семейных систем М. Боуэн харатеризует как индивидуацию и совместимость.

Хорошо, когда эмоциональная система управляет человеком в период спокойной, не обременённой тревогой и стрессорами жизни, она делает жизнь насыщенной, эмоционально разнообразной, человека более открытым, стремящимся к доверительным эмоциональным отношениям, но в критических ситуациях эмоциональные решения могут привести к серьёзным осложнениям в жизни. Поэтому так важен баланс между интеллектуальной и эмоциональной системами, умение вовремя перейти на интеллектуальный уровень функционирования.

Таким образом, неумение выстраивать свою жизнь, самореализовываться, заниматься жизнетворчеством может быть связано с тем, что в системе семейных отношений существует дисбаланс.

Согласно М. Боуэну очень важно проработать эмоциональные связи с семьёй, из которой мы произошли, а также насколько дифференцировано наше Я.

Важнейшим понятием в концепции М. Боуэна является дифференциация Я. Под дифференциацией Я понимается, насколько у человека слитно (или раздельно) эмоциональное и интеллектуальное функционирование, иными словами: насколько люди способны проводить различие между эмоциональным и интеллектуальным процессами. Если эмоциональное и интеллектуальное функционирование слитно, то эмоции берут верх над объективностью, над умением отстраниться от ситуации и разумно её проанализировать, а не следовать эмоциональному посылу, т.е. жизнь такого человека полностью управляется «автоматизмами эмоциональной системы» [16, с. 186]. Субъект, у которого нет яркого слияния эмоционального и интеллектуального функционирования успешнее, решает проблемы, возникающие на его пути, сохраняет отношения с другими людьми в равновесии, занимается жизнетворчеством.

Как считает М. Боуэн, если у человека преобладает слитность, интеллект подавляется эмоциональностью, жизнь управляется переживаниями, а не убеждениями [16, с. 187]. «Люди с низким уровнем дифференциации живут в мире, где доминируют чувства, где невозможно отделить переживания от фактов» [16, с. 193].

М. Боуэн выделяет два уровня Я: твёрдое Я, псевдо Я. Твёрдое Я состоит из жизненных принципов, ценностей, которые проверены интеллектом, рассуждениями, в результате очень тщательного просеивания и отбора. В этой части убеждения сочетаются друг с другом, а не противоречат друг другу. Твёрдое Я даёт возможность действовать человеку в соответствии со своими убеждениями даже в сверхстрессовой ситуации.

Псевдо Я возникает под влиянием эмоций, сильные эмоции влияют на псевдо Я и могут его изменить. В данном случае проявляется влияние референтной группы, друзей, семьи, которая может изменить убеждения человека в соответствии с принципами и убеждениями группы. Когда убеждения приобретаются под давлениям, они логически не выстроены, не организованы, не продуманны, следовательно, часто бывают противоречивыми. В какой-то степени псевдо Я – это маска, помогающая подстраиваться под потребности и желания других людей, соответствовать им.

В процесс слияния вовлечено именно псевдо Я. Как считает М. Боуэн, «в периоды эмоциональной близости людей их псевдо Я сливается друг с другом, при этом один теряет своё Я, которое переходит к другому и увеличивает его Я. Твёрдое Я не участвует в этом акте слияния» [16, с. 190]. Обмениваясь псевдо Я, мы обмениваемся масками, предлагаем другому человеку себя такими, какими нас хочет видеть другой. Если такие обмены кратковременные и люди меняются позициями: сначала отдаёт один, а псевдо Я другого увеличивается, потом наоборот, увеличивается псевдо Я первого, псевдо Я второго уменьшается, то отношения между этими значимыми людьми будут успешными, правда, пока не возникли стрессовые ситуации, тогда эффективность взаимодействия падает.

М. Боуэн выделил профили личности для разных уровней дифференциации. При *низком уровне дифференциации* поведением субъекта полностью управляют чувства; возникающие жизненные проблемы он оценивает только эмоционально, не анализируя их. Такой человек ориентирован на поиск одобрения, любви от окружающих. В какой-то степени здесь можно провести параллель с невротической личностью по К. Хорни, а именно с уступчивым типом, который стремится постоянно угодить окружающим и ждёт от них ответной любви и привязанности. Такой человек редко говорит: я думаю…, он говорит: я чувствую…

Для такого человека характерны зависимые отношения, ему сложно чётко ставить цели, цели очень обобщенные: хочу быть удачливым; везучим; счастливым и т.д. Такие люди ищут постоянно зависимых отношений. Скорее всего, диагностически у такого человека будет выявлена созависимость личности, а возможно и какой-то из комплексов созависимости, что в дальнейшем и показало наше исследование. Такие зависимые отношения выстраиваются и в профессиональной сфере (зависимость от руководителя, начальника). Такой человек может быть хорошим работником, двигаться по карьерной лестнице. Но при смене начальства, особенно если

руководителю не нужен такой созависимый с ним человек, у субъекта начинаются психологические проблемы, которые сказываются на профессиональной деятельности. Кроме того, у такого субъекта всегда будут проблемы с самореализацией, с самоактуализацией.

Личности *со средним уровнем дифференциации Я* более гибки в своём поведении, в каких-то ситуациях их поведением управляет интеллектуальная система. Они пытаются в определённых случаях выйти из эмоционального реагирования, взглянуть на проблемную ситуацию объективно и проанализировать её. Правда, их поведением в большей мере управляет псевдо Я и псевдо Я преобладает над твёрдым Я. В идеальных условиях, когда отсутствуют серьёзные стрессоры, такие люди функционируют эффективно и напоминают людей с высоким уровнем дифференциации Я, но как только возникают ситуации тревоги, жизнь становится проблемной, и эмоции начинают определять поведение человека. Их поведение больше ориентировано на усвоение правил, следование этим правилам. Поэтому в период средней взрослости им сложно начать следовать своим правилам; самим создавать правила, им всё равно нужно, чтобы периодически их кто-то вёл за собой. Они следуют какому-то набору принципов, одобренных сверху (родителями, учителями и т.д.). Иными словами, ценности, убеждения могут являться примером эмоционально предопределённых реакций мышления. Мышление может управляться эмоциями. Следовательно, иногда, наше неприятие чужих ценностей и их дискредитация определяется не интеллектуальными рассуждениями, а осуществляется на уровне эмоций.

У личностей *с хорошим уровнем дифференциации Я* эмоциональная система в ситуациях тревоги не доминирует над интеллектуальной.

Субъект с хорошей дифференциацией Я не избегает эмоций и эмоциональных отношений с другими значимыми для него людьми. Он может эмоционально реагировать на различные ситуации. Но когда необходимо принять какие-то решения, он может отстраниться от эмоциональной ситуации (в семье, на работе) переключиться на логические рассуждения и обуздать эмоции, умерить свою реактивность, встать как бы над схваткой и взглянуть на ситуацию со стороны, чтобы лучше в ней разобраться. Такие логические рассуждения следует отличать от лжеинтеллектуализации, когда человек делает вид, что он объективно анализирует ситуацию, а на самом деле его интеллект охвачен эмоциями, управляется ими и логические выкладки делаются на основе эмоций.

Твердое Я хорошо развито. Такие субъекты с помощью логического мышления, а не эмоций, осмысливают различные принципы, ценности и выстраивают свою систему убеждений, которой будут пользоваться впоследствии для анализа стрессовых ситуаций.

В значимых отношениях такие люди стремятся к автономии, чтобы никто не лишался своего Я в пользу другого. Хорошо дифференцированная личность это – не индивидуалист, так как человек помнит о том, что во круг него существуют другие люди.

Каждый из нас, правда в определенной степени, подвержен процессу слияния, как в семейных, так и в социальных системах, полной эмоцианальной автономии не существует, но если человек повысит уровень дифференциации, то уменьшится субъективность человека в плане убеждений, ценностей.

Теория созависимости личности (Б. Уайнхолд). С низким уровнем дифференциации Я тесно связана созависимость личности, которая создаёт проблемы для самореализации женщины; однобокость в поисках осмысленности жизни. Остановимся более подробно на этом феномене.

Традиционно термин «созависимость» принято понимать, как зависимость мужа или жены, детей или родителей от члена семьи, который является зависимым от алкоголя или наркотиков. Так, например, О.А. Шорохова определяет созависимость как болезненное состояние, которое в значительной мере является результатом

адаптации к семейной проблеме; это определенная закрепленная реакция на стресс, которая стала образом жизни личности [19].

Однако, существует другая точка зрения на эту проблему. Если рассматривать ее более детально, можно сказать, что такая созависимость - это лишь частный случай модели созависимых отношений. В широком смысле, созависимость – это психологическая зависимость одного человека от значимого для нее другого [2].

Такая позиция предусматривает, что какие-либо отношения имеют определенную судьбу созависимости. Однако, в «зрелы» отношениях каждый их член всегда имеет собственное психологическое пространство для удовлетворения своих потребностей, личностного роста. В отношениях, которые мы называем созависимыми пространства для свободного развития личности почти не остается. Жизнь человека полностью поглощается значимым другим [17].

В основе созависимости лежит стремление личности получить любовь значимого другого, лишь бы уменьшить ее психологический дефицит, сформированный условиями детства. К. Хорни детально описывает сущность созависимости в рамках понятия «невротической потребности в любви и благосклонности». По мнению К. Хорни, одной из доминирующих черт невротиков является чрезмерная зависимость от одобрения со стороны других людей. Можно говорить о неразборчивом голоде на благосклонность или высокую оценку, безотносительно к тому, любят ли они сами этого человека или имеет для них какое-либо значение суждения этого лица. Для невротика получение любви – не роскошь, а жизненная необходимость. Однако невротик имеет парадоксальный характер. С одной стороны, он старается предрасположить интерес другого человека, раздобыть его, боится потери его любви и ощущает себя обездоленным, если его нет рядом; а с другой - он совсем не ощущает счастья, когда находится со своим «идолом». Наиболее частой платой за любовь есть позиция покорности и эмоциональной зависимости. Поэтому, на уровне функционального проявления созависимость несет в себе черты невротической потребности в любви. Невротическая потребность в любви характеризуется следующими признаками:

1. Навязчивый характер: личность не может существовать без получения свидетельств одобрения, любви, принятия.
2. Неспособность быть одному, страх одиночества.
3. Манипулятивные способы получения внимания и любви.
4. Невозможность насыщения. Созависимая личность никогда не бывает удовлетворенной количеством и качеством уделенного ей внимания. Поскольку она сама не уверена в собственной ценности для партнера, ей нужно постоянное и неотступное подтверждение собственной значимости [18].

Созависимость определяется механизмом фрустрации, т.е. зависимая личность лишь потому и является зависимой, что не может получить от данного партнера то, к чему она больше всего стремится, при этом постоянно надеясь получить это в будущем. Таким образом, она «поймана на крючок будущего». Она ощущает, что не сможет самостоятельно обеспечить себе то, к чему стремится, не сможет этого заработать, достичь. Если созависимые отношения прекращаются, то жертва такой психологической зависимости может упасть в депрессию, потерять смысл жизни, будет неспособной построить новые отношения, которые бы ее удовлетворяли.

Динамика внутренней структуры созависимой личности оказывается подчиненной личности партнера. Такая стратегия разрешает созависимой личности заполнить внутреннее психологическое пространство для возможности функционирования, однако она не оставляет места для развития глубинной внутренней индивидуальности. Созависимые люди не воспринимают себя значимыми и не считают значимыми свои потребности и чувства. Они, как правило, даже не ощущают своих переживаний, не замечают их. А если они не замечают своих чувств и

потребностей, то не могут и высказать их, сказать о них, что усложняет их контакт в межличностных отношениях.

Созависимость – это отсутствие психологических границ. Созависимые не дифференцируют, где находятся границы их психологической территории и где начинаются «границы» другого человека: они или стараются сразу «слиться» с партнером, или держатся от него в стороне, не допуская возможности самораскрытия.

К основным симптомам созависимости относятся:

1. Ощущение своей зависимости от людей;
2. Ощущение пребывания в системе взаимоотношений, которые носят догматический или контролирующий характер;
3. Низкая самооценка;
4. Потребность в постоянном одобрении и поддержке со стороны других, что выступает фактором обеспечения внутреннего покоя, психологической стабильности;
5. Ощущение неспособности повлиять на отношения с партнером, которые часто могут носить дисфункциональний характер;
6. Потребность в алкоголе, пище, работе, сексе или в любых других внешних стимуляторах для возможности отвлечься от собственных переживаний;
7. Неопределенность собственных психологических границ;
8. Ощущение себя в роли мученика;
9. Ощущение себя в роли шута;
10. Низкий уровень возможности переживания чувства настоящей близости и любви [17].

Избавление от психологической зависимости, созависимых отношений со Значимым Другим важнейшая характеристика взрослой зрелой личности.

Когнитивный подход (Рационально-эмотивная терапия А. Эллиса), основанный на устранении иррациональных суждений, убеждений. В рационально эмотивной терапии жизненный сценарий рассматривается как некий скрипт; некая готовая схема. Так, когнитивными психологами было замечено, что абсолютно разные люди в схожих стрессовых ситуациях ведут себя одинаково, как будто по определённой модели. Это привело основателя Рационально – эмотивной терапии А. Эллиса к идее, что индивидом управляют некие схемы. Эти схемы или когнитивные структуры являются базовыми убеждениями личности, которые формируются в детстве, на основе детского опыта, идентификации себя со Значимыми Другими (прежде всего с родителями). В дальнейшем эти схемы уже не имеют ничего общего с реальностью данного момента жизни индивида, но он продолжает объяснять свою жизнь, возникающие проблемы, стрессовые ситуации исходя из данной схемы. А. Эллис вводит понятия разрушающие переживания, вредоносные иррациональные убеждения. Человек испытывает разрушающее переживание не потому что ситуация критическая (мы сами наполняем ситуации определённым смыслом со знаком плюс или минус), а потому что он пропустил данную ситуацию, осмыслил её через сформированное у него вредоносное иррациональное убеждение. А. Эллис выделяет четыре группы установок. Это долженствование, преувеличение, оценочная установка, обязательная реализация потребностей. Из установок вытекают 12 вредоносных иррациональных убеждений [15].

Задача РЭТ не генезис вредоносных убеждений, а умение их вскрывать, убеждаться в их иррациональности и в процессе работы над собой изменить поведение на рациональное.

Идея смыслового содержания объектов, составляющих основу личностных структур, поиск осмыслинности жизни, самореализация (В.П. Зинченко, Б.С. Братусь, Д.А. Леонтьев). В деятельностном подходе отечественной психологии, разрабатываемом А.Н. Леонтьевым и его школой, деятельность, направленная на саму себя, то есть на самопреобразование, рассматривалась как специфический вид деятельности по порождению личностных смыслов [9]. При этом речь идёт о

способности человека самому порождать мотивы своей деятельности, ставить перед собой задачи, исходя из собственных потребностей, и решать их.

По мнению Д.А. Леонтьева, личность это генератор и преобразователь смыслов. Развитие личности происходит всю жизнь и направлено на самореализацию личностных смыслов [10].

Как считает И.С. Кон, чтобы состояться как зрелая личность и самореализоваться, человек должен мочь, т.е. иметь объективные потенциальные возможности и выборы; сметь – это уровень притязаний человека; уметь (знания и навыки личности), выбирать свой путь и принимать на себя ответственность [4].

По определению Л.А. Коростылёвой, самореализация проявляется как осуществление возможностей развития «Я», через собственные усилия, сотворчество, содеятельность с другими людьми, социумом, миром в целом [5].

Само понятие «самоактуализация» интерпретируется как стремление человека к наиболее полному раскрытию и реализации своего личностного потенциала. Наиболее полная самореализация состоит в реализации смысложизненных и ценностных ориентаций, то есть имеет место сущностная, аутентичная самореализация - осуществление потребности в самоактуализации как стремление реализовать свои способности и таланты. Такую самореализацию называют самоотдачей, самоосуществлением. Таким образом, вектор развития самореализующеся личности направлен на самоактуализацию. В основе самореализации лежит саморазвитие. Саморазвитие – это творческое отношение индивида к самому себе, работа над собой, активное воздействие на внутренний мир с целью его последовательного преобразования.

Идея развития личностных ресурсов, жизнестойкости *(С. Мади).* В своё время Д.А. Леонтьев, используя понятие «личностный потенциал», отмечал, что это – стержень личности, именно личностный потенциал определяет личностную зрелость. Личностный потенциал показывает насколько человек может преодолеть обстоятельства, идти вопреки, преодолевая обстоятельства своей жизни [11]. Понятию «личностный потенциал» соответствует, по мнению Д.А. Леонтьева, понятие «жизнестойкость» (hardiness), введённое в психологический оборот С. Мадди. Жизнестойкость – это психологическая живучесть человека. Это - экзистенциальная отвага, дающая возможность субъекту как можно меньше зависеть от ситуативных переживаний, увереннее совершать экзистенциальные выборы, помогающая человеку осознать свою подлинность. Умение субъекта воспользоваться личностными ресурсами, показывающее насколько личность способна совладать с трудностями, встающими на её пути. Жизнестойкость, согласно С. Мадди, включает в себя три составляющих: вовлечённость, контроль, принятие риска [12].

Включённость - убежденность в том, что вовлеченность в происходящее дает максимальный шанс найти нечто стоящее и интересное для личности. С. Мадди рассматривает её как важнейшую характеристику в отношении себя и окружающего мира, характера взаимодействия между ними, которая мотивирует человека к реализации, к достижениям. Она даёт возможность чувствовать себя значимым и достаточно ценным, чтобы полностью включаться в решение жизненных задач, несмотря на наличие стрессогенных факторов и изменений» [12].

Контроль - это убеждённость, что борьба может повлиять на результат происходящего, даже если влияние не абсолютно, а успех не гарантирован. Контроль – это тенденция думать и поступать так, как будто существует реальная возможность влиять на ход событий; эта особенность заставляет человека искать пути влияния на окружающий проблемный мир, на стрессогенные факторы, его можно рассматривать как антоним к беспомощности и пассивности. Это понятие в чём-то сходно с понятием «локус контроля» Дж. Роттера. Когнитивно оценивая даже трагические события, такие субъекты снижают их значимость, и, соответственно, уменьшают психотравмирующий эффект. Обобщённая позиция субъектацелостной жизни

обусловливает восприятие им любого стрессового события не как удара судьбы, влияния неподконтрольных сил, но как естественное явление, как результат действия других людей. Личность уверена, что любую трудную ситуацию можно так преобразовать, что она будет согласовываться с его жизненными планами, окажется в чём-то ему полезной.

Принятие риска или вызов - убежденность человека в том, что все то, что с ним случается, способствует его развитию за счет знаний, извлекаемых из позитивного или негативного опыта. Это уверенность в том, что жизни свойственно меняться и что изменения – это двигатель личностного развития. Основная мысль заключается в том, что изменения нужно воспринимать не как угрозу, а как вызов, испытание лично себя. Любое событие воспринимается как поворот изменчивой жизни, способствующий развитию.

По-мнению С. Мадди, важно, чтобы у личности были выражены все три компонента для личностного развития, самореализации, активности в стрессовых ситуациях.

Идея замещения процессов идентификации процессами индивидуации в период зрелости (Е.Е. Сапогова).

Периоду средней взрослости характерен кризис среднего возраста, хотя, стоит отметить, что границы этого кризиса размыты: он может начаться и в 35 лет и в 50. По мнению Е.Е. Сапоговой – это не кризис, а лиминальное состояние, связанное с тем, что действие первичной социализации заканчивается, вторичная социализация должна быть инициирована самой личностью. Если личность в период средней взрослости начинает эффективно выстраивать себя, то происходит замещение процессов идентификации процессами индивидуации. Как считает, Е.Е. Сапогова происходит частичное растождествление с тем, что мы достигли и нахождение нового тождества самому себе [14].

В период средней взрослости человек начинает жить не будущим, как в период юности, ранней взрослости, а настоящим, самореализуется в ситуации «здесь и теперь». Ещё К. Юнг писал о том, что именно во второй половине жизни, которую он называл полуденной, личность более всего склонна к процессу индивидуации, тогда как первая половина жизни направлена на достижения «Эго».

Преодоление кризиса среднего возраста возможно по пяти направлениям:

- «От освоенных способов ресурсной жизни – к жизнетворчеству.
- От стандартов к свободной детерминации (осознать какой я хочу быть).
- От родительских сценариев к свободному жизненному проектированию.
- От социально-ролевой распахнутости – к поиску подлинности.
- От социального собственничества к социальной отдаче (осознанию франкловского «ради чего/кого жить, вместо обыденного «как…»)» [14].

Личность стремится объединить, систематизировать в себе все характеристики собственного бытия. Она не только опирается на достигнутое ею в процессе социализации, но и создаёт новое, индивидуализируется, формирует собственные правила.

Тренинг представлял собой цикл из 10 занятий длительностью по восемь часов (вместе с перерывами на обед и кофе-паузами); два раза в неделю.

Цель тренинга:

Тренинг для женщин направлен на личностный и профессиональный рост, самоактуализацию с учетом выявленных типов представлений о гендерной идентичности и связанных с этими типами проблем в профессиональном и личностном развитии.

Также в процессе тренинга решались следующие *задачи:*

Дифференциация Я участников тренинга, а через неё - активизация женских архетипов (превращение их в ведущие архетипы), способствующих эффективному жизнетворчеству женщины.

Развитие понимания себя;

Развитие осознания собственных выборов и предпочтений, определяющих жизненный путь, жизнетворчество современной женщины.

Развитие эмоциональной устойчивости в сложных жизненных ситуациях.

Работа в тренинге шла по следующим направлениям:

1. Работа по дифференциации Я.

Использовались следующие виды работ:

Анализ собственного положения в семье участника тренинга. Данный анализ проводился участниками тренинга дома по предложенным вопросам, в соответствии с заданным планом. На каждом занятии делалось сообщение одним или двумя участниками.

Работа по развитию способности справляться с негативным эмоциональным реагированием.

Работа с непроработанной эмоциональной привязанностью к родителям (снятие последствий эмоционального разрыва).

Работа по детриангуляции.

Работа с генограммой. Составление генограммы делалось участниками тренинга дома, на занятиях осуществлялся анализ.

Работа по избавлению от вредоносных убеждений, формирующая рациональный взгляд на мир, осуществлялась в русле рационально-эмотивной терапии. Активно использовались упражнения из рационально-эмотивной терапии, направленные на избавление от паттернов губительного мышления, умению рационально оценивать любую ситуацию. Данные упражнения дают возможность работать и с гендерными стереотипами, страхом успеха.

2. Работа на снятие созависимости.

3. Работа на снятие страха успеха.

4. Работа, направленная на осознание личностных ресурсов в плане определения жизненных планов, самореализации.

В тренинговые занятия также включался информационный блок.

С целью лучшего понимания себя участниками тренинга, нами активно использовались упражнения с проективными картами.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 16-16-71004.

Список литературы / References

1. *Абульханова-Славская К.А*. Стратегия жизни. М.: Мысль, 1991. 229 с.
2. *Емельянова Е.В*. Кризис в созависимых отношениях. Принципы и алгоритмы консультирования / Е.В. Емельянова. Спб.: Речь, 2010. 368 с.
3. *Козлов В.В., Шухова Н.А*. Гендерная психология. СПб.: Речь, 2010. 270 с.
4. *Кон И.С*. В поисках себя: личность и её самосознание. М.: Политиздат, 1984. 151 с.
5. *Коростылёва Л.А*. Психология самореализации личности: затруднения в профессиональной сфере. Спб.: Речь, 2005. 220 с.
6. *Кучина Т.И*. Взаимосвязь представлений о гендерной идентичности и самореализации женщин в период ранней взрослости // Актуальные вопросы современной науки: сборник научных трудов. Выпуск 49 / Под общ. ред. С.С. Чернова. Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2016. С. 97-107.
7. *Кучина Т.И*. Возрастные представления женщин о гендерной идентичности и их влияние на профессиональную успешность и саморазвитие // Новый взгляд. Международный научный вестник, 2016. № 15. С. 22-39.

8. *Кучина Т.И.* Представления женщин в период ранней взрослости о гендерной идентичности и их влияние на профессиональную успешность // Проблемы современной науки: сборник научных трудов: выпуск 24. Ставрополь: Логос, 2016. С. 73–89.
9. *Леонтьев А.Н.* Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1977. 352 с.
10. *Леонтьев Д.А.* Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. М.: Смысл, 2003. 487 с.
11. *Леонтьев Д.А., Рассказова Е.И.* Тест жизнестойкости. Методическое руководство по новой методике психологической диагностики личности с широкой областью применения. М.: Смысл, 2006. 63 с.
12. *Мадди С.* Смыслообразование в процессах принятия решения // Психологический журнал, 2005. Т. 26. № 6. С. 87–101.
13. *Перегудина В.А.* Особенности становления мужской и женской гендерной идентичности в возрастном диапазоне от старшего дошкольного до юношеского возраста: дис. канд. психол. наук: 19.00.13/ НИУ «БелГУ», Белгород, 2011. 239 с.
14. *Сапогова Е.Е.* Экзистенциальная психология взрослости. М.: Смысл, 2013. 767 с.
15. *Таланов В.Л., Малкина-Пых В.Г.* Справочник практического психолога. СПб.: Сова, М.: ЭКСМО, 2005. 928 с.
16. Теория семейных систем Мюррея Боуэна: Основные понятия, методы и клиническая практика / Под ред. К. Бейкер, А.Я. Варги. М.: Когито-Центр, 2012. 496 с.
17. *Уайнхолд Б.* Освобождение вот созависимости. Перевод с английского А.Г. Чеславской / Б. Уайнхолд, Дж. Уайнхолд // М.: Независимая фирма «Класс». 2002. 224 с.
18. *Хорни К.* Невротическая личность нашего времени / К. Хорни. Изд.: Ардис Жанр, 2005. 208 с.
19. *Шорохова О.А.* Жизненные ловушки зависимости и созависимости / О.А. Шорохова. Спб.: Речь, 2002. 136 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, РФ, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д.55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09.

HTTP://WWW.IPI1.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU

ТИПОГРАФИЯ:
ООО «ПРЕССТО».
153025, Г. ИВАНОВО, УЛ. ДЗЕРЖИНСКОГО, 39, СТРОЕНИЕ 8

ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛИ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ;
ВОРОБЬЕВ АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ
117321, Г. МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
«ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ/
PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION»
http://www.ipi1.ru
ISSN 2304-2338(Print)
ISSN 2413-4635(Online)

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
http://scienceproblems.ru

РОСКОМНАДЗОР
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-47745

ISSN 2304-2338
9 772304 233002

CC BY