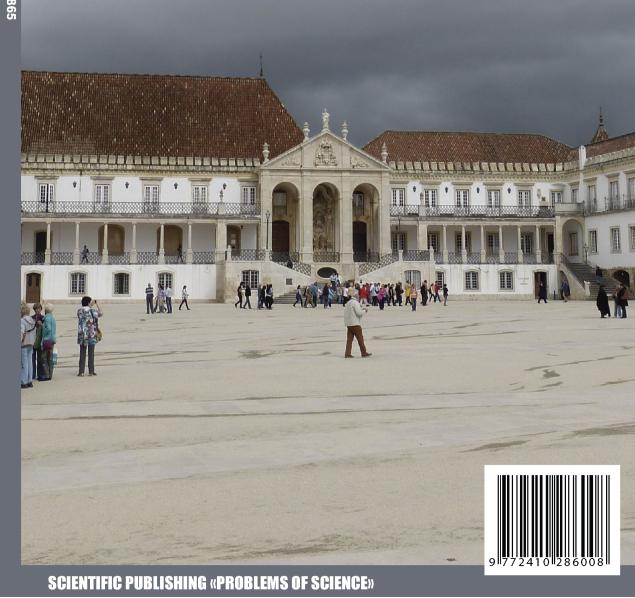
2021 DECEMBER №6 (62)

EUROPEAN SCIENCE

HTTPS://SCIENTIFIC-PUBLICATION.COM

UNIVERSIDADE DE COIMBRA



EUROPEAN SCIENCE

2021. № 6 (62)

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), Bobrova N.A. (Doctor of Laws, Russian Federation), Bogomolov 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 in 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), Dmitrieva O.A. (D.Sc. in Philology, Russian Federation), Dolenko G. (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), Esenova K. (D.Sc. in Philology, Kazakhstan), Zhamuldinov V. (PhD in Laws, Kazakhstan), Zholdoshev S. (Doctor of Medicine, Republic of Kyrgyzstan), Zelenkov M.YU. (D.Sc. in Political Sc., PhD in Military Sc., Russian Federation), 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), Klinkov G.T. (PhD in Pedagogic Sc., Bulgaria), 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), Musaev F. (D.Sc. in Philosophy, 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 in 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»
EDITORIAL OFFICE ADDRESS: 153008, RUSSIAN FEDERATION, IVANOVO, LEZHNEVSKAYA
ST., H.55, 4TH FLOOR, PHONE: +7 (915) 814-09-51

PHONE: +7 (915) 814-09-51 (**RUSSIAN FEDERATION**). FOR PARTICIPANTS FROM THE CIS, GEORGIA, ESTONIA, LITHUANIA, LATVIA + 44 20 38076399 (**LONDON**, **UNITED KINGDOM**). FOR PARTICIPANTS FROM EUROPE +1 617 463 9319 (**BOSTON**, **USA**). FOR PARTICIPANTS FROM NORTH AND SOUTH AMERICA

HTTPS://SCIENTIFIC-PUBLICATION.COM

EUROPEAN SCIENCE

2021. № 6 (62)

Российский импакт-фактор: 0,17

Главный редактор: Вальцев С.В. Зам.главного редактора: Кончакова И.В.

Подписано в печать: 29.12.2021 Дата выхода в свет: 30.12.2021

Формат 70х100/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная. Усл. печ. л. 5,119 Тираж 1 000 экз. Заказ №

ИЗДАТЕЛЬСТВО «Проблемы науки»

Территория распространения: зарубежные страны, Российская Федерация

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС77 - 60218 Издается с 2014 года

РЕЛАКШИОННЫЙ 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), Боброва Н.А. (д-р юрид. 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), Дмитриева О.А. (д-р филол. наук, Россия), Доленко Г.Н. (д-р хим. наук, Россия), Есенова К.У. (д-р филол. наук, Казахстан), Жамулоинов В.Н. (канд. юрид. наук, Казахстан), Жолдошев С.Т. (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), Зеленков М.Ю. (д-р.полит.наук, канд. воен. наук, Россия), 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), Киквидзе И.Д. (д-р филол. наук, Грузия), Клинков Г.Т. (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), 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), Мусаев Ф.А. (д-р филос. 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. (др 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), $Чиладзе \Gamma.Б.$ (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).

Свободная цена

© ЖУРНАЛ «EUROPEAN SCIENCE» © ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

Содержание

PHYSICO-MATHEMATICAL SCIENCES	5
Rudnev A.D. (Russian Federation) CHARGED PARTICLES. ELECTRON / Руднев А.Д. (Российская Федерация) ЗАРЯЖЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ. ЭЛЕКТРОН	5
TECHNICAL SCIENCES	17
Rakhmonov I.U., Toirov M.M. (Republic of Uzbekistan) THE MOST ADVANTAGEOUS MODES OF ENERGY-INTENSIVE CONSUMERS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES WITH VARIOUS TECHNOLOGICAL PROCESSES / Рахмонов И.У., Тоиров М.М. (Республика Узбекистан) НАИВЫГОДНЕЙШИЕ РЕЖИМЫ ЭНЕРГОЕМКИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С РАЗЛИЧНЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ	17
Bulov A.O.(Russian Federation)PROSPECTS OF USING R744 INREFRIGERATION EQUIPMENT / Булов А.О.(Российская Федерация)ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ R744 В ХОЛОДИЛЬНОМ	20
ОБОРУДОВАНИИ	
ECONOMICS	24
Zakharko M.P. (Republic of Poland) ONLINE ADVERTISING DURING THECOVID-19 PANDEMIC / Захарко М.П. (Республика Польша) ОНЛАЙН-РЕКЛАМА ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19	24
Bindichenko T.E. (Russian Federation) TRANSACTION COSTS IN BUSINESS PROJECTS AND WAYS TO REDUCE THEM THROUGH BUSINESS PLANNING / Биндиченко Т.Е. (Российская Федерация) ТРАНСАКЦИОННЫЕ ИЗДЕРЖКИ В БИЗНЕС-ПРОЕКТАХ И ПУТИ ИХ СНИЖЕНИЯ ЧЕРЕЗ БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ	26
PHILOLOGICAL SCIENCES	32
Kharitonova S.V.(Russian Federation)EMOTIONAL AND EVALUATIVEEPITHETS IN THE PROCESS OF FORMING THE INFORMATION IMAGEOF RUSSIA / Харитонова С.В.(Российская Федерация)ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ ЭПИТЕТЫ В ПРОЦЕССЕФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗА РОССИИ	32
PEDAGOGICAL SCIENCES	36
Rakhimova G.K., Atajanova Sh.A. (Republic of Uzbekistan) METHODS FOR THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL MATERIAL IN ENGLISH FOR DISTANCE LEARNING / Рахимова Г.К., Атажанова Ш.А. (Республика Узбекистан) МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ONLINE-ОБУЧЕНИЯ	36

MEDICAL SCIENCES	41
Suyunova E.Sh. (Republic of Uzbekistan) EDUCATIONAL WORK AMONG FOREIGN STUDENTS AT MEDICAL UNIVERSITIES OF UZBEKISTAN / Суюнова Э.Ш. (Республика Узбекистан) ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СРЕДИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ УЗБЕКИСТАНА	41
Suyunova E.Sh. (Republic of Uzbekistan) THE COURSE OF TUBERCULOSIS AGAINST PREGNANCY / Суюнова Э.Ш. (Республика Узбекистан) ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ЖЕНЩИН НА ФОНЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ	43
<i>Hasanova M.F.</i> (Republic of Uzbekistan) THE DANGER OF TUBERCULOSIS WITH HIV CO-INFECTION / <i>Хасанова М.Ф.</i> (Республика Узбекистан) ОПАСНОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗА С СОЧЕТАННОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ	46
<i>Ibragimova N.S., Ibragimov B.F., Yusupova N.A., Yulaeva I.A.</i> (Republic of Uzbekistan) COURSE, COMPLICATIONS AND OUTCOMES OF PERMANENT PREGNANCY / <i>Ибрагимова Н.С., Ибрагимов Б.Ф., Юсупова Н.А., Юлаева И.А.</i> (Республика Узбекистан) ТЕЧЕНИЕ, ОСЛОЖНЕНИЯ И ИСХОДЫ ПЕРЕНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ	50
PSYCHLOGICAL SCIENCES	55
Воbrovnikova N.S. (Russian Federation) REFRAMING TECHNIQUES IN THE WORK OF A TEACHER-PSYCHOLOGIST WITH MODERN ADOLESCENTS / Бобровникова Н.С. (Российская Федерация) ТЕХНИКИ РЕФРЕЙМИНГА В РАБОТЕ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА С СОВРЕМЕННЫМИ ПОДРОСТКАМИ.	55
POLITICAL SCIENCES	58
Киtibaeva E.D., Matchanov I.A., Saparov D.T., Kalimbetov E.K., Nawrizbaeva G. (Republic of Uzbekistan) SYNCHRONIZATION OF HISTORICAL DATA OR "PHEROMONE DEVICE" IN POLITICS / Кутыбаева Е.Д., Матчанов И.А., Сапаров Д.Т., Калимбетов Е.К., Наурызбаева Г. (Республика Узбекистан) СИНХРОНИЗАЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ИЛИ «ФЕРОМОНОВЫЙ ДЕВАЙС» В ПОЛИТИКЕ	58

PHYSICO-MATHEMATICAL SCIENCES

CHARGED PARTICLES, ELECTRON

Rudnev A.D. (Russian Federation) Email: Rudnev462@scientifictext.ru

Rudnev Anatoly Dmitrievich - Doctor of Physical and Mathematical Sciences, retired, ALEKSEEVKA, BELGOROD REGION

Abstract: the article is devoted to the correction of errors in the physics of charged particles. The ways of eradicating errors introduced by hypotheses and postulates are considered. On the example of an electron, the analysis of the structure of particles was carried out according to the rules of real physics. The main relations of the parameters of charged particles are obtained. The focus of the birth of profanation in the theory of relativity and the path of infection of physics are revealed. For the first time, physically substantiated Planck's constant, fine structure constant, de Broglie wave and Compton wave. The materials of the article are absolutely copyrighted and original. They are very useful for students and young scientists.

Keywords: delusions, properties of an electron, theory of relativity, energy mass, energy density, fine structure constant, Compton and de Broglie waves.

ЗАРЯЖЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ. ЭЛЕКТРОН Руднев А.Д. (Российская Федерация)

Руднев Анатолий Дмитриевич - доктор физико-математических наук, пенсионер, г. Алексеевка, Белгородская область

Аннотация: статья посвящена исправлению ошибок в физике заряженных частиц. Рассмотрены пути искоренения ошибок, вносимых гипотезами и постулатами. На примере электрона проведен анализ структуры частиц по правилам реальной физики. Получены основные соотношения параметров заряженных частиц. Выявлен очаг рождения профанации в теории относительности и путь заражения физики. Впервые обоснованы физически постоянная Планка, постоянная тонкой структуры, волна де Бройля и волна Комптона.

Материалы статьи абсолютно авторские и оригинальные. Они очень полезны студентам и молодым ученым.

Ключевые слова: заблуждения, свойства электрона, теория относительности, энергомасса, плотность энерговещества, постоянная тонкой структуры, волны Комптона и де Бройля.

Физика элементарных частиц — быстроразвивающаяся наука 20 и 21 веков. Она фактически задаёт вектор развития атомной физике и через неё определяет будущее атомной промышленности. Даже космологические концепции базируются на ней. Самые видные учёные современности активно участвуют в создании моделей и образов элементарных частиц. Актуальность их теорий чрезвычайно высока.

И всё же в последние годы прогресс в развитии этого раздела физики затормозился. В данной статье мы попытаемся отыскать объективные причины застоя. Поможет нам в этом физика «без гипотез», позволившая очистить науку от влияния ошибочных теорий [1, 2].

1. Чем поможет физика «без гипотез»

Физику без гипотез мы называем *«реальной»*, отделяя её тем самым от гипотетической (иллюзорной, предположительной) физики. Чем же достигается эта реальность?

- Как гласит название заголовка отсутствием гипотез. Признаемся честно, совсем без гипотез обойтись невозможно 1 . Следовательно, необходимо устраивать заградительные фильтры для них.
- а) Фильтр высшего порядка взаимная непротиворечивость вводимых правил.
 Противоречивые гипотезы отметаются напрочь.
- об) Фильтр второго порядка отсутствие противоречий с актуальными знаниями и представлениями. Здесь такая категоричность неуместна, поэтому подобные гипотезы принимаются условно. То есть, требуется одновременно ревизия существующих знаний, результатом которой может быть коррекция этих знаний вплоть до их отмены. Иначе говоря, надо инициировать пересмотр и вводимой гипотезы, и существующих знаний вплоть до полного их согласия.
- Анализ научных положений и правил проводится исключительно по правилам логики. Нелогичные выводы, правила и положения не принимаются.
 - Реальная физика базируется на законе сохранения энергии.²
- Искусственные приемы описания физических процессов (например, дуализм) неприемлемы.
- Второй и третий законы Ньютона в реальной физике не оспариваются и принимаются за основу физических взаимодействий в реальном мире. К первому закону есть претензии³ и до поры его не рассматриваем.
- Природа не располагает вычислительной техникой, поэтому все взаимодействия в природе подчиняются исключительно ньютоновским законам механики. Применение всевозможных гамильтонианов это ухищрения человека для получения приближенной информации по косвенным данным. Это не физика, а её заменитель, суррогат.

2. Актуальные сведения об электроне.

Почему сразу об электроне? Просто потому, что он самая элементарная частица, просто потому, что он наиболее изучен и о нем больше объективных данных. Просто все допущения (прототипы гипотез) легче объясняются физически на простейшей модели.

Общеизвестные параметры электрона:

-масса электрона (m_e) равна ⁴ 9,1093891(40)*10 ⁻³¹ $\kappa \varepsilon^5$.,

-радиус электрона (r_e) равен 2,82·10⁻¹⁵ м.,

-электрический (элементарный) заряд 6 (q_e) равен 1,6021766208(98) $\cdot 10^{-19}~K\pi..$

-энергия электрона (E_e) равна $m_e c^2 = 8,19 \cdot 10^{-14} \, \text{Дж}.$

Последний параметр определен по формуле, именуемой формулой Эйнштейна

¹ В микромире мы имеем дело с данными опыта, требующими трактовку результатов косвенных измерений.

² Закон сохранения массы – это следствие.

³ В его основе лежит искусственный прием – отсутствие воздействия внешних сил. В реальном мире это невозможно.

⁴ Индекс параметра присваиваем по первой букве названия частицы.

⁵Здесь и далее в скобках указаны недостоверные цифры значений параметров.

⁶Элементарному заряду условно присвоен отрицательный знак. Мы этого делать не можем.

$$E_e = m_e c^2 \qquad (1).$$

Сравнивая с формулой для кинетической энергии в механике

$$W = mv^2/2 \tag{2},$$

отмечаем, что по факту Эйнштейн определил кинетическую энергию электрона. Но она несколько странная: в ней вместо скорости электрона присутствует скорость света и отсутствует двойка в знаменателе. Возникают естественные вопросы:

- Какое отношение свет имеет к электрону, который может быть неподвижным, а может перемещаться с небольшой скоростью?
- Что есть «скорость света c?» Если это предел скоростей в материальном мире то формула (1) не может давать детерминированное значение.
 - Как вообще электрон может получать удвоение кинетической энергии?

На эти (и не только эти) вопросы вы найдете ответы в статье [3], а мы продолжаем.

3. Анализ. Логика. Структурирование электрона.

Коль решено отыскивать связь параметров частиц, то необходимо сопоставлять одноименные параметры частиц, разительно отличающихся по массе, энергии или габаритам. В частности, - как и почему различаются радиусы частиц?

Опережая время, заглянем в справочные данные тяжелой частицы – протона (таблица 1).

электрон	масса, кг 9,11E-31	энергия, Дж 8,19E-14	радиус, м 2,82E-15
протон	1,67E-27	1,5E-10	8,48E-16
К сравн	1836	1831,50	0,30

Таблица 1. Справочные данные тяжелой частицы – протона

Замечательно! Масса протона в 1836 раз больше массы электрона, а радиус меньше в \sim 3 раза. Это подсказка. Энергия практически пропорциональна массе, следовательно, частицы имеют одинаковый строительный материал. В таком случае больший радиус частицы с меньшей энергомассой (ЭМ) может быть в единственном варианте - вращение массы энерговещества радиуса r_q на радиусе орбиты частицы r_e (рис. 1).

1. То есть, вся масса электрона сосредоточена в малом шарике ЭМ,

Это очень важный вывод для структурирования заряженных частиц. Как следствие:

2. Вся энергия электрона и его заряд сосредоточены в шарике ЭМ.

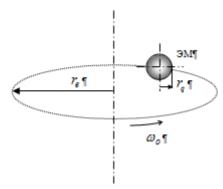


Рис. 1. Вращение ЭМ электрона по орбите

Теперь появилась логическая возможность применить формулу (1) к энергии электрона. Вращение ЭМ по орбите, действительно, представляет собой кинетическую энергию. Пока это предпосылки, ведь для неподвижности электрона требуется реактивная энергия вращения, а ее нет.

Существует, однако, другой путь сохранения неподвижности электрона. Таковым является трехмерное силовое воздействие на ЭМ. К счастью, в нашем распоряжении имеются излишки кинетической энергии. Можно их реализовать в указанной цели.

Второе измерение кинетики ЭМ - это либо вращение <math>ЭМ в плоскости, перпендикулярной орбите, либо её гармонические колебания (рис. 2).

Меридиональные колебания ЭМ

$$\varphi(t) = \frac{\pi}{2} Sin(n\omega t)$$
 (3)

совместно с орбитальной разверткой обеспечивают движение ЭМ по сфере электрона. Именно поэтому электрон приобретает электрические и магнитные свойства «сплошной» сферы. А сама энергомасса остается точечной и её движение по сфере подчинено законам Ньютона.

Путь ЭМ по сфере

$$s(t) = r_e \varphi(t) \tag{4}.$$

Энергия колебаний ЭМ

$$W = J(n\omega)^2/2 = m_e(n\omega r_e)^2/2 = E_e/2$$
 (5),

где J – момент инерции ЭМ.

¹ Оба варианта равнозначны и имеют право на существование. Фазы реализации вариантов рассмотрим позже.

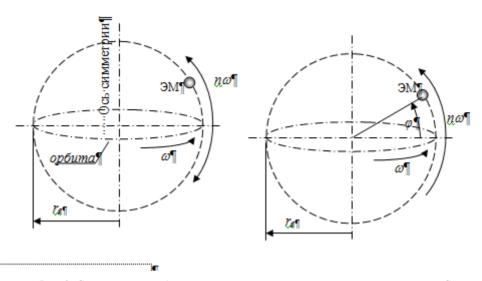


Рис. 2. Схема получения двухкомпонентной кинетической энергии электрона. Слева знакопеременные колебания ЭМ, справа однонаправленное вращение ЭМ. Здесь п-множитель круговых частот

В то же время $E_e/2 = m_e c^2/2 = 4,10 \mathrm{E}$ - 14 Дж, и период одного колебания равен

$$T_1 = 2\pi r_e / c = 5.91E - 23 c.$$
 (6).

Это отправная точка для раскрытия структуры заряженных частиц (в данном случае — электрона). В самом деле, мы получили первый расчетный параметр электрона — меридиональную угловую частоту

$$n\omega = 2\pi/T_1 = c/r_e = 1,06E + 23c^{-1}$$
 (7).

Достаточно опустить индекс при радиусе в (7) и получим правило частот для заряженных частиц

3. Круговая частота меридиональных колебаний ЭМ частиц равна отношению скорости света к радиусу частицы.

4. Волна де Бройля, волна Комптона и постоянная тонкой структуры.

Если расположить электрон так, чтобы ось его симметрии была перпендикулярна плоскости чертежа (рис. 3), то можем «увидеть» ЭМ и орбиту вращения. Для стороннего наблюдателя это будет выражаться периодическими магнитными импульсами энергии. Соответственно на рисунке появится расходящаяся спираль давления. С учетом орбитального периода nT_1 и скорости света длина волны этой спирали равна

$$\lambda_1 = ncT_1 \qquad (11).$$

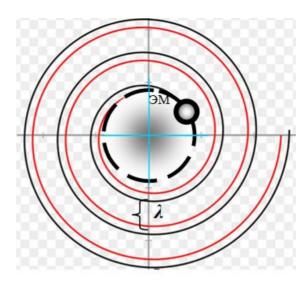


Рис. 3. Спираль давления, создаваемая вращающейся ЭМ электрона

Но измерить частоту этих импульсов почти невозможно, т.к. в свободном состоянии ось симметрии электрона постоянно меняет ориентацию. Гораздо лучше дело обстоит с меридиональными колебаниями ЭМ, поскольку всплески энергии имеют удвоенную частоту и направлены в разные стороны. Кроме того, сама частота значительно выше орбитальной, что снижает вероятность ошибок при измерениях.

Таким образом, этим двум волнам излучений можно сопоставить волны де Бройля и Комптона. Их справочные значения соответственно 1,67E-10 и 2,43E-12 м.

Мы легко распознаем меньшую из них, как достоверную $\lambda_{C} = 2,43\mathrm{E}$ - $12\,$ м.

Из формулы (11) находим

$$nT_1 = \lambda_C / c = 8,09E - 21c$$
 (12),

откуда с подстановкой (6) получаем

$$n = 8.09E - 21/5.91E - 23 = 137$$
 (13).

Мы и без того догадывались, что это величина, обратная постоянной тонкой структуры

$$\alpha = 1/n = 0.00729$$
 (14).

Осталось проверить длину волны де Бройля

$$\lambda_B / \lambda_C = 1,67E - 10/2,43E - 12 = 68,8$$
 (15).

Пучности волны Комптона следуют вдвое чаще собственной частоты, следовательно

$$2\lambda_B/\lambda_C = 137,6 = n$$
 (16).

Получаем еще один замечательный параметр электрона

4. Орбитальная скорость вращения ЭМ электрона равна $\alpha c = 2,19E + 06$ м/с.

5. Новые параметры электрона.

За один оборот по орбите энергомасса совершает более 137 полных колебаний «по меридиану». Каждое колебание характеризуется энергией $mc^2/2$. А орбитальное вращение получает такую же энергию за период

$$T_0 = nT_1 = 8,09E - 21c$$
 (17).

То есть энергия электрона в этом периоде не постоянна. Следовательно, должна быть общая константа для двух видов движения ЭМ. Но из-за различия периодов в этих видах движения мы должны пользоваться НАИБОЛЬШИМ ОБЩИМ ДЕЛИТЕЛЕМ. То есть, энергетической мерой электрона (и заряженных частиц вообще) является произведение энергии электрона (частицы) на максимальный период орбитальной частоты.

Вот поэтому известная формула для заряженных частиц

$$E = hf (18).$$

оперирует энергией с орбитальной частотой, а потому справедлива.

Лирическое отступление, позволяющее выявить интеллектуальную сущность теории относительности.

Только в нашем анализе удается объяснить энергию электрона mc^2 , не поделенную на 2. Однако, еще нет объяснения тому, как *предел скоростей материального мира* попал в электрон. Впрочем, загадку мы разгадали выше, когда полагали, что кинетическая энергия ЭМ вычисляется по формуле (2) при её гармоническом колебании

$$\varphi(t) = \frac{\pi}{2} Sin(n\omega t)$$
 (19).

То есть, линейная $\,$ скорость $\,$ v является средним значением скорости $\,$ ЭМ в периоде колебаний

$$\bar{v} = \frac{2}{\pi} \cdot \frac{\pi c}{2} Cos(n\omega t) = c$$
 (20).

При этом максимум скоростей движения ЭМ в электроне равен

$$v_m = \pi c/2 = 1,57c$$
 (21).

Этот факт ставит жирный крест на так называемой теории относительности 1 . Но вот что важно: в формуле Эйнштейна $E=mc^2$ не скорость света, а среднее значение скорости движения энергомассы. Значит, это не предел скоростей. Более того, максимум линейной скорости движения ЭМ может превышать скорость света 2 и даже достигать 1,57c, поскольку это не влияет на среднее значение скорости в периоде колебаний. Однако, выполнение этих условий возможно лишь в структуре заряженных частиц. Поэтому сообщения об экспериментах с регистрацией сверхсветовой скорости [4] недостоверны.

И мы впервые расставляем все точки над «і»:

6. Не скорость света определяет энергию электрона в формуле Эйнштейна, а свет пользуется транспортной сетью, созданной кинетикой заряженных частиц

Свет — не корпускулы, а волны давления, являющиеся реакцией среды на колебания ЭМ заряженных частиц. Вот почему скорость света не зависит от скорости движения источника света.

Свободные электроны содержатся во всех средах. Их концентрация зависит от плотности среды. Этим объясняется разброс измеренных значений скорости света, а также ее снижение в плотных средах (например, в воде).

Только теперь читатель может вспомнить все так называемые релятивистские эффекты ТО, в которых нет ускорений тел и нет ускоряющих сил. Это Эйнштейн издевательски погрузил всех нас в иллюзорный мир, подменив световую волну давления мнимой корпускулой. А поскольку скорость волны давления «живёт» в окружающей среде и не нуждается в ускоряющей силе, такая подмена позволила жонглировать не только скоростями, но также и временем. Так родилась шизофреническая теория относительности.

7. Ты теперь про Эйнштейна оду петь не моги- он вошел в храм науки, не сняв сапоги!

Ответь, читатель: мог ли А. Эйнштейн (учитель физики и математики) не понимать, что, манипулируя световыми скоростями материальных тел без участия ускоряющих сил, он шельмует науку?

Но вернемся к электронам.

Кажется, что проблемы решены: энергия электрона стала равной mc^2 . С учетом третьего закона Ньютона еще столько же затрачено на реакцию среды. Всего на построение электрона ушло $2mc^2$. Но мы получили лишь двумерную систему скелета электрона. Он пока не способен обеспечивать сохранение ориентации электрона и его неподвижного состояния. И самое главное: скорость движения ЭМ во времени переменная, энергия в периоде колебаний - тоже. Но энергия электрона — это константа.

Значит, все виды движения ЭМ потребляют суммарно энергию, постоянную во времени. То есть, должен быть механизм рекуперации энергии.

Требуется такой механизм, который не создает внешнюю реакцию, но обеспечивает внутренний энергообмен. Иначе говоря, требуется третий вектор энергетического действия ЭМ с гироскопическим эффектом. Выбора нет, надо придать вращательное движение ЭМ относительно собственной оси симметрии ЭМ.

Однако, мы совершенно не знаем размеров ЭМ. Чтобы определить их, сначала вычислим давление внутри сферы электрона

¹ С этого момента все бредовые идеи этой теории (деформация пространства и времени в функции скорости) можно считать похороненными.

² При сохранении среднего значения во времени v=c.

$$P_e = E_e / V_e = 8,72E + 29 \Pi a,$$

где $V_e = 9,39E - 44 M^3$.

Затем вычисляем площадь поверхности сферы электрона

$$S_V = 4\pi r_e^2 = 9,99E - 29 M^2$$
.

И находим площадь поперечного сечения s_q ЭМ, чтобы сила давления $P_e s_q$ на нее равнялась центробежной силе $m_e v_o^2/r_e$

$$s_q = m_e v_o^2 / r_e P_e = 1,78\text{E} - 33 \,\text{m}^2$$
 (22)

или

$$r_q = 2,374E - 17_M$$
 (23).

Ранее [1] мы этим и ограничивались, хотя было ясно, что центробежная сила и сила $P_e S_q$ одинаково направлены и стараются выдавить ЭМ из сферы. Логическим завершением будет небольшое смещение ЭМ наружу сферы, при котором площадь S_q будет уменьшаться, стабилизируя баланс сил.

Но подробный анализ показал, что контакт ЭМ со сферой становится точечным. В таком случае структура электрона станет неустойчивой, готовой к разрушению. Выходом из ситуации является увеличение исходной площади сечения ЭМ вдвое

$$r_q = 1,41*2,374E - 17 = 3,36231E - 17^{-1} \text{ m}.$$
 (24).

При этом центр ЭМ выходит за пределы сферы на 0,707 $\,r_{q}^{-}$.

Новые значения параметров электрона: Объем ЭМ

$$V_q = 4\pi r_q^3/3 = 1,59221E - 49$$
 M^3 (25).

8. Объемная плотность строительного материала ЭМ невероятно большая $\rho_q=m_e/V_q=5{,}72{\rm E}+18~\kappa\hbox{г/m}^3~~(26).$

(Например, масса протона 1,672 $\cdot 10^{-27}$ кг получит объем 2,92E-46 M^3 , то есть радиус ЭМ около 4,12 $\cdot 10^-$ 16M. И это при том, что радиус самого протона 8,768 $\cdot 10^-$ 16M.)

Приступаем к усложнению модели электрона (рис. 4). Теперь ЭМ и ее ось вращения находятся несколько дальше от центра электрона. Для точных вычислений 3 можно использовать радиус вращения ЭМ

$$R_{rot} = r_e + 0.707 r_a = 2.84 \text{E} - 15 M$$
 (27).

¹ В 83,87 раза меньше радиуса электрона.

² А если всю массу солнца разместить на его поверхности в виде пленки, то ее толщина будет всего 57 микрон.

³ Радиус вырастает на \sim 1%.

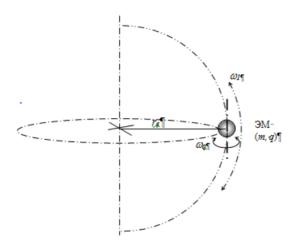


Рис. 4. Полная модель структуры электрона

Самая первая задача (в смысле очередности) — определение «емкости ресивера». Один признак уже получен нами - на каждый вид движения требуется энергия mc^2 . Второй признак — значение энергии ЭМ при максимальной скорости

$$E_{\text{max}} = m_e (\pi c/2)^2 = 2,4674mc^2$$
 (28),

следовательно, полная энергия электрона вместе с энергией рассеяния равна $3mc^2$.

В таком случае, энергия вращения ЭМ равна

$$E_{rot} = 3m_e c^2 - m_e [\frac{\pi}{2} Cos(\omega t)]^2$$
 (29).

C точки зрения механики $E_{rot} = J\omega_q^2 / 2$.

Момент инерции шара относительно своей оси равен $0.4m_e r_q^2$, поэтому

$$E_{rot} = (0.4 m_e r_a^2) \omega_a^2 / 2$$
 (30).

$$\omega_q = Sign(E_{rot}) \sqrt{\frac{5Abs(E_{rot})}{m_e r_q^2}}$$
 (31).

График этих функций показан на рис. 5

 $^{^{1}}$ Мы вправе оперировать только целочисленными значениями $\mathit{mc}^{2}.$

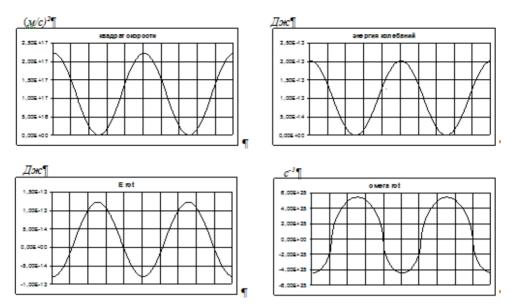


Рис.5. Графики функций преобразования энергии при вычислении скорости вращения ЭМ электрона в периоде To

График для ω_{rot} выполнен с учётом знака энергии E_{rot} .

Помним, что такая же энергия $J\omega_q^2/2$ передается в качестве реакции в орбитальное вращение ЭМ.

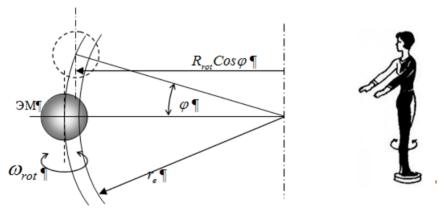


Рис. 6. Схема внутренней взаимной реакции в электроне. Справа - гимнастка на вращающейся платформе как образ угловой реакции на движение массы

Вот только плечо ЭМ относительно оси симметрии электрона переменное во времени. Но здесь момент инерции уже имеет плечо R_{rot} (27). И в соответствии с третьим законом Ньютона запишем равенство моментов вращения относительно собственной оси ЭМ и относительно оси симметрии электрона (рис. 6).

$$I_q \mathcal{E}_q = -I_o \mathcal{E}_o \tag{32}$$

Орбитальное движение ЭМ оказалось возвратно-вращательным.

Восхищает природный способ снижения орбитальной скорости ЭМ- в каждый миг она равна c, а в периоде – в $1/\alpha \approx 137$ раз меньше. Удивительно, что при этом

параметрическая стабилизация константы α достигается с сохранением её иррациональности.

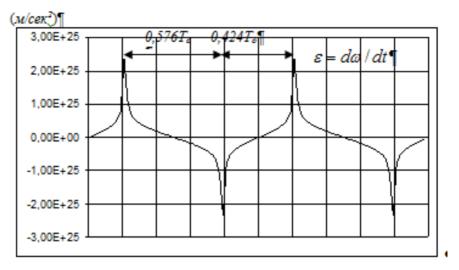


Рис. 7. Знакопеременные ускорения ЭМ в орбитальном периоде

Множество свойств электрона с точки зрения новых знаний будут рассмотрены в последующих публикациях. Среди этих свойств есть и совсем неизвестные сегодняшней науке, например, физика дробного эффекта Холла.

Список литературы / References

- 1. Руднев А.Д. Возвращение в физику (Реальная физика). LAP, 2012.
- 2. *Руднев А.Д., Поторочин С.М.* Современная физика. Взгляд из будущего. ж. Проблемы науки. № 1 (25), 2018.
- 3. *Руднев А.Д.*, Физика заряженных частиц. Размышляем вместе. ж. Процветание науки. №3 (3), 2021. Изд-во «Умы современности».
- 4. *Иванов И.* [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://elementy.ru/novosti_nauki/431680/Eksperiment_OPERA soobshchaet o_nablyudenii_sverkhsvetovoy_skorosti_neytrino/ (дата обращения: 22.12.2021).

TECHNICAL SCIENCES

THE MOST ADVANTAGEOUS MODES OF ENERGY-INTENSIVE CONSUMERS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES WITH VARIOUS TECHNOLOGICAL PROCESSES

Rakhmonov I.U.¹, Toirov M.M.² (Republic of Uzbekistan) Email: Rakhmonov462@scientifictext.ru

¹Rakhmonov Ikromjon Usmonovich - Doctor of Philosophy in Technical Sciences (PhD), Head of the Department;

²Toirov Mukhammadkhon Toir ugli - Master's Student, DEPARTMENT OF POWER SUPPLY, TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY, TASHKENT REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article deals with the optimization of technological modes of industrial enterprises with energy-intensive consumers. The most advantageous modes of operation of the units are determined, which provides a reduction in power consumption by the nature of the mode: the mode of alternating the maximum load with a complete shutdown of the unit, the mode of alternating the maximum load with the idling of the unit, the mode of alternating the maximum and reduced load.

Keywords: energy saving, technological process, power consumption, optimization, productivity, energy-intensive consumers.

НАИВЫГОДНЕЙШИЕ РЕЖИМЫ ЭНЕРГОЕМКИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С РАЗЛИЧНЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ Рахмонов И.У.¹, Тоиров М.М.² (Республика Узбекистан)

¹Рахмонов Икромжон Усмонович – доктор философии по техническим наукам (PhD), заведующий кафедрой;

²Тоиров Мухаммадхон Тоир угли – магистрант, кафедра электроснабжения,
Ташкентский государственный технический университет,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы оптимизации технологических режимов промышленных предприятий с энергоемкими потребителями. Определяются наивыгоднейшие режимы работы агрегатов, обеспечивающие снижение потребляемой мощности по характером режима: режим чередования максимальной нагрузки с полным отключением агрегата, режим чередования максимальной нагрузки с холостым ходом агрегата, режим чередования максимальной и пониженной нагрузки.

Ключевые слова: энергосбережение, технологический процесс, электропотребление, оптимизация, производительность, энергоемкие потребители.

Одним из важнейших вопросов, решаемых при разработке технологии энергосбережения электропотребляющих объектов промышленности, является обеспечение минимального уровня потребляемой мощности. При этом следует иметь в виду, что характер потребляемой мощности строго подчинен технологическому регламенту агрегата, работающему в режиме как постоянной, так и переменной нагрузки. Сложность решения поставленной задачи заключается также в том, что в

условиях эксплуатации имеет место значительное отклонение электрических нагрузок вследствие воздействия различных случайных факторов.

В технической литературе рассматриваются методы построения «типовых графиков» электрических нагрузок на основе методов классификации идентификации [1-2], позволяющих использовать математические модели для решения оптимизационных задач.

Однако, использование набора «типовых графиков» электрических нагрузок и их вероятностных характеристик не обеспечивает желаемую точность расчета электрических нагрузок и их оптимизацию в условиях эксплуатации энергоемкого оборудования, так как разрыв между расчетными и фактическими нагрузками промышленных предприятий оценивается в 200 %.

Исследования, выполненные с позиции системного подхода, позволяют разработать методы оптимизации электрических нагрузок при определении чётких зависимостей между работой электропровода и их энергетическими показателями [3].

Ниже рассматривается решение поставленной задачи для наиболее характерных условий работы агрегатов.

Режим непрерывной работы агрегата имеет две характерные особенности:

- а) режим непрерывной работы с постоянной часовой производительностью;
- б) режим непрерывной работы с меняющейся производительностью.

При работе агрегатов в режимах a и b потребляемая мощность может быть выражена следующей формулой:

$$P = P_{rr} + P_{ecn} + P_{u}, \qquad (1)$$

где $P_{x.x}$ - мощность холостого хода; P_{gcn} - мощность вспомогательных механизмов; P_{u} - полезная мощность агрегата.

В тех случаях, когда под влиянием случайных факторов имеет место колебание величины P, в качестве расчётной нагрузки принимается средняя величина P_{cp} .

Мощности $P_{x.x}$, P_{ecn} как правило, можно принимать, как постоянную величину.

Исключение может быть сделано для агрегатов, мощность холостого хода $P_{_{x,x}}$, которых может претерпевать определённое изменение в течение расчётного периода. Примером этому могут служить цементные трубные шаровые мельницы, мелющие тела которых в течение времени теряют свой вес, вследствие чего значительно снижается потребляемая мощность холостого хода.

В указанном режиме потребляемая мощность P является практически неизменной при условии: $P_{\scriptscriptstyle x.x}=const, P_{\scriptscriptstyle \theta cn}=const, P_{\scriptscriptstyle H}=const, A=const$

При условии $P_{x.x} = \text{var}; P_{ecn} = const$ результирующая мощность за расчётный период меняется в определённых пределах.

В условиях эксплуатации могут иметь место различные нарушения ритма подачи продуктов переработки, что связано с изменением производительности и соответственно потребляемой мощности. В этом случае характер изменения потребляемой мощности может быть выражен P = f(A) [4-5].

Работа ряда агрегатов может характеризоваться следующими режимами:режим чередования максимальной нагрузки с полным отключением агрегата; режим чередования максимальной нагрузки с холостым ходом агрегата; режим чередования максимальной и пониженной нагрузки.

При всех перечисленных режимах в расчёт принимается средняя мощность, которая определяется в зависимости от производительности в соответствии с формулой (1).

Особое место при расчёте потребляемой мощности в агрегате при работе в указанных режимах занимают пусковые расходы агрегатов, которые в ряде случаев имеют значительный удельный вес в общем электропотреблении. Величина пусковых расходов (режим пуска и остановка) оказывает значительное влияние на энергетические показатели агрегата и для каждого из них она имеет свои особенности. Величина этих расходов в большинстве случаев определяется экспериментально и должна учитываться в процессе оптимизации режимов электропотребления.

Выбор наивыгоднейшего режима работы агрегата, обеспечивающий снижение потребляемой мощности, может быть обеспечен следующими мероприятиями:

- снижение величины холостого хода агрегата за счёт правильной его эксплуатации, наладка агрегата своевременная и качественная смазка, модернизация и замена отдельных узлов;
 - сокращение времени холостого хода при работе в переменном режиме;
- снижение мощности нагрузки агрегата путём регулирования его скорости, контроля за качеством перерабатываемой продукции;
- контроль режима тока и напряжения при работе электротермических агрегатов, а также оптимизация их величин с учётом специфических особенностей технологического процесса.

Выбор наивыгоднейшего режима работы агрегата при условиях a и δ может быть осуществлен в соответствии с номограммой, построенной по выражению P=f(A). В частности, при производительности A режим $0 \to P_{\max}$ будет предпочтителен, если по условиям технологии может быть допущен указанных режим. При этом средняя мощность по режиму $P_{x,x} \to P_{\max}$ будет снижена на величину $P_A = P_B$.

Список литературы / References

- 1. Гофман И.В. Нормирование потребления энергии и энергетические балансы промышленных предприятий. Л.: Энергия, 1966. 319 с.
- 2. *Никифоров Г.В., Олейников В.К., Шеметов А.Н. и др.* Управление электропотреблением и энергосбережение. Теория и практика. Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2013. 420 с.
- 3. Дзевенцкий А.Я., Хошимов Ф.А., Захидов Р.А. Энергосбережение в промышленности // Проблемы информатики и энергетики. Т.: Фан, 1994. № 1. С.
- 4. Rakhmonov I.U. Regulation of energy consumption in the iron and steel mills. // Scientific journal «European Science review». Austria, Vienna, 2018. № 5-6 May-June. PP. 327-329.
- 5. Rakhmonov I.U., Niyozov N.N. Analysis of existing methods of electric consumption. // Scientific journal «European Science review». Austria, Vienna, 2018. №9-10 September-October. PP. 209-211.

19 ■ European science Nº 6 (62)

PROSPECTS OF USING R744 IN REFRIGERATION EQUIPMENT

Bulov A.O. (Russian Federation) Email: Bulov462@scientifictext.ru

Bulov Artem Olegovich – graduate Student,

DEPARTMENT OF REFRIGERATION CRYOGENIC ENGINEERING AND AIR CONDITIONING,

INSTITUTE OF MECHANICAL ENGINEERING AND MECHATRONICS

SIBERIAN STATE UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY NAMED AFTER M.F.

RESHETNEV,

KRASNOYARSK

Abstract: this work considers the features of using natural refrigerant R744 (carbon dioxide) in the modern refrigeration equipment. The performance indicators of this refrigerant at low temperatures are given. The comparison of R744 with other refrigerants, as well as the output rating of a carbon dioxide screw compressor are demonstrated. Examples of successful use of carbon dioxide as a working fluid in steam vessels are given. Advantages and disadvantages are shown. Conclusions on the use of this refrigerant in the future are made.

Keywords: carbon dioxide, refrigerant, efficiency.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ R744 В ХОЛОДИЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИИ

Булов А.О. (Российская Федерация)

Булов Артём Олегович — аспирант, кафедра холодильной криогенной техники и кондиционирования, институт машиноведения и мехатроники Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева, г. Красноярск

Аннотация: в рамках данной работы рассмотрены особенности применения природного хладагента R744 (углекислый газ) в современной холодильной технике. Приведены показатели эффективности данного хладагента при низких температурах. Показано сравнение R744 с другими хладагентами, а также характеристики производительности винтового компрессора на углекислом газе. Приведены примеры успешного использования углекислого газа в качестве рабочего вещества на паровых судах. Показаны преимущества и недостатки. Сделаны выводы о применении данного хладагента в будущем.

Ключевые слова: хладагент, эффективность, экологическая безопасность.

Obtaining of artificial cold is possible only as long as simultaneous operation of the main parts of the refrigeration plant: compressor, condenser, evaporator and throttling device is ensured. Another conditional part of a refrigeration plant is the working fluid, i.e. refrigerant. Selection of optimum working media of refrigeration equipment is a topical task nowadays.

Today, freons are used as a working fluid in refrigerating machines. These refrigerants have a serious effect on the ecology of the whole planet. For example, freons contain fluorine compounds which escape into the atmosphere in case of leakage, and this entails destruction of the ozone layer of the earth [1].

The search for substances to replace refrigerants covered by the Montreal and Kyoto Protocols has had a fundamental impact on the refrigeration industry. Today, the refrigeration industry is increasingly interested in natural refrigerants. One of the best

known natural refrigerants is carbon dioxide (refrigerant R744). The use of carbon dioxide as a refrigerant has been known since the 1930s.

In Europe, about 14% of all large supermarkets use the R744 refrigeration equipment. Refrigeration equipment charged with carbon dioxide is becoming popular today not only in retail chains, but also in the industrial sector. This situation has become possible thanks to the emergence of a new type of refrigeration equipment, in which transcritical CO₂ condensing units are involved, the parallel compression technology is used, efficient blowers are developed, and single or multiple ejectors are applied. Carbon dioxide refrigeration equipment has proven to be very productive even in places where it would have been hard to imagine — the countries such as India, Jordan, and Iran. We can state with confidence that carbon dioxide has replaced ammonia at many production sites. With the advent of higher capacity compressors on the market, the possibility of creating high efficiency transcritical or cascade carbon dioxide systems with ammonia has become a reality [2].

Carbon dioxide has low toxicity and is not combustible. The global warming potential of CO₂, equal to 1, is considered a reference value for assessing the direct impact of refrigerants on global warming. Carbon dioxide used as a refrigerant is a byproduct of many technological processes [3].

The disadvantage is high pressure, which sets special demands on the technical components of the system, such as the compressor and heat exchangers. However, in this case it is possible to create more compact plants with smaller compressors and smaller pipe cross-sections. In the future, CO₂ will be able to replace climate-damaging refrigerants both in refrigeration equipment and heat pumps [4].

Carbon dioxide has good performance indicators for low temperatures and very high specific refrigeration capacity, Figure 1 [5].

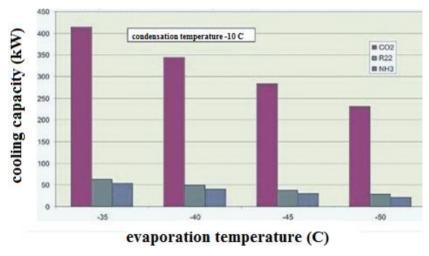


Fig. 1. Performance indicators of the Bitzer screw compressor with a volumetric capacity of 220 m³/h

Carbon dioxide refrigeration plants are widely used in steam vessels. For example, one of the largest ferry operators, P&O Cruises, signed an agreement with the Swiss company GEA to build a carbon dioxide refrigeration system with several compressors made by GEA to improve system reliability for its cruise liners. By the way, carbon dioxide refrigeration machines are already in operation aboard the Arcadia, a P&O Cruises vessel with a capacity of 2,000 passengers [2].

Today carbon dioxide is the most promising alternative to traditional refrigerants. CO₂ systems have already passed through several stages of evolution, and the industry has accumulated sufficient experience in the use of plants with this refrigerant. In Russia, carbon

dioxide refrigeration systems are not a novelty any more, and the process of their implementation in trade, warehousing and industry is spinning up.

Thus, as of today, the problem of assessing the prospects of using carbon dioxide as a working fluid in refrigeration equipment is becoming a topical area of research.

The refrigeration industry is a rapidly developing branch of the national economy. Refrigeration equipment is the basis for many enterprises. Volumes of refrigeration machinery grow year after year. Besides, the refrigeration branch is power-consuming, and this means that questions associated with the cost of energy resources, and requirements for the reduction of the harmful environmental impact are a hot topic of research. It is these factors that determine the need to find new solutions to improve the refrigeration technology, as well as the need to select the optimal working medium for refrigeration equipment.

Production of artificial cold is accompanied by an adverse environmental impact. The main reason for the ozone layer destruction is chlorine generation when Freon used in refrigeration units is decomposed [1].

Improving the environmental safety of refrigeration equipment is implementation of the provisions of the Montreal and Kyoto Protocols on withdrawal from circulation of refrigerants with a high potential of destruction of the ozone layer and global warming. The solution to this problem can be a reduction of the refrigerant charging of refrigeration systems [2].

Using natural refrigerants is an actual course of improving the environmental safety of refrigeration systems. The International Institute of Refrigeration considers the acceptable global warming potential max. 150 for such refrigerants. At the same time, high energy efficiency of refrigeration units should be provided. Respectively, researches on the synthesis of new refrigerants with high thermodynamic characteristics and low potential of the ozone layer destruction and global warming will continue. In this connection, it is very important to find universal analytical equations allowing for calculating refrigerant properties in a wide range of parameters with high reliability [3].

Another course is the use of thermal radiation in refrigeration systems. Using cooling systems operating due to thermal radiation allows for significant reduction of power consumption required for industrial refrigeration systems and air conditioning systems in residential buildings. In this case, emissions of ozone depleting substances and greenhouse gases, whose use is restricted by the Montreal Protocol to the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, which came into force on January 1, 1989, are also reduced.

Such units are mainly used abroad, in particular in the USA. In Russia, such systems are not widely used yet. To introduce such units, it is necessary to develop effective analysis and design methods allowing for determination of optimal parameters and the area of operability of such systems.

The peculiar feature of refrigeration systems using thermal radiation is that their operability depends to a large extent on climatic conditions of the region in which they are operated. Such systems do not use harmful, hazardous or ozone depleting substances, do not emit greenhouse gases, and are environmentally friendly systems [4].

One of the ways to solve the environmental problem in the refrigeration sphere is the use of gas refrigerating machines (GRMs) operating with the reverse Stirling cycle in the moderate temperature range [6]. High-volume output of household refrigerators using the Stirling cycle is already planned in South Korea in the near future. The research results show that moderate-cooling Stirling machines are 1.5 times more efficient than the best examples of steam-compression refrigeration machines, and their mass-size characteristics are 25–30% lower.

Thus, to achieve environmental safety of refrigeration units, it is forward-thinking to use environmentally safe refrigerants. Introduction of natural refrigerants into the refrigeration industry on a large scale is an actual area of modern research. It will positively influence the ecology of the planet.

Moreover, much attention is paid to systems operating due to thermal radiation, but such systems are used mainly in continental climate conditions.

To date, the study of Stirling refrigeration machines is also a sound area of development of the refrigeration technology. It is these machines that can solve environmental problems associated with the refrigeration industry, but they have a limited temperature range.

References / Список литературы

- 1. Bulov A.O., Ermakov M.A. Prospects for the development of vacuum refrigerating machines. Materials of the XXIII International Scientific. Practical conf., dedicated. in memory of the general designer of rocket and space systems Academician M.F. Reshetnev: at 2 o'clock / under the general editorship of Yu. Yu. Loginov. H 1. Krasnoyarsk, 2019. Pp. 210-212.
- 2. The future of cooling supply for carbon dioxide. [Electronic resource].URL: http://www.topclimat.ru/publications/184.html/ (date of access: 04.10.2021).
- 3. About natural refrigerants. [Electronic resource]. URL: http://www.ozoneprogram.ru/biblioteka/publikacii/o_hladagentah/ (date of access: 04.10.2021).
- 4. Prospects for the use of natural CO2 refrigerant in refrigeration. [Electronic resource]. URL: http://www.rusnauka.com/SND/Tecnic/5_fialkovskiy.doc.htm/ (date of access: 04.10.2021).
- 5. *Gafurov Sh.* Prospects for the use of carbon dioxide in refrigerating machines / Young scientist. 2017. № 7 (141). Pp. 46-48.

ECONOMICS

ONLINE ADVERTISING DURING THE COVID-19 PANDEMIC Zakharko M.P. (Republic of Poland) Email: Zakharko462@scientifictext.ru

Zakharko Maxim Petrovich - Head of Department, ONLINE ADVERTISING DEPARTMENT, ABI MEDIA HOLDINGS. WARSAW. REPUBLIC OF POLAND

Abstract: the article analyzes new approaches in the field of advertising of goods and services during the pandemic, which was caused by coronavirus pandemic. This topic is relevant because it substantiates the need to study a new format of advertising. The pandemic has forced many companies to change their approaches to advertising their goods and services. Online space provided the opportunity for imagination and the creation of new advertising formats. The situation in the markets for goods and services led to a change in the priorities of brands, and people's attention to their health increased. This is why many organizations began to use their resources to create health promotion

Keywords: pandemic, online advertising, social media, COVID-19, digitalization.

ОНЛАЙН-РЕКЛАМА ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 Захарко М.П. (Республика Польша)

Захарко Максим Петрович - руководитель отдела, отдел онлайн-рекламы, Аби Медиа Холдингс, г. Варшава, Республика Польша

Аннотация: в статье анализируются новые подходы в сфере рекламы товаров и услуг во время пандемии коронавируса. Тема актуальна, поскольку обосновывает необходимость изучения нового формата рекламы. Пандемия вынудила многие компании изменить подходы к рекламе своих товаров и услуг. Интернет-пространство предоставило возможность для фантазии и создания новых рекламных форматов. Ситуация на рынках товаров и услуг привела к смене приоритетов брендов, повысилось внимание людей к своему здоровью. Вот почему многие организации начали использовать свои ресурсы для пропаганды здорового образа жизни.

Ключевые слова: пандемия, интернет-реклама, социальные сети, COVID-19, цифровизация.

DOI: 10.24411/2410-2865-2021-10601

In 2020, the entire world faced a serious problem, the rapid spread of the COVID-19 coronavirus infection. Many countries of the world decided to strengthen controls at borders, to implement information control, most of the movements were severely restricted. This situation had a significant impact on the economies of all countries. Many businessmen began to look for any opportunities to increase their profits, and since the offline mode ceased to bring it, the attention shifted to the online space [1, 357].

One of the challenges in the marketplace was to cut back on advertising spending and the main challenge was to find information on the impact of advertising on consumers during the COVID-19 pandemic. And many advertising contracts were cancelled altogether.

The main direction in the new online advertising was the increasing role of social networks. Its demand has increased significantly. Many organizations began to increase spending on online advertising. For example, Facebook published information that in April 2020, the audience of the social network for the first time exceeded 2 billion people. This

increase is related to the fact that many people began to use computers and smartphones more while on self-isolation [5, 364].

For the same reason, there has been a shift in demand from travel goods, cars, housing, gifts, and flowers to goods that are needed to improve health and to work from home.

This trend has also been noticed by many brands that have begun to entertain using online advertising. And in doing so, a phenomenon such as "infodemics" has also emerged. Many companies began to intentionally spread news about the coronavirus in order to use it to increase demand for their products. But as early as 2021, this intrusive use of the pandemic topic began to alienate people, as many were tired of the coronavirus topic [6, 59].

Gamification has become another format of online advertising. The rise in popularity of games occurred because of the demand for an alternative to real life, with limited mobility. At the same time, in order to stimulate sales of virtual masks and AR games, many companies began to use chatbots, which began to send advertising messages [3, 210].

As for the existing companies that did not start to create radically new formats, they chose to adapt to the new conditions. For example, many fashion houses began to produce medical masks. And catering outlets began to use free food delivery for medical personnel in order to create an attractive reputation for the target audience.

It is important to note that those companies that were most remembered by consumers conducted a competent and timely advertising campaign.

Company Yandex was able to earn the most profits. This company began to develop more convenient services such as Yandex.Lavka, Yandex.Food, etc. Food also began to be delivered by cab, bicycle, and on foot. In addition, this company regularly informed its clients about new services. One of them is "Help Nearby" [2, 143].

Another successful service was Sbermarket, which began to deliver goods in 56 regions of Russia. In addition, this company began to provide an opportunity to visit an online cinema without leaving home [4, 163].

And a company such as McDonald's began to run a 20-second commercial in which people began to be shown how to carefully wash their hands. Such simple and inexpensive advertising allowed the company to significantly improve its reputation among competitors. Such a move greatly increased the recognition of the company.

Many companies began to post on their websites the measures taken to protect their employees from the coronavirus. Such measures were taken by a company such as Lamoda. In addition, online broadcasts involving famous bloggers, show business stars were used [5, 365].

During the pandemic, companies that began to use audio files in their advertising also began to develop. For example, Great began to create a work environment at home. By creating audio accompaniment [1, 357].

As people began to visit entertainment venues less, many organizations began to offer people to travel online.

It is clear that with the current world situation, every business should use the online space, especially when planning an advertising format. As people have begun to spend more time on the computer and smartphone placing advertisements that will catch their eye will allow to increase the recognition of the company in the face of self-isolation.

Thus, we can conclude that most companies began to use online advertising, as offline advertising in 2020-2021 is in dire straits, due to which many have suffered losses. Of course, the pandemic has caused the rapid development of digitalization and the need to adapt to new technologies. How durable these formats of advertising can be told when the situation in the world returns to the old. But one way or another, these formats have shown the effectiveness of distributing advertising through social media.

References / Список литературы

- 1. Gusarov A.S. Razvitie internet-marketinga v period pandemii COVID-19 v Rossii i mire [Development of Internet marketing during the COVID-19 pandemic in Russia and the world]. // Voprosy studencheskoj nauki [Problems of Student Science]. № 5, 2020. P. 356-362 [in Russian].
- 2. *Mikrjukov V.O.* Aksenova AD. Kreativnye podhody v reklame tovarov i uslug vovremja pandemii COVID-19 [Creative approaches in advertising of goods and services during the COVID-19 pandemic]. //Gosudarstvennoe upravlenie. Jelektronnyj vestnik [Governance. Electronic bulletin]. № 86, 2021. P. 141-158 [in Russian].
- 3. *Morgina E.S.* Rossijskij rynok reklamy v uslovijah krizisa: sostojanie i tendencii [The Russian Advertising Market in Crisis: Status and Trends] // Voprosy studencheskoj nauki [Student Science Matters], 2020. № 8(48). P. 208–216 [in Russian].
- 4. Pankratova D.A. Izmenenie marketingovoj strategii onlajn-kinoteatrov vo vremja pandemii COVID-19 [Changing the marketing strategy of online movie theaters during the COVID-19 pandemic] / D.A. Pankratova // Materialy konferencij GNII «Nacrazvitie»: Sbornik izbrannyh statej po materialam nauchnyh konferencij GNII «Nacrazvitie» [Proceedings of the Scientific Research Institute "National Development": Collection of selected articles on the materials of scientific conferences of the Scientific Research Institute "National Development"], Sankt-Peterburg, 10–13 marta 2021 goda. SPb: GNII «Nacrazvitie», 2021. P. 161-170 [in Russian].
- 5. Shmeleva Zh.N. Izmenenie kontenta reklamnyh rolikov na TV v uslovijah pandemii COVID-19 i rezhima samoizoljacii [Changing the content of TV commercials under the COVID-19 pandemic and self-isolation regime] // Klimat, jekologija, sel'skoe hozjajstvo Evrazii. Materialy IX mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Molodezhnyj: Irkutskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet im. A.A. Ezhevskogo [Climate, Ecology, Agriculture of Eurasia. Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference. Youth: Irkutsk State Agrarian University. A.A. Ezhevsky], 2020. P. 362–368 [in Russian].
- 6. *Jurasova A.S.* Vlijanie pandemii COVID-19 na pokupatel'skoe povedenie onlajn potrebitelej [The impact of the COVID-19 pandemic on online consumer purchasing behavior] / A.S. Jurasova, E.S. Sergushina, O.V. Kabanov // Vzgljad Uchjonogo [The Scientist's View], 2021. T. 4. № 1. P. 59-67 [in Russian].

TRANSACTION COSTS IN BUSINESS PROJECTS AND WAYS TO REDUCE THEM THROUGH BUSINESS PLANNING

Bindichenko T.E. (Russian Federation) Email: Bindichenko462@scientifictext.ru

Bindichenko Tatyana Evgenyevna - Master's Student, FACULTY OF MANAGEMENT, MOSCOW FINANCIAL AND INDUSTRIAL UNIVERSITY «SYNERGY», MOSCOW

Abstract: the article attempts to explore the essence of transaction costs in business projects, analyze the main problems that a company faces when implementing its ideas, and justify the need for business planning as an element to reduce transaction costs in projects. **Keywords:** transaction costs, business projects, project activities, project management.

ТРАНСАКЦИОННЫЕ ИЗДЕРЖКИ В БИЗНЕС-ПРОЕКТАХ И ПУТИ ИХ СНИЖЕНИЯ ЧЕРЕЗ БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ

Биндиченко Т.Е. (Российская Федерация)

Биндиченко Татьяна Евгеньевна - магистрант, факультет управления, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва

Аннотация: в статье реализуется попытка исследовать сущность трансакционных издержек в бизнес-проектах, проанализировать основные проблемы, с которым сталкивается компания при реализации своих идей, и обосновать необходимость бизнес-планирования как элемента к снижению трансакционных издержек в проектах.

Ключевые слова: трансакционные издержки, бизнес-проекты, проектная деятельность, проектное управление.

Результатом любой проектной деятельности является создание нового уникального продукта, будь то путем внесения изменений в ранее существующий на рынке, либо создание нового. Идея (замысел) – первое, с чего начинается продукт. В процессе работы с ней будущий продукт обретает физические свойства и характеристики, которые в последующем и будут предложены потребителям.

Проектная деятельность – один из способов решения стратегических задач. Для большинства продукта компаний вывод нового на рынок коммерческого успеха. При основополагающим фактором ограниченных временных, финансовых, человеческих ресурсах детально прорабатываются проблемы, риски, слабые и сильные стороны будущего продукта, конкурентная среда, целевая аудитория.

Методы управления проектами дают возможность:

- проанализировать стратегические цели компании для последующего определения цели проекта, подготовить обоснование и структуру проекта,
- провести маркетинговое исследование (анализ рынка) на предмет востребованности и актуальности продукта, благоприятного климата в будущем на период до 5 лет,
- просчитать основные технико-экономические показатели проекта, производственные и непроизводственные издержки, бюджет и источники финансирования проекта,
 - определить сроки выполнения проекта, конечную дату выпуска продукта,
- составить бизнес-план («паспорт продукта») обоснование самого существования проекта,
- рассчитать необходимые для реализации проекта ресурсы (в том числе человеческие).
- определить исполнителей, которые обеспечат контроль за ходом выполнения проекта.

Основной целью проекта является разработка уникального по своим свойствам продукта (товара или услуги), имеющего отличительные свойства от существующего или отсутствующего на рынке, в принципе, а также достижение принципиально новых результатов. Управление проектом в этом аспекте представляет собой комплекс мероприятий, позволяющий при ограниченных временных, трудовых, материальных, финансовых ресурсах достичь стратегических целей компании, дабы избежать стагнации и увеличить прибыль.

Американский Институт проектного управления представил в Руководстве по основам проектного управления (PMBOK® Guide) следующую трактовку: «Проект –

это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов» [1].

На практике, реализация проекта имеет определенные предпосылки. Это могут быть проблемы, требующие решения, угрозы возникновения проблем, а также проведенный анализ рынка по выявлению наиболее благоприятных условий по созданию сравнительно нового продукта или улучшению действующего с учетом конъюнктуры рынка.

Управление проектом, по сути, является искусством ведения проектной деятельности, включающее в себя планирование, организацию, руководство, контроль материальных, трудовых, временных и финансовых ресурсов на всем протяжении жизненного цикла проекта, путем использования знаний, навыков, инструментов и современных технических и технологических методов управления, ради поставленной стратегической цели.

Управление проектом достигается путем параллельного выполнения работ с непрерывным анализом результатов и корректировкой процессов на предыдущих этапах работы. Проект не самостоятельный процесс, он динамически развивается под воздействием внешней и внутренней среды.

Выделим основные особенности проектного управления в компании:

- высокая гибкость и маневренность (оперативное управление проектом в рамках «рабочей группы», солидарная ответственность всех участников «группы» за достижение поставленных задач и результат),
- высокие требования к руководителю проекта, его знаниям, квалификации, опыту, личным и деловым качествам, умению организовывать процесс управления на всем протяжении жизненного цикла проекта, а также учитывать приоритеты развития проекта в зависимости от стратегических целей компании,
 - разделение ресурсного капитала между проектами,
- возникновение трудностей при пересечении интересов в рамках большого количества проектов в компании.

В процессе ведения предпринимательской деятельности, особенно в условиях глобализации, неопределенности и большим количеством бюрократических процедур, субъекты бизнеса обязаны обладать скоростью их развития, которая напрямую связана с институциональными и социальными формами взаимодействия. В таком формате издержки не всегда поддаются строгому учету и стоимостной оценке. Это и есть трансакции.

Трансакционные издержки могут оказать сильное влияние на решение той или иной компании выйти на рынок или представить новый уникальный продукт (товар, услугу).

Единой классификации трансакционных издержек не существует, каждый исследователь вкладывает в это понятие свой смысл. Р. Коуз выделил «издержки сбора и обработки информации, издержки проведения переговоров и принятия решений, издержки контроля и юридической защиты выполнения контракта» или «издержки пользования рыночным механизмом» [2], [3]. О.Уильямсон относил к ним издержки оппортунистического поведения [9], Дж. Стиглер - информационные издержки, П. Милгром и Дж. Робертс - издержки влияния, Г. Хансманн — издержки коллективного принятия решений, и др.

Для оценки результативности предстоящей проектной деятельности в рамках решения стратегических целей компании необходимо провести полную экспертизу всех сфер влияния, которые каким-либо образом перекликаются с фазой выхода продукта на рынок.

Значительную долю в общих трансакционных издержках при создании или модернизации любого продукта составляют издержки поиска информации. Мониторинг рынка, поиск и консолидация информации о потенциальном партнере и его платежеспособности, о новом продукте и его потенциальной доходности, поиск

максимально выгодных условий заключения и реализации контракта и др. — все это является неотъемлемой частью основополагающих факторов, влияющих на прибыль компании. На практике чаще всего общий объем трансакционных издержек (на маркетинговые мероприятия, встречи с потенциальными партнерами и клиентами, содержание управленческого аппарата, расходы институционального и социального характера, на аутсорсинговые услуги) может превышать в несколько раз производственные расходы. И задача компании — минимизировать такого рода издержки любым путем. Поэтому в рамках одной компании полученная информация может использоваться для реализации нескольких бизнес-проектов.

Большинство компаний в последнее время передают часть работ (в частности, информационного плана) на аутсорсинг. Уходит время на поиски «подходящего» аутсорсера, заключение договорных отношений с ним, однако, тем не менее, время и затраты на привлечение аутсорсера окупаются его профессионализмом и использованием наработанных моделей собственного аутсорсинга. В развитой рыночной экономике стоимость аутсорсинговых услуг снижается на фоне конкурентной борьбы за сферы влияния, но такая тенденция не распространяется на долгосрочные взаимоотношения между компанией и аутсорсером, и потери будут исчисляться разницей среднерыночной цены услуги и фактической ценой контракта.

Основная проблема трансакционных издержек – это невозможность проведения их точной стоимостной оценки. При этом зарубежные и российские исследователи разделились на два лагеря, одни из которых считают, что, ввиду отсутствия точного издержек, измерить определения понятия таких величину «скрытых» (имплицитных) расходов в денежном эквиваленте не представляется реальным (ординалистский подход к проблеме измерения трансакционных издержек). Довольно таки трудно представить в денежной форме издержки, связанные с оппортунистическим поведением партнера, который ранее пользовался доверием, или со спецификацией и защитой прав собственности при создании уникального продукта и выпуске его на рынок. Данный подход заключается в определении направления изменения трансакционных издержек, относительного сравнения полученных результатов.

Другие же (кардиналистский подход), напротив, допускают этот расчет, предварительно определив на микроуровне (в рамках конкретной компании или проекта) перечень затрат, относящихся к таковым, дав четкое определение трансакционных издержек и сделав выбор в пользу того или иного метода для получения эмпирических данных.

Согласно Дж. Уолису и Д. Норту, которые единственные среди исследователей попытались количественно измерить уровень трансакционных издержек, величина общих трансакционных издержек связана с двумя компонентами: услуги «трансакционного сектора» (отрасли, имеющие трансакционное назначение - банки, торговля, аудит, страхование и т.д.) и трансакционные услуги, оказываемые внутри «трансформационного сектора», при которых оценку можно проводить исходя из величины фонда оплаты труда и затрачиваемом времени. [8]

К примеру, компания передает на аутсорсинг (или организует внутри своей организации профильное подразделение) вопрос повышения квалификации работников управленческого аппарата. Образовательные услуги включают в себя ряд характеристик, и провести измерение точной их стоимости на «входе» и «выходе» достаточно сложно, поскольку процесс обучения занимает длительное время и экономический эффект для компании может проявиться не сразу. Аналогична и ценность рекрутинговых услуг, когда подобранный специалист не оправдывает ожидания.

Для успешной реализации проекта в компании создается, так называемая, «рабочая группа» (участники проекта), которая является основным элементом его структуры, поскольку именно эта команда обеспечивает реализацию бизнес-идеи. Команда ставит перед собой целью решение следующих задач:

- ▶ Разработка продукта (к примеру, инвестиционный, финансовый, страховой продукт или услуга, среди пользователей которого могут быть как физические лица, так и юридические лица и государственные органы) как такового и технологии его продажи
 - разработка параметров продукта,
- разработка дизайна бизнес-процесса продаж и сопровождения продукта, соответствующих регламетных документов,
- разработка системы контроля и отчетности, формирование бизнес-требований к управленческой отчетности,
 - разработка системы управления продажами и нормативов продаж.
 - > Подготовка технической инфраструктуры
- подготовка бизнес-требований и технических заданий для проработки соответствующих информационных систем,
- доработка информационных систем в компании, как в головной организации, так и в региональных представительствах компании (при условии их наличия и вовлеченности в проект),
 - подготовка телекоммуникационной инфраструктуры (при необходимости).
 - ➤ HR-ресурсы
 - разработка и тестирование системы мотивации продающих сотрудников,
- юридическое оформление взаимоотношений продающих сотрудников (при необходимости),
 - подготовка очного курса обучения, графика обучения, обучающих материалов,
 - разработка дистанционного курса обучения с последующее оценкой знаний,
 - проведение обучения продающих сотрудников.
 - ▶ Маркетинг, реклама и PR
- разработка дизайна и печать информационно-рекламных материалов/ пакетов (для клиентов и продающих сотрудников) и POS-материалов,
- разработка единой внутренней и внешней концепции PR и продвижения продукта на рынке.
- ➤ Анализ результатов запуска «пилотного» проекта и внесение соответствующих изменений в продукт и технологии для целей полномасштабного тиражирования.
- разработка критериев эффективности проведения пилотного проекта (запуска продукта с выбором отдельных городов, регионов для реализации продукта),
 - мониторинг и контроль результатов пилотного проекта,
 - оценка выполнения критериев эффективности пилотного проекта,
- корректировка продуктовых параметров продукта, бизнес-процессов и технологий на основании данных, накопленных в результате реализации пилота,
- разработка концепции полномасштабного внедрения и стратегии продвижения продукта.

Таким образом, на наш взгляд, все вышеперечисленное относится к трансакционным издержкам, и основной «статьей» таких расходов будут издержки поиска информации. Выбор того или иного подхода для анализа трансакционных издержек обусловлен стратегическими целями компании, и объективно рациональным будет являться использование дифференцированного подхода.

Работа по управлению проектами через бизнес-планирование — это достаточно трудоемкий и длительный процесс, поскольку от этого порой зависит, останется ли компания на плаву.

Список литературы / References

1. Википедия. Свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/ (дата обращения: 28.08.2021).

- Коуз Р. Фирма, рынок и право // США: экономика, политика, идеолог. № 2, 1993. С. 94.
- 3. *Коуз Р.* Природа фирмы // Теория фирмы / Под ред. В.М. Гальперина СПб.: Экономическая школа, 1995. С. 11–32. Серия «Вехи экономической мысли». ISBN 5-900428-18-4 (англ. The nature of the firm, 1937).
- 4. *Dalman C.J.* The Problem of Externality // The Journal of Law and Economics 22. № 1. April 1979. P. 148.
- 5. Айдаркина Е.Е. Теория и практика управления: учебное пособие / Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. 164 с.
- 6. *Алиева А.Т.* Основы современного управления: теория и практика: учебник / под. ред. А.Т. Алиева, В.Н. Боробова. Москва: Дашков и К, 2020. 526 с.
- 7. *Маслевич Т.П.* Управление бизнес-процессами: от теории к практике: учебное пособие / Москва: ИНФРА-М, 2021. 206 с.
- 8. *Норт Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Начала, 1997.
- 9. *Уильямсон О.* Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация / Пер. с англ. СПб.: Лениздат; CEV Press, 1996. 702 с.

PHILOLOGICAL SCIENCES

EMOTIONAL AND EVALUATIVE EPITHETS IN THE PROCESS OF FORMING THE INFORMATION IMAGE OF RUSSIA

Kharitonova S.V. (Russian Federation) Email: Kharitonova462@scientifictext.ru

Kharitonova Svetlana Viktorovna - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF LINGUISTICS AND LITERARY,
MAGNITOGORSK STATE TECHNICAL UNIVERSITY, MAGNITOGORSK

Abstract: the instability and variability of the political conjuncture in the modern world has led to the fact that the topic of "image as an information model" has become popular, especially from the point of view of the formation of the image of Russia by the mass media of the United States, a country that sets the tone on the world stage. The linguistic means by which the image of Russia finds its embodiment in the American mass media space are currently insufficiently studied, so their analysis and description will make it possible to identify distinctive characteristics in the picture of the world of Americans, as well as ways of forming and manipulating public consciousness.

Keywords: evaluation, formation, information model, epithet.

ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ ЭПИТЕТЫ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗА РОССИИ Харитонова С.В. (Российская Федерация)

Харитонова Светлана Викторовна - кандидат педагогических наук, доцент, кафедра языкознания и литературоведения, Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск

Аннотация: нестабильность и изменчивость политической конъюнктуры в современном мире привели к тому, что тема «образа как информационной модели» стала востребованной, особенно с точки зрения формирования образа России средствами массовой информации США, страны, задающей тон на мировой арене. Языковые средства, с помощью которых образ России находит свое воплощение в американском масс-медийном пространстве, на сегодняшний день недостаточно изучены, поэтому их анализ и описание дадут возможность выявить отличительные характеристики в картине мира американцев, а также способы формирования общественного сознания и манипуляции им.

Ключевые слова: оценивание, формирование, информационная модель, эпитет.

В американской прессе авторы, помимо метафоры, для уточнения и определения признаковых характеристик моделируемого образа России используют эмоционально-оценочные эпитеты. Они являются ведущими языковыми средствами, которые дополняют создаваемый журналистами образ России как информационной модели.

Наиболее часто в статьях о России используются прилагательные big, giant, strong, large, great, expanding, massive, extensive. Они влияют на создание устойчивого образа России, который представляется большим, мощным, огромным, великим, быстроразвивающимся. Например, "The Great Russia security budget disappearing act" [USA TODAY, 18.05.2017] — Российский бюджет стремительно исчезает; "Putin boasted of Russia's strong" [New York Times, 14.10.201] — Путин похвалил сильную Россию; "When a closely guarded prototype of a new Apple iPhone went missing at a huge

Russian factory" [New York Times, 26.06.2016] — Тщательно охраняемый прототип нового iPhone был украден на российской фабрике; "The big Russian economy" [Washington Post, 10.11.2017] — большая российская экономика. Данные эпитеты носят универсальный характер и играют существенную роль в формировании образа России, они создают ментальную картину через подсознательный процесс оценивания мира. Эпитеты big, giant, strong, large, great, expanding, massive, extensive являются самыми распространенными, например, в "New York Times" в 2017 году в статьях о России эпитет big встречается 11 раз. В "The Washington Post" только за март прилагательное huge встречается 6 раз.

Эпитеты способствуют созданию оценки на конкретное событие, действие или предмет. По мнению многих исследователей, оценивание является так называемым оценочным конструктором, который специфицирует национальные культуры на фоне мировой культуры [4, с. 157]. Оценочность высказываний может быть основной и сопутствующей. Основная оценочность признана описывать реальные события и факты, и служит непосредственным выражением оценочного отношения к рассматриваемым событиям.

Сопутствующая оценочность носит характер дополнительной информации, который более полно характеризует основное содержание. Нередко, оценочные эпитеты в текстах статей выражены прилагательными в превосходной степени, например: greatest, biggest, largest, fastest. Например, "Russia is the world largest producer of greenhouse gases" [Washington Post, 31.03.2017] — Россия является крупнейшим производителем парниковых газов; "Russia's box office sales grew at their fastest pace in over a year in April..." [New York Times, 26.06.2016] — Кассовые сборы в России росли в течение года самыми быстрыми темпами; Russia is the world's biggest trader [Washington Post, 11.05.2017] —Россия — крупнейший в мире трейдер; Russia expected to be the world's biggest customer for commercial aircraft in the coming decade [USA TODAY, 30.06.2016] — Ожидается, что Россия станет крупнейшим в мире заказчиком коммерческих самолетов в предстоящем десятилетии.

Авторы часто используют прилагательные в превосходной степени для точности реализации эмоциональной оценки. Согласно Г.Я. Солганику, эмоциональное отношение к миру у людей связано с оценочной деятельностью, становясь одним из основных компонентов структуры его мыслительной деятельности [2, с. 115]. быть стереотипным, субъективным, нестереотипным. может Стереотипное оценивание – это «адекватное» представление об объекте. Субъективное оценивание – это адекватное стереотипное ожидание читательской аудитории. Нестереотипное оценивание - это авторское мнение, направленное на создание новых стереотипов и трансформацию старых клише [3, с. 13]. Стоит отметить, что американские журналисты часто используют прилагательные в превосходной степени, которые содержат в своей семантике высокую степень оценочного компонента. Это является авторским и нестереотипным оцениванием, авторы представляют России в образе самой огромной, самой необъятной страны.

Еще одним усилением оценочного компонента в формировании образа России в американских СМИ является использование прилагательных в сравнительной степени. Они воздействуют на формирование необходимой информационной модели. У читателей, в случае частого применения прилагательных в сравнительной степени, происходит сравнение двух образов, которые построены на оппозиции в плане выражения. Например, в текстах статей часто встречаются такие словосочетания как stronger than; better than; quicker than. Например, "Russian growth stronger than expected" [Bloomberg, 15.07.2017] — Экономика России показывает рост сильнее, чем ожидалось; "Russia had по choice but to build a stronger military than ever before" [Washington Post, 14.05.2017] — У России не было иного выбора, кроме как построить более сильную армию, чем когда-либо прежде; "The sun gently warms the traveler and succeeds, the moral of the fable being that gentle persuasion works better than force"

[Washington Post, 10.05.2017] — Мораль такова, что мягкое убеждение работает лучше, чем сила; Russian's economy has been growing at almost 10% since it embraced economic reforms and free-market principles. ... Some analysts argue that Russia is underestimating its own growth, and may be powering ahead even quicker than thought [Bloomberg, 16.08.2017] — <...> Некоторые аналитики утверждают, что Россия недооценивает собственный рост и может продвигаться вперед даже быстрее, чем мы думали.

Представление о России помогают воплощать лексемы, имеющие отрицательные аффиксы: *un-, in-, dis-, mis-*. В американских публикациях очень часто встречаются представленные языковые приемы, например сочетание префикса *un-* с различными основами: Are foreign companies engaging in monopolistic practices in Russia, colluding with one another to hike up prices and engage in other *unfair tricks* [New York Times, 11.08.2017] – Вступают ли иностранные компании в сговор с кампаниями из России: повышая цены и заключая нечестные сделки; The causes are *unclear*, why Russia is at once the recipient of the most foreign investment [Washington Post, 24.03.2017] – Причины не ясны почему в Россию активно инвестируют большинство иностранных кампаний.

Эпитеты, выраженные прилагательными с отрицательными аффиксами, привносят отрицательное и противоположное значение той основе, с которой сочетаются. Россия представляется как страна, ведущая непредсказуемую и нечестную политику по отношению к США, то есть «играет без правил».

Еще одним примером подачи материала о России в негативном ключе является использование прилагательных в превосходной степени: biggest, largest, highest, greatest. Например: "The "Nord Stream 2" project is Russia's biggest foreign initiative to date as Kremlin looks for global stature" [Washington Post, 15.05.2017] — Проект «Северный Поток 2» является крупнейшей зарубежной инициативой России на сегодняшний день, Россия стремится к глобальному господству в экономике; "Russians immigrants now largest group of new arrivals to the U.S" [USA Today, 05.07.2017] — Наибольшая группа иммигрантов прибыла в США из России; "Inside Russia's Greatest Mystery" [New York Times, 12.02.2016] — Величайшая тайна России. Во всех приведенных примерах, с помощью прилагательных в превосходной степени, Россия представляется как могущественная, стремящаяся к завоеванию лидирующих позиции в мире, страна. Кроме того, превосходная степень, обладая экспрессивным компонентом значений (very much) способствует созданию в сознании адресатов представления об опасности.

В ходе анализа масс-медийного материла нами были выделены лексические единицы, формирующие представление о России как стране, проводящей тотальную экспансию, не подвластную контролю, с сильными и неординарными личностями во главе. "UN predicts expanding Russian global economic growth in 2019-2020" [Washington Post, 17.04.2017] — ООН прогнозирует глобальный рост российской экономики в 2019-2020 гг.; Vladimir Putin is a geopolitical player of extraordinary competence and success [Washington Post, 12.05.2017] — Владимир Путин — геополитический игрок исключительной компетентности и успеха.

Таким образом, использование эмоционально-оценочных эпитетов в текстах американских статей о России, в совокупности дает представление о рассматриваемой стране, которая влияет на международные, политические и экономические процессы. Россия представляется как мощный, сильный набирающий силу игрок на международной арене. Использование эмоционально-оценочных эпитетов в сравнительной степени, выраженных прилагательными при описании фактов и событий, имеющих место в различных сферах деятельности России, создает контекст контраста между создаваемыми образами двух стран. Прилагательные в сравнительной степени влияют на контекстуальное значение и помогают подсознательному воздействию на формирование необходимой информационной

модели. В случае частого использования прилагательных в сравнительной степени, создаваемый авторами образ не только конкретизируется, а на подсознательном уровне происходит сравнение двух формируемых авторами образов, которое построено на оппозиции в плане выражения.

Анализ сообщений СМИ США позволил установить, что эмоциональнооценочные эпитеты, так же, как и метафора, имеют первостепенное значение в процессе формирования информационной модели России. В зависимости от намерений авторов и контекста повествования о реальных событиях один и тот же эпитет может выполнять разные функции: характеризовать описываемый объект — Россию, оттенять его основные характеристики. Рассматриваемые нами эпитеты актуализируют в сознании адресатов логические связи, побуждают реципиентов к конкретным суждениям и умозаключениям, что приводит к формированию информационной модели России.

Список литературы / References

- 1. *Овчарова С.В.* К вопросу об эффективности способов преодоления языковых и культурных барьеров в современной межкультурной коммуникации // Libri Magistri, 2019. № 2. С. 114-121.
- 2. *Солганик Г.Я.* Стилистика текста: учебное пособие для студентов, абитуриентов, преподавателей-филологов и учащихся старших классов школ гуманитарного профиля. М.: Флинта: Наука, 2003.253 с.
- 3. *Солганик Г.Я.* О специфике газетно-публицистической метафоры // Журналистика и культура русской речи, 2006. № 2. С. 31- 42.
- 4. *Чередниченко А.И.* Языковая политика капиталистических государств по отношению к странам «третьего мира» // Межъязыковые отношения и языковая политика: капиталистические государства и страны «третьего мира». Киев: Наукова думка, 1988. С. 154–167.

PEDAGOGICAL SCIENCES

METHODS FOR THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL MATERIAL IN ENGLISH FOR DISTANCE LEARNING

Rakhimova G.K.¹, Atajanova Sh.A.² (Republic of Uzbekistan) Email: Rakhimova462@scientifictext.ru

¹Rakhimova Guljonoy Kodirberganovna – Master;

²Atajanova Shakhnoz Abbasovna - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, DEPARTMENT THEORY AND METHODOLOGY OF TEACHING ENGLISH, FACULTY OF FOREIGN LANGUAGES,

TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER NIZAMI,

TASHKENT. REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article deals with the problem of English textbook development in view of new educational standards. The author presents a new effective English textbook based on the communicative approach to the foreign language teaching and aimed at formation of all components of foreign language communicative competence. The textbook «English for Science Students» gives special emphasis to communication skills. The course differs from traditional English textbooks in motivating and interesting topics, creative tasks, grammar and vocabulary, which are in students' ability.

Keywords: english textbook, communicative approach, foreign language, communicative competence.

МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ONLINE-ОБУЧЕНИЯ

Рахимова Г.К.¹, Атажанова Ш.А.² (Республика Узбекистан)

¹Рахимова Гулжоной Кадирбергановна— магистр; ²Атажанова Шахноз Аббасовна- кандидат педагогических наук, доцент, кафедра теории и методики преподавания английского языка, факультет иностранных языков.

Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: обучение английскому языку студентов - один из наиболее волнующих всех педагогов вопросов. При изучении английского языка придают большое значение правилам, которые должны помочь освоить задание. Необходима оптимизация учебного процесса за счет учета не только возрастных, но и связанных со специализацией вуза особенностей памяти студентов. Целью данной статьи является разработка рекомендаций для создания учебных методических пособий с учетом особенностей памяти студентов нелингвистических вузов различных специальностей. В ходе проведенного исследования автор приходит к выводу о том, что при разработке таких учебников вузам необходимо учитывать особенности памяти студентов, присущие именно специализации их вуза, которые можно было бы выявить, проводя психометрические исследования объема и структуры памяти. Ключевые слова: иностранный язык, английский, студент, педагог, память,

профессиональная деятельность.

В Узбекистане изучение иностранных языков в современном обществе профессиональной становится неотделимой составляющей подготовки специалистов самого разного профиля и от качества их языковой подготовки во многом зависит успешное решение вопросов профессионального роста и расширение контактов с зарубежными партнерами. Следовательно, школа призвана обеспечить определенный уровень владения иностранным языком, который мог бы позволить продолжить его изучение в период вузовского и послевузовского образования, а также самостоятельно. Успех обучения во многом зависит от методики работы учителя иностранного языка, от его умения пользоваться различными современными методами в контексте решения конкретных образовательных задач. Исследования, которые проводились в данной области на протяжении веков, показали, что люди обладают разной способностью к запоминанию и воспроизведению информации, а также на эффективность запоминания и воспроизведения влияют и условия, в которых оно осуществляется. Память является основой обучения, без нее оно не возможно. Целью изложения нового учебного материала является сохранение полученной информации в долгосрочной памяти. Работая с учебным материалом, изложенным в письменной форме на бумажных или электронных носителях, мы в первую очередь имеем дело образной (зрительной, слуховой), словесно-логической, памятью. В процессе обучения задействованы также мгновенная, кратковременная и, как залог успешного обучения, долговременная память, которая превалирует над непроизвольной памятью. Продолжительность удержания учебного материала в памяти зависит в первую очередь от целей, с которыми данная информация должна быть сохранена в памяти. Если целью запоминания студента является лишь успешно сданный экзамен, то после сдачи экзамена выученный материал быстро забудется. Другое дело, когда учебный материал представляет для студента интерес с точки зрения формирования «общепрофессиональных и профессиональных компетенций» [1], его будущей профессиональной деятельности, нацелен на «непосредственное применение знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения, в повседневной жизни» [2]. Большой интерес всегда вызывают аутентичные материалы, так как они «повышают привлекательность познания» [3]. В таком случае одновременно задействовано несколько факторов, стимулирующих запоминание: установка на длительное запоминание и эмоциональная составляющая. Ведь известно, что лучше всего запоминается то, что имеет особо важное значение для человека, поэтому при подборе учебного материала необходимо учитывать интерес и потребности, то есть учебный материал должен быть интересен и необходим для дальнейшей профессиональной деятельности [4]. Кроме того, в таком случае студентынелингвисты получают возможность опираться «на знания, полученные ими на профильных занятиях» [5]. Поэтому универсальные учебники для широкого круга студентов различной специализации снижают качество запоминания материала, так как снижается эмоциональная составляющая, заключающаяся в увлеченности студентами своей будущей специальностью [6]. Поэтому особое внимание необходимо уделять разработке учебников и учебных пособий по иностранному языку с учетом специализации студентов. Несмотря на то, что студенческие годы (20-25 лет) наиболее благодатное время для запоминания, пик расцвета памяти, многие студенты испытывают трудности при запоминании и воспроизведении учебного материала, что имеет под собой ряд причин. Одной из причин затруднения процесса запоминания является способ изложения учебного

материала, который иногда строится без учета психологических особенностей студентов. Например, известно, что у некоторых людей развита «химическая память» - способность запоминать информацию, связанную с химическими процессами [3]. У современной молодежи в результате привычки слушать музыку через наушники во время выполнения домашних заданий, чтения книг произошло привыкание к звуковому фону, а как результат снизилась роль слуховой информации. Поэтому более эффективной с точки зрения запоминания стала информация, получаемая через зрительные образы. Тем не менее, например, работа с песнями на иностранном языке эффективна с точки зрения психоэмоционального воздействия, способствующего запоминанию, которая, как отмечает Ю.Э. Дорохова, также «способствует выработке навыков аудирования, чтения, устной и письменной речи в реальной коммуникативной ситуации» [7]. Причем «психологами установлено, что эффективность усвоения информации повышается прямо пропорционально количеству анализаторов, через которые она проходит» [8]. Из всех приемов заучивания наименее эффективным является механическое повторение без его логического осмысления. Потому в основе учебников должно лежать логическое изложение материала для более легкого его осмысления, чтобы избежать механического запоминания, которое менее продуктивно, чем осмысленное запоминание. Известно, что одной из важнейших способностей интеллекта является способность «к обобщению, которое позволяет абстрагироваться от одного конкретного познания и объединить его в общий случай с другим» [9]. «Лингвисты отмечают, что политическая, культурная, социально-экономическая жизнь любой страны как в зеркале отражается в языке» [10], а именно в первую очередь в заимствовании иностранных слов. В немецкий язык в последнее время пришло большое количество слов из английского языка, что существенно облегчает понимание и запоминание слов, особенно студентам, изучающих немецкий язык как второй язык. Эксплицитная память базируется на использовании фоновых знаний, под которыми «понимают все те знания, которыми владеют коммуниканты к моменту общения», а в нашем случае, которыми владеет индивид к моменту обучения. Поэтому чем обширней фоновые знания, тем проще происходит процесс запоминания, так как удержание в памяти новой информации осуществляется благодаря предыдущим фоновым знаниям, которые связываются с новым материалом. Запоминанию учебной информации способствует также ее распределение и структура с учетом психологических особенностей восприятия и запоминания информации, например, «эффект края», ведь известно, что лучше всего воспроизводится начало или конец изложенного учебного материала. Существенным фактором, повышающим эффективность запоминания, является повторение важной информации на протяжении нескольких уроков. Изложен такой материал должен быть наиболее простым образом, при этом особо эмоционально окрашен (представляет, например, интерес с точки зрения интересов индивида или допускает наличие «комически окрашенной информации» [11]). Следует также избегать монотонности как в изложении, так и в оформлении учебного материала. Образные приемы – графики, схемы, картинки, шрифт, цвет, - которые способствуют «визуализации учебного материала, его логическому построению, систематизации» [13], а также приемы мнемотехники помогут запомнить учебный материал сразу, прочно и надолго. Визуализация материала способствует «непроизвольному запоминанию новых грамматических форм, лексических средств» [12]. Облегчает запоминание информации также ее практическое применение, например, что касается иностранного языка, в упражнениях, беседе, докладах, презентациях. «Новейшие мульти-медийные средства информации интернет создали благоприятную среду для реализации теоретических навыков на практике: чтение прессы, участие в форумах, общение онлайн, работа с обучающими платформами, например, с

MOODLE Modular Object-Oriented Dynamic «обучающей платформой LearningEnvironment) - Модульной Объектно-Ориентированной Динамической Обучающей Средой» Кроме того, «средства ИКТ открывают огромные возможности для визуализации, зрительного изображения учебной информации» [14]. Исследования показали, что объем механической и смысловой памяти у студентов первого курса в конце года выше, чем в начале года, а у студентов второго курса показатели объема механической памяти к концу года увеличиваются, а смысловой памяти уменьшаются [15]. Вузам при разработке учебных пособий необходимо учитывать особенности памяти студентов, присущие именно специализации их вуза, которые можно было бы выявить, проводя психометрические исследования объема и структуры памяти.

Список литературы / References

- 1. Беляева И.Г. Особенности учебных печатных пособий для изучения иностранного языка в нелингвистических вузах / И.Г. Беляева // Глобальный научный потенциал. СПб.: ТМБпринт, 2017. № 5(74). С. 18–22.
- 2. Васильева М.Н. Особенности формирования единого электронного образовательного про-странства в России как основы инновационного развития экономики / М.Н. Васильева, О.В. Калинина, В.В. Вилькен // Наука и бизнес: пути развития. М.: ТМБпринт, 2016. № 12. С. 61–65.
- 3. Волкова Е.В. Особенности памяти студентов и школьников с разным уровнем специаль-ных химических способностей / Е.В. Волкова // Педагогика и психология образования, 2011. № 2. С. 51–65.
- 4. Гафарова А.С. Использование информационных технологий для развития учебной самостоятельности студентов / А.С. Гафарова // Создание виртуального межкультурного образовательного пространства средствами технологий электронного обучения: сб. статей. М.: МГПУ, 2017. С. 42–47.
- 5. Гафарова А.С. Лексико-семантические особенности молодежного жаргона (на примере немецкого языка) / А.С. Гафарова; ред. О.С. Шумилина // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты: сб. науч. тр. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2011. Вып. 13. С. 60–65.
- 6. Гусаров Д.А. Знак и мышление в научной концепции Ч.С. Пирса / Д.А. Гусаров // Наука сегодня: вызовы и решения: материалы международной научно-практической конференции, г. Вологда, 27 января 2016 г. Вологда, 2016. С. 113–114.
- 7. Дорохова Ю.Э. Музыка в преподавании иностранного языка как средство реализации коммуникативно-деятельностного подхода / Ю.Э. Дорохова // язык как фактор интеграции образовательных систем и культур: сб. научных статей по итогам международной научно-практической конференции. Белгород: Политерра, 2013. С. 166–174.
- 8. Меркиш Н.Е. Культурный компонент лексики в преподавании иностранного языка / Н.Е. Меркиш // Педагогика, 2016. № 4. С. 81–88.
- 9. Меркиш Н.Е. Использование аутентичного контекста как источника информации о культурном компоненте изучаемой лексики / Н.Е. Меркиш // Филология и проблемы преподавания иностранных языков. М., 2008. С. 106–111.
- 10. Меркиш Н.Е. Постижение языковой куртины мира через лексическую семантику при изучении иностранного языка / Н.Е. Меркиш; под ред. О.В. Загоровской // Современные проблемы. Стр. 54.
- 11. Мюллер Ю.Э. Возможности обучающих ресурсов интернета для повышения эффективности обучения немецкому языку / Ю.Э. Мюллер // Создание виртуального межкультурного образовательного пространства средствами технологий электронного обучения: сб. статей. М.: МГПУ, 2017. С. 160–164.

- 12. Мюллер Ю.Э. Контрастивное страноведение в системе высшего образования / Ю.Э. Мюллер // Филологические науки. Вопросы теории и практики, 2017. № 3(2)-69. С. 218–220.
- 13. Орехова О.Е. Немецкий язык. Актуальные проблемы развития коммуникационных технологий: опыт Германии: учеб. пособие / О.Е. Орехова; под ред. Н.В. Брусковой. М.: МГИМО-Университет, 2006. 129 с.
- 14. Орехова О.Е. Немецкий язык для социологов: Учебный материал для развития речевых компетенций в немецком языке : учеб. пособие / О.Е. Орехова. М. Тезаурус, 2012. 88 с.
- 15. Орехова О.Е. Основные тенденции развития и состояние печатных СМИ ФРГ в конце XX— начале XXIв. дисс. . . . канд. историч. наук / О.Е. Орехова. М., 2007. 204 с.

MEDICAL SCIENCES

EDUCATIONAL WORK AMONG FOREIGN STUDENTS AT MEDICAL UNIVERSITIES OF UZBEKISTAN

Suyunova E.Sh. (Republic of Uzbekistan) Email: Suyunova462@scientifictext.ru

Suyunova Elmira Shavkiddinovna - Senior Lecturer, BRANCH CENTER FOR RETRAINING AND ADVANCED TRAINING OF TEACHERS, TASHKENT MEDICAL ACADEMY, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the atmosphere in a higher educational institution, as well as the psychological impact in the educational process among, foreign students has a positive effect on the full-fledged mental, personal and intellectual development of young people. Solving the problem affects the effectiveness of the educational process.

Keywords: medicine, educational institution, students, educational work, psychology.

ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СРЕДИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ УЗБЕКИСТАНА

Суюнова Э.Ш. (Республика Узбекистан)

Суюнова Эльмира Шавкиддиновна - старший преподаватель, филиал

Отраслевой центр переподготовки и повышения квалификации, Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: атмосфера в высшем медицинском учебном заведении, а также психологическое воздействие на учебно-воспитательный процесс среди иностранных студентов позитивно влияют на полноценное психическое, личностное и интеллектуальное развитие молодежи. Решение проблемы обеспечивает адекватное поведение иностранных студентов и способствует достижению целей педагогической системы.

Ключевые слова: медицина, учебное заведение, студенты, воспитательная работа, психология.

DOI: 10.24411/2410-2865-2021-10605

Актуальность. В Ташкентской медицинской академии обучаются не только узбеки, но и большое количество иностранных граждан, являющихся представителями различных этнических групп и культур, имеющие национальнопсихологические и индивидуальные особенности. Иностранные студенты нуждаются в особой помощи со стороны педагогов и психологов в преодолении трудностей, возникающих у них при обучении в контексте педагогической школы [1]. Рассмотрение вопроса педагогического взаимодействия как психологии воспитания иностранных студентов в процессе их обучения имеет большое значение. Знание и умение на практике учитывать личностные особенности иностранных студентов способствуют сокращению сроков успешной адаптации студентов, что влияет на эффективность учебно-воспитательного процесса в медицинском университете. Трудность общения совсем иная, чем трудность общения с англичанами, французами.

Узбеки самый общительный в мире народ. У нас нет условностей, нет дистанции, есть потребность часто видеть людей, с которыми у них даже нет особенно близких отношений [1].Решение проблемы социально-психологической к учебному процессу обеспечивает адекватное поведение иностранных студентов, и способствуют достижению целей педагогической системы. В процессе обучения иностранные студенты, многие из которых являются представителями стран, испытывают учебнопознавательные трудности, вызванные различными факторами, например, вызванные языковым барьером [2]. Преподаватель должен помочь иностранным гражданам воспринимать неудачу как сигнал обратной связи и использовать его для обучения [2]. Студентам иностранцам свойственно сильно развитое абстрактное мышление, хорошее поведение, нравственность И контроль своих дисциплинированность. При педагогическом общении с этими студентами необходимо не бояться обсуждения сложных вопросов учебного предмета [2]. Учебное взаимодействие проявляется в сотрудничестве как форме совместной, направленной на достижение общего результата деятельности и общении [3]. Опыт работы с иностранными студентами показывает, что они имеют неодинаковый уровень подготовки в науке. Трудности в обучении данным наукам решаются, если преподаватель-предметник пройдет профессиональную языковую переподготовку в сфере профессиональной коммуникации и будет проводить занятия на иностранном языке, в данном случае – английском, понятным для студентов других стран [3]. При проведении занятий студентам рекомендуется задавать вопросы для размышления, а так же активно использовать в обучении работы, связанные самостоятельной Необходимо использование морально-этической полготовкой. мотивации личных достижений, активных методов обучения в формировании способностей, свойств личности, обуславливающие, определяющие продуктивность профессиональной деятельности широкого круга социальной И специалиста. Задача обучения дисциплинам состоит в подготовке иностранных студентов, например, медицины к изучению медицинской и биологической наук. Решение данной задачи предполагает приведение в систему знаний, полученных иностранными студентами на родине, восполнение имеющихся пробелов в образовании, обеспечивающем свободное восприятие и понимание текстов учебников, учебных пособий на русском языке, создание теоретической базы образования будущего специалиста. Поэтому необходим перевод русских изданий на английский, с тем, чтобы студенты могли понять суть текстов. Одним из необходимых условий для получения твердых знаний является наличие достаточного времени для того, чтобы студент имел возможность обдумать и усвоить полученную информацию. Программа учебная охватывает базовый материал курса с постепенным переходом от элементарной к введению в сложную. Преподаватели организуют vчебный процесс, который обеспечивает качественное овладение материалом всеми учащимися и дает возможность углубленного изучения математики для тех студентов, которые испытывают интерес и проявляют соответствующие способности. Учебный материал, изучаемый иностранными студентами, включает в себя разделы медицины. В каждом разделе рабочей программы, созданной преподавателями, указаны знания и умения, приобретаемые не только по дисциплине, но и по языку специальности. В целом заложена взаимосвязь между кафедральными учебными планами и программами по физике и математике, согласно содержанию программ вузовского обучения. Включение в курс медико-биологических знаний в виде примеров, задач и специализированных учебных текстов, анализ которых требует привлечения и использования фундаментальных понятий и закономерностей, способствует пониманию значимости предмета, активации познавательных интересов, осмысленности и прочности усвоения знаний. Только такой порядок поможет преодолеть объектную логику освоения деятельности, принуждающую ученика к рутине зубрежки, к нетворческому учебному труду, обусловленному

движением от элементарного, операционно-технического уровня ко все более функционирования уровням деятельности. Порядок обусловленный смыслополаганием, позволит включить каждого учащегося с самого начала обучения в решение продуктивных учебных задач и создаст высокий уровень мотивации как в овладении конкретными операциями, относящимися ко всем уровням функционирования деятельности, так и в овладении способами взаимодействий и межличностных отношений [4]. Преподаватели дисциплины, должны также способствовать развитию у студентов фонетических навыков по обучению иностранных студентов лексике, обеспечивающей практическое усвоение русского языка как иностранного. Такой подход способствует более быстрой адаптации иностранных студентов, что проявляется в успешном усвоении знаний по предмету и развитию речи в учебно-профессиональной сфере общения. Учебная деятельность - сложная область адаптации, что обусловлено необходимостью достижения высокого уровня владения русским языком, достаточного для приобретения профессионально значимых знаний и навыков. Большинство иностранных студентов считают свой уровень владения русским языком достаточным для повседневного общения, но недостаточным для учебного процесса [4]. Задача университета в этот сложный для иностранных студентов период помочь им как можно быстрее и успешной адаптации к новым условиям обучения, влиться в ряды студенчества. Необходимо в учебном процессе учитывать индивидуальнопсихологические особенности обучаемой личности. Знание основных черт характера студентов из стран Индии: трудолюбие, упорство, выносливость, вежливость, уверенность в себе, позволяют преподавателям по математике задавать большие по объему и значительные по трудности домашние задания и задания для самостоятельной работы. Образовательный процесс представляет собой многоплановое и полиморфное взаимодействие.

Cnucoк литературы / References

- 1. Зимняя И.А. Педагогическая психология. Учебник для вузов 3-е изд., пересмотренное. Москва, 2010. С. 384-385.
- 2. *Италиазова А.В., Еремина Н.К.* Проблема адаптации иностранных студентов // 2-я межвузовская научно–практическая конференция иностранных студентов / под ред. Ю.А. Шурыгиной. Пенза: Изд-во ПГУ, 2013. С.-58.
- 3. *Бодалева А., Ляудис В.Я.* Структура продуктивного учебного взаимодействия // Психолого-педагогические проблемы взаимодействия учителя и учащихся. М., 1980. С. 67-68.
- 4. *Хвалина Е.А.* Обучение иностранных студентов // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. XII междунар. науч.-практ. конф. Часть І. Новосибирск: СибАК, 2012. С. 2.

THE COURSE OF TUBERCULOSIS AGAINST PREGNANCY Suyunova E.Sh. (Republic of Uzbekistan) Email: Suyunova462@scientifictext.ru

Suyunova Elmira Shavkiddinovna - Senior Lecturer, BRANCH CENTER FOR RETRAINING AND ADVANCED TRAINING OF TEACHERS, TASHKENT MEDICAL ACADEMY, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN Abstract: the analysis of a course of specific process against pregnancy at patients is carried out, women at whom tuberculosis was revealed during the real pregnancy, made group of comparison of them the main group – 34 women at whom pregnancy came against the course of active tuberculosis. it is established that pregnancy negatively influences the current and a tuberculosis outcome, can lead to complications and disease progressing.

Keywords: tuberculosis, pregnancy, tuberculosis outcomes, women at whom tuberculosis.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ЖЕНЩИН НА ФОНЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ Суюнова Э.Ш. (Республика Узбекистан)

Суюнова Эльмира Шавкиддиновна - старший преподаватель, филиал
Отраслевой центр переподготовки и повышения квалификации,
Ташкентская медицинская академия,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: проанализировано течение специфического процесса на фоне беременности у больных с туберкулезом. Из них основную группу составили женщины, у которых туберкулез был выявлен во время настоящей беременности, группу сравнения — женщины, у которых беременность наступила на фоне течения активного туберкулеза. Установлено, что беременность отрицательно влияет на течение и исход туберкулеза, может привести к осложнениям и прогрессированию заболевания.

Ключевые слова: туберкулез, беременность, исходы туберкулеза, микобактерия Коха.

DOI: 10.24411/2410-2865-2021-10604

Актуальность: Проблема туберкулёза на территории Республики Узбекистан не утратила своей социальной значимости. Этой древней и коварной болезнью попрежнему преимущественно поражается мужское население [1]. Однако в последние годы отмечается тенденция развития туберкулёза лёгочной локализации среди женщин репродуктивного возраста. Беременность у женщин, больных туберкулёзом, считается противопоказанной, но в данном вопросе во внимание принимается и В сохраняющейся напряженности желание женщины стать матерью [2]. эпидемической обстановки по туберкулёзу проблема беременности на фоне туберкулёза лёгких не утратила своей актуальности и занимает по своей значимости одно из ведущих мест во фтизиатрии, акушерстве и педиатрии. В мировой практике имеются сведения о врожденном туберкулезе [3]. Описаны более тысячи случаев внутриутробного заражения плода с успешным излечением. Своевременное распознание туберкулеза у беременных влияет на его прогноз [4]. Пути заражения гематогенный или трансплацентарный. Палочки Коха проникают от матери к плоду через пупочную вену. Важным для гематогенного заражения плода является поражение туберкулезом плаценты [5].

Ребенок может инфицироваться при заглатывании околоплодных вод из родовых путей, содержащих туберкулезные микобактерии. Если заражение произошло трансплацентарно инфекция может поразить лимфатические узлы, печень, легкие ребенка.

Цель работы: Провести анализ течения активного туберкулёза на фоне беременности для совершенствования тактики введения данной группы пациентов. Изучить особенности клинического течения и определить тактику ведения больных туберкулезом легких с наличием беременности на современном этапе.

Материалы и методы: Ретроспективно проанализированы 59 историй родов женщин, больных туберкулёзом органов дыхания, которые наблюдались в противотуберкулёзном диспансере Хорезмской области Республики Узбекистан. с наличием беременности в 2020 г. Женщины были разделены на 2 группы в звисимости от времени выявления туберкулёза. В основную группу были включены 25 женщин, у которых активный туберкулёз лёгких выявлен во время настоящей беременности. В группу сравнения вошли 34 женщины, у которых туберкулёз был выявлен до наступления беременности и которые состояли на учёте в противотуберкулёзном диспансере. Возраст больных колебался от 20 до 35 л. В основной группе женщин, проживающих в городе, было 56%; в группе сравнения 62%; В основной группе социально сохранных пациенток было 20%; в группе сравнения женщин, создавших социально сохранные семьи, было 35%: пациентки в обеих группах имели среднее специальное образование. 96%; Большое количество женщин имели вредные привычки 68%;

Результаты и обсуждение: При изучении анамнеза больных установлено, что длительность туберкулеза была от 2 до 6 месяцев. В обеих группах наиболее часто встречалась инфильтративная форма туберкулёза лёгких 70,6% и 71% соответственно. Впервые выявленные больные составляли 44%, рецидив – у 56%. Однако в группе беременных, у которых туберкулёз был выявлен во время настоящей беременности встречалось тяжёлое течение специфического процесса и при обследовании были выявлены милиарный и диссеминированный туберкулёз лёгких. Был зарегистрирован в обеих группах 8% и12% соответственно. деструктивный туберкулёз лёгких с распадом лёгочной ткани встречался у 24%;, а в группе контроля - 44%; Положительное бактериовыделение в обеих группах в основной 48%; контрольной группе 53%; Лекарственная устойчивость к лекарствам в обнх группах составляла8%;А множественная лекарственная устойчивость 17,8% и соответственно. Контакт семейный был выявлен у 56% в обеих группах. У 6 пациентов было одностороннее поражение легких, у 3 двухсторонние поражения. Подострое развитие туберкулеза в течение 3-6 месяцев наблюдалось у 22% больных, у 22% до 3 месяцев, постепенное развитие в течение 6 месяцев у 56% больных. В обеих группах признаки заболевания туберкулезом как потливость, слабость, плохой субфебрильная температура врачи Хорезмского областного противотуберкулезного диспансера связывали с токсикозом беременности.

Женщины в группах сравнения часто жаловались на кашель с мокротой (29% и 17,6% соответственно. У 4 беременных встречалось кровохарканье у 3(12%) основной и контрольной 1(2,9%). Боль в грудной клетке при сочетании с одышкой у 2 женщин в основной и 1 контрольной группе. При физикальном обследовании больных обнаружено: при перкуссии укорочение перкуторного звука, аускультативно: выслушивались разнокалиберные влажные хрипы у всех наблюдаемых женщин.

При микроскопии мокроты туберкулезные палочки Коха обнаружено у 8 (88,8%) больных. У 6 больных в мокроте обнаружены чувствительные штаммы микобактерии туберкулеза, у 1 выявлен мультирезистентный туберкулез, которым назначено лечение по программе DOTS плюс. В гемограмме умеренный лейкоцитоз обнаружен у 60% больных, лимфопения ниже 20%, ускорение СОЭ - от 32 до 56 мм/час. У всех больных показатели гемоглобина были ниже нормы, у двоих - 3 степень анемии.

У двух больных в обеих группах наблюдалось маточные кровотечение, которым сделано искуственное прерывание беременности. У 4 больных была произведена операция кесарево сечение. Остальные больные были выписаны для продолжения лечения по месту жительству после абацилирования. Показанием для плановой операции кесарево сечение явились туберкулез легких и возможные осложнения через естественные родовые пути. Операция выполнена с помощью перидуральной анестезиии. Операции выполнены вместе с акушерами-гинекологами областного перинатального центра Хорезмского родильного комплекса. Оперированные больные

без осложнений переведены через день после наблюдение из отделения реанимации и интенсивной терапии в относительно удовлетворительном состоянии в клинические отделения. Родившиеся дети переведены в неонатальное отделение, с целью изолирования от больной матери в течение двух месяцев. Больные после родов продолжали противотуберкулезную терапию в стационарных условиях до абацилирования и в удовлетворительном состоянии выписаны для продолжения лечения по месту жительства.

Результаты обсуждения и выводы: Результаты исследования подтверждают, что беременность может оказывать отрицательное влияние на течение и исход туберкулёза. Независимо от давности существования специфического процесса, негативное влияние усиливает отсутствие специфической терапии. У женщин больных туберкулёзом органов дыхания, во время беременности усиливаются симптомы интоксикации. Часто развиваются осложнения в виде кровохарканья. При распространенных формах запущенного туберкулёза особенно в сочетании отказом от противотуберкулёзной терапии приводит неблагоприятным к Своевременное распознавание туберкулеза у беременных влияет на его прогноз. Тяжелые формы туберкулеза дают маточные кровотечения, искусственное прерывание беременности. Изоляция ребенка от больной матери положительно влияет на физическое развитие ребенка.

Полученные данные указывают на необходимость проведения разъяснительных работ с женщинами репродуктивного возраста, больными туберкулёзом, объясняющих им опасность прогрессирования туберкулёза во время беременности, особенно отказов от специфического лечения.

Список литературы / References

- 1. *Каюкова С.И.*, *Стаханов В.А.*, *Макаров О.В.* Беременность и туберкулёз: современное состояние проблемы // Проблема туберкулёза, 2003. № 9. С. 31–35.
- 2. *Ковганко П.А., Евстигнеев С.В., Петрухин В.А.* Новый подход к профилактике и лечению перинатальных осложнений у беременных с активным туберкулезом легких // Российский вестник акушера-гинеколога, 2005. Т. 5. № 1. С. 62–65.
- 3. *Ковганко П.А., Евстигнеев С.В., Петрухин В.А.* Течение беременности и родов у женщин с туберкулезом органов дыхания // Российский вестник акушерагинеколога, 2005. Т. 5. № 2. С. 24–26.
- 4. *Лысов А.В., Антропова В.В., Мордык А.В., Иванова О.Г.* Эффективность лечения туберкулеза на фоне беременности // Омский научный вестник, 2006. № 3 (37). С. 185–188.
- 5. *Макаров О.В., Каюкова С.И., Стаханов В.А.* Беременность и туберкулез // Российский вестник акушера-гинеколога, 2004. № 1. С. 62–65.

THE DANGER OF TUBERCULOSIS WITH HIV CO-INFECTION Hasanova M.F. (Republic of Uzbekistan) Email: Hasanova462@scientifictext.ru

Hasanova Mohira Farhadovna – Assistent, DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASES AND PHTHISIOLOGY, URGENCH BRANCH TASHKENT MEDICAL ACADEMY, URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article presents a review of literature concerning modern ideas about the epidemiological characteristics, clinical and laboratory manifestations of co-infection of

tuberculosis / HIV. The emphasis is on the peculiarities of changes in lipid metabolism. Tuberculosis in HIVinfected persons is a worldwide problem: tuberculosis is the main cause of death in HIVpositive patients. Clinical features, diagnostic strategies and efficacy of tuberculosis (TB) treatment depend on HIV stage. In early stages of HIVinfection TB has the same clinical, radiologic and morphological characteristics as in HIVnegative persons. Atypical symptoms, imaging features and morphology of TB in advanced stages of HIV infection make significant diagnostic difficulties. The rate of generalized multiorgan TB is very high.

Keywords: tuberculosis, HIV-infection, clinical manifestations, Mycobacterium tuberculosis

ОПАСНОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗА С СОЧЕТАННОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Хасанова М.Ф. (Республика Узбекистан)

Хасанова Мохира Фархадовна— ассистент, кафедра инфекционных болезней и фтизиатрии, Ургенчский филиал Ташкентская медицинская академия, г. Ургенч, Республика Узбекистан

Аннотация: туберкулез - серьезное заболевание, поражающее легкие человека. Туберкулез опасен, если не начать своевременное и правильно подобранное лечение. Каждый должен знать об эпидемиологических особенностях и клиниколабораторных проявлениях ко-инфекции туберкулез/ВИЧ. Треть населения земного шара инфицирована микобактериями туберкулеза. Туберкулез является одной из главных медицинских и социальных проблем во всем мире. Ежегодно выявляется более 8,8 млн новых случаев заболевания туберкулезом. Среди заболевших 75% - лица в возрасте 16 — 50 лет. По оценкам экспертов ВОЗ, в 2012 г. в мире было зарегистрировано 8,7 млн новых случаев заболевания и 1,4 млн смертей от туберкулеза. Вместе с тем отмечено также активное распространение и ВИЧ-ассоциированного ТБ. Распространение ВИЧ-инфекции внесло радикальные изменения в эпидемиологию туберкулеза.

Ключевые слова: туберкулез, ВИЧ-инфекция, эпидемиология, клиника, химиотерапия. Mycobacterium tuberculosis.

DOI: 10.24411/2410-2865-2021-10603

Актуальность: В мире туберкулез одно из самых распространенных заболеваний. У людей с ВИЧ и туберкулезом он гораздо чаще переходит в тяжелые формы. По данным ВОЗ, к 2002 г число граждан, живущих с ВИЧ-инфекцией, составило более 40 млн, предположительно у трети из них разовьется туберкулез. [1]. Почти 80% ВИЧинфицированных - молодые люди в возрасте от 15 лет до 32 лет, из них более 12 тыс. - дети до 15 лет [2]. Распространение туберкулеза, как среди основной популяции и среди ВИЧ-инфицированных в разных странах неодинаково [3]. По данным ряда исследователей, клинические проявления ВИЧ и туберкулеза возникают при разной степени подавления иммунитета [4]. Туберкулезные изменения у ВИЧ больных более частым развитием прикорневых аденопатий, милиарных высыпаний, образованием плеврального выпота [6]. На более поздних стадиях ВИЧ инфекции на фоне иммунитета туберкулезный процесс становится более распространенным наклонностью к диссеминации c c множественными внелегочными локализациями в том числе и ЦНС [7]. В 30% случаев у таких больных диагностируется генерализованный туберкулез с поражением 6 групп органов и

более. Концепция о туберкулезе, как исчезающей болезни, оказались ошибочной. Сегодня туберкулез, как и много веков назад, остается одним из основных инфекционных заболеваний, приводящих к смерти людей. Так, каждый год отмечается увеличение числа новых случаев этого заболевания. По данным ВОЗ, в 2009 г. во всем мире насчитывалось 9,4 миллиона случаев заболевания туберкулезом. Надо отметить, что, хотя в абсолютном выражении общее число случаев заболевания туберкулезом увеличивается в результате роста численности населения, число таких случаев на душу населения падает. Темпы этого снижения являются медленными, менее чем на 1% в год. Самый высокий уровень заболеваемости зарегистрирован в 2004 г. и составил 142 случая на 100000 человек. В 2009 г. от туберкулеза умерли 1,3 миллиона людей с ВИЧ-отрицательным статусом, еще 380000 случаев смерти произошли среди ВИЧ положительных больных, умерших от туберкулеза.

Цель исследования: Изучение клинико-эпидемиологической характеристики ВИЧ-ассоциированного ТБ в Хорезмской области за период 2006 – 2020 гг.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования служили истории болезни пациентов с различными формами ТБ в сочетании с ВИЧ-инфекцией, находящиеся на лечении в стационаре областного противотуберкулезного диспансера с 2006 г по 2020 гг. Все больные подвергались клиникорентгенологическому и лабораторному обследованию и включая пробу Манту с 2ТЕ.

Результаты исследования. За исследуемый период в стационаре диспансера получали лечение 281 пациент с различными формами ТБ в сочетании с ВИЧинфекцией. Среднегодовой показатель заболеваемости составил 1,24 на 105 населения. Наименьший показатель заболеваемости 0,5 и 0,78 отмечены в 2006 и 2007 гг., а наибольший показатель 2,11 на 105 населения в 2020году. Следует отметить, что такое резкое, почти четырехкратное повышение показателей заболеваемости свидетельствует об улучшении выявляемости и своевременной диагностики в последующие годы [8]. Анализ гендерной структуры пациентов выявил преобладание мужчин – 84,7%, что возможно объясняется частотой наркозависимости и миграции у данной когорты населения [9,10].По возрасту отмечено преобладание следующих возрастных групп 35-44 года (42,3%), 25-34 года (27,8%) и 45-54 года (22,4%). Согласно полученным данным 67,3% пациентов представители городского населения, 32,7% - жители сел. Исследование территориального распределения пациентов по районам Хорезмской области за 2020 год выявило их преобладание в Ургенче – 3,19, Хазарасп – 2,83 и Янгибазар – 2,8 на 105 населения. Зонами наименьшей заболеваемости являлись Тупроккала 1,23, Гурлен – 1,48 и Кушкупир – 1,69 на 100 тыс. населения. Почти все больные были трудоспособного возраста. Большая часть исследуемых (56,7%) имела среднее образование, 17,5% пациентов имели высшее образование. Неработающих больных было более 70%. Начало болезни было острым с выраженной интоксикацией, высокой температурой – у 53,7% больных. Среди клинических проявлений заболевания на первом месте наблюдались: общая слабость (79,5%), кашель с мокротой (73,2%), резкая потеря массы тела (57,0%). У большинства больных наблюдались различные функциональные нарушения со стороны органов и систем. Так, ЭКГ констатировала дистрофические изменения миокарда почти у каждого 3-го больного [11, 12]. Туберкулиновая чувствительность по пробе Манту с 2ТЕ РРД-L оказалась отрицательной в 91.6% случаев. У 82.5% больных был установлен легочный процесс. Анализ клинической структуры показал, что туберкулез легких наблюдался в 82,5% случаев. Причем чаще встречались инфильтративный (25,8%), диссеминированный (23,8%) и очаговый (10,4%) процессы в легких. Деструкция легочной ткани отмечена в 36,2% случаев. В 20,1% случаев встречались генерализованные поражения с вовлечением нескольких органов и систем, в том числе туберкулезным менингитом - (12,5%), что соответствует данным ряда исследователей. Различные осложнения туберкулеза специфического и неспецифического характера встречались у 38 (12,8%) больных, среди которых в

57,9% случаев была установлена легочно-сердечная недостаточность. Анализ лекарственной устойчивости (ЛУ) бактериовыделителей показал, что устойчивость к одному препарату наблюдалась в 14,3% случаев, устойчивость к трем и более химиопрепаратам выявлялась у половины пациентов – 51,6% [1]. Полирезистентность регистрировалась в 26,8% случаев, множественная лекарственная устойчивость определялась в 71,4% случаев, в одном случае имелось широкая мультирезистентность.

Наличие оппортунистических инфекций в значительной степени осложняет туберкулезного процесса и затрудняет организацию химиотерапии, что приводит к высокой летальности. При этом обращает на себя внимание, что с каждым годом все большее число женщин, больных туберкулезом, в том числе и с ВИЧ-инфекцией, принимали решение о вынашивании беременности и рождении ребенка. Отсутствие четких национальных рекомендаций по тактике ведения беременности, а также лечения туберкулеза у беременных пациенток с ВИЧинфекцией вызывает сложности, связанные с наличием неоднозначных мнений у специалистов, принимающих участие в их курации. Информация, представленная в действующих нормативных документах по лечению туберкулеза у беременных, определению показаний для прерывания беременности, не разрешает многих спорных вопросов, с которыми приходится сталкиваться в практической работе специалистам при принятии решения о тактике ведения таких женщин. Результат лечения зависит от скоординированности работы ряда специалистов: фтизиатра, акушера-гинеколога, инфекциониста, психолога. Диагностика туберкулеза на «поздних» стадиях ВИЧинфекции из-за атипичного течения, особенностей лучевой диагностики и нередко генерализованного характера поражения бывает значительно Существующие традиционные алгоритмы диагностики теряют свою актуальность у этой категории больных. Туберкулинодиагностика ввиду пассивной анергии при иммунодефиците оказывается несостоятельной. Основные лифференциальной диагностики заключаются в том, что заболевания легких v пациентов с ВИЧ инфекцией вызывают более 20 инфекционных агентов и, кроме того, у 80 % умерших больных с ВИЧ-инфекцией выявляется различная легочная патология [2, 10, 12].

Выводы: Следует отметить, что улучшение лабораторной диагностики и выявляемости ВИЧ-ассоциированного ТБ привело к четырехкратному повышению показателей заболеваемости за исследуемый период. Сочетание ТБ с ВИЧ-инфекцией наиболее часто поражает лиц мужского пола трудоспособного возраста.

Преобладает острое начало заболевания, из клинических форм – инфильтративные и диссеминированные формы, а также полиорганные поражения, из первичных форм – туберкулез внутригрудных лимфоузлов, из внелегочных форм – туберкулезный менингит. Выявлена необходимость улучшения раннего выявления и целенаправленного лечения больных с множественно устойчивыми формами.

Список литературы / References

- 1. *Зимина В.Н.* Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых. Руководство / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 224 с.
- 2. Koshechkin V.A., Kravchenko A.V. Zimina V.N. Tuberkulez i VICh-infekcija u vzroslyh. Rukovodstvo / M.: GJeOTAR-Media, 2014. 227 s.
- 3. *Васильева И.А.* Проект по сбору и изучению лучших примеров организации лечения и клинического ведения больных туберкулезом, в том числе с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя и сочетанным с ВИЧ-инфекцией / И.А. Васильева, Д.А. Таран // Туберкулез и болезни легких, 2014. № 15. С. 3–6.

- 4. World Health Organization: «Report of Lessons Learn» Workshop on the six ProTEST Pilot Projects in Malawi, South Africa and Zambia // WHO. Geneva, 2004. 40 p.
- 5. Чумаченко Г.В. Актуальность проблемы сочетанной инфекции ВИЧ и туберкулеза в современных эпидемиологических условиях // Эпидемиология и инфекционные болезни, 2016. № 6. С. 304-312.
- 6. Результаты эпиднадзора ВИЧ-ассоциированного туберкулеза / А.П. Астровко и др. // Туберкулез и болезни легких, 2014. № 6. С. 17–21.
- 7. Бабаева И.Ю. Вопросы диагностики и лечения диссеминированного туберкулеза легких у больных ВИЧ-инфекцией / И.Ю. Бабаева, О.В. Демихова, А.В. Кравченко // Туберкулез и болезни легких, 2010. № 8. С. 57–61.
- 8. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция и СПИД (Национальное руководство) / В.В. Покровский. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 608 с.
- 9. Фролова О.Г. Анализ смертности от туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией // Туберкулез и болезни легких. 2014. № 7. С. 32–36.
- 10. Влияние эпидемии ВИЧ-инфекции на эпидемическую ситуацию по туберкулезу. Анализ существующей информации и прогноз / Информационный бюллетень. № 4. Женева, 2005. 16 с. (WHO/HTM/TB/2005.357d)
- 11. Клинико-морфологическая характеристика и исходы туберкулезного процесса у больных, страдающих ВИЧ-инфекцией / Н.Ю. Семенова и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни, 2016. № 6. С. 313-321.
- 12. Корнилова З.Х. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией / З.Х Корнилова, И.В. Луконина, Л.П. Алексеева // Туберкулез и болезни легких, 2010. № 3. С. 3–9.

COURSE, COMPLICATIONS AND OUTCOMES OF PERMANENT **PREGNANCY**

Ibragimova N.S.¹, Ibragimov B.F.², Yusupova N.A.³, Yulaeva I.A.⁴ (Republic of Uzbekistan) Email: Ibragimova462@scientifictext.ru

> ¹Ibragimova Nadiva Sabirovna - Assistance, DEPARTMENT OF CLINICAL LABORATORY DIAGNOSIS: ²Ibragimov Bahodir Fikrievich - Assistance, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY; ³Yusupova Nargiza Abdikadirovna - Assistance, DEPARTMENT OF CLINICAL LABORATORY DIAGNOSIS;

⁴Yulaeva Irina Andreevna - Assistance,

COURSE OF CLINICAL AND LABORATORY DIAGNOSTICS, FACULTY OF POSTGRADUATE EDUCATION,

> SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE. SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: postterm pregnancy is of great scientific and practical interest for obstetriciangynecologists and pediatricians. Its relevance is explained by the large number of complications in childbirth from the mother and the fetus, high perinatal morbidity and mortality, and the high frequency of operative delivery [1, 2, 6, 8]. The article discusses the factors contributing to post-term pregnancy, the course of pregnancy, childbirth and the early neonatal period with delayed childbirth.

Keywords: post-term pregnancy, trigger factors, complications, signs of post-term, neonatal period, intrauterine hypoxia.

ТЕЧЕНИЕ, ОСЛОЖНЕНИЯ И ИСХОДЫ ПЕРЕНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Ибрагимова Н.С.¹, Ибрагимов Б.Ф.², Юсупова Н.А.³, Юлаева И.А.⁴ (Республика Узбекистан)

¹Ибрагимова Надия Сабировна - ассистент, кафедра клинико-лабораторной диагностики;
²Ибрагимов Баходир Фикриевич — ассистент, кафедра акушерства и гинекологии № 1;
³Юсупова Наргиза Абдикадировна - ассистент, кафедра клинико-лабораторной диагностики;
⁴Юлаева Ирина Андреевна - ассистент,

курс клинико-лабораторной диагностики, факультет последипломного образования, Самаркандский государственный медицинский институт,

г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: переношенная беременность представляет собой большой научный и практический интерес для акушеров-гинекологов и педиатров. Её актуальность объясняется большим числом осложнений в родах со стороны матери и плода, высокой перинатальной заболеваемостью и смертностью, высокой частотой оперативного родоразрешения [1, 2, 6, 8]. В статье рассматриваются факторы, способствующие переношенной беременности, течение беременности, родов и раннего неонатального периода при запоздалых родах.

Ключевые слова: переношенная беременность, триггерные факторы, осложнения, признаки переношенности, неонатальный период, внутриутробная гипоксия.

УДК 618.398

Актуальность. В связи с отсутствием единого мнения о том, какую же беременность следует считать переношенной, в литературе имеются весьма противоречивые данные о частоте перенашивания. Однако, согласно данным большинства авторов частота перенашивания колеблется от 1,4 до 14%, составляя в среднем 10% [6, 9, 11].

Описание перенашивания беременности встречается уже в древних медицинских трактатах, относящихся к эпохе Гиппократа и Галена. Начало научного подхода к этой проблеме датировано 1902г., когда впервые Ballantyne, а затем Runge (1948) описали признаки перезрелости у новорожденного, и этот синдром получил название синдрома Беллентайна - Рунге. Несмотря на такую историю, до сих пор не решены многие вопросы, касающиеся данной патологии [3, 10, 11].

Перенашивание беременности означает запоздалое возникновение родовой деятельности. Различают истинное (биологическое) перенашиване беременности и мнимое (хронологическое) перенашивание или пролонгированную беременность. Истинно переношенная беременность продолжается более 10 - 14 дней после ожидаемого срока родов (290-294дня) и заканчивается рождением ребенка с признаками биологической перезрелости, что и определяет высокий риск формирования у него анти\u00e4интранатального дистресс синдрома и затрудненной неонатальной адаптации [3, 8, 11, 13]. При ее развитии часто наблюдаются нарушения сократительной активности матки, что приводит к увеличению оперативных вмешательств и к внутриутробному страданию плода. Переношенную беременность правильно рассматривать как патологическое явление, обусловленное влиянием различного вида факторов [3, 5, 7, 11, 13].

Цель исследования. Выявление факторов, способствующих развитию переношенной беременности. Изучение особенностей течения беременности, родов и раннего неонатального периода при запоздалых родах.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 25 историй родов и 25 историй развития новорожденного у женщин с переношенной беременностью на базе родильного отделения Областного Перинатального центра за 2018—2020 гг. У женщин учитывались данные соматического и акушерскогинекологического анамнеза, данные физикальных методов исследования, данные инструментальных методов исследования (оценка количества и качества околоплодных вод; оценка степени зрелости плаценты; оценка зрелости шейки матки), а также осложнения, возникшие во время беременности и родов.

Для оценки состояния плода учитывались данные скринингового обследования беременных, включающего ультразвуковую фетометрию с оценкой признаков зрелости плода; кардиотокографию. У новорожденных учитывались записи произведенного неонатологом осмотра массы, длины тела новорожденного, их оценка по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах; выявлялись признаки перезрелости.

Результаты исследования и обсуждения. По проведенному исследованию при переношенной беременности средний возраст женщин составил 32-36 лет. Первородящие в возрасте до 30 лет составили - 28%, первородящие в возрасте после 30 лет составили - 48 %, повторнородящие - 24 %.

При изучении соматического анамнеза было выявлено наличие хронических заболеваний у 19 женщин (76%). Из них: инфекции мочевыводящих путей (хронический пиелонефрит, цистит) - у 12 женщин (63,1%), ожирение - у 9 женщин (47,3%), хронический холецистит - у 9 женщин (47,3%), аутоиммунный тиреотоксикоз у 2 женщин - (10,5%).

При изучении акушерско-гинекологического анамнеза была выявлена патология у 12 женщин (48 %). Из наиболее часто встречающихся патологий выявились воспалительные заболевания органов малого таза - у 9 женщин (75%), самопроизвольный выкидыш - у 5 женщин (41,6 %), нарушения менструального цикла - у 3 женщин (25 %), поликистоз яичников - у 2-х женщин (16,6 %), аборты - у 2-х женщин (16,6%).

Течение периода беременности осложнилось - у 92 % женщин: гестационный сахарный диабет - у 5 женщин (21,7%), анемия - у 17 женщин (73,9%), обвитие пуповины - у 10 женщин (43,4%), хроническая фетоплацентарная недостаточность - у 9 женщин (39,1%), угроза прерывания беременности - у 7 женщин (30,4%), токсикоз - у 10 женщин (43,4%), маловодие - у 5 женщин (21,7%).

Роды осложнились - у 12 женщин (48%). Среди осложнений родов выявлены преждевременный разрыв плодных оболочек - у 5 женщин (41,6 %), разрывы промежности и влагалища - у 7 женщин (58,3%). Кесарево сечение было проведено 13 женщинам (52 %). Наиболее частой причиной операций является крупный плод и угрожающая гипоксия плода.

При ультразвуковом обследовании беременных было выявлено уменьшение толщины плаценты и наличие петрификатов у 36 % женщин; индекс амниотической жидкости < 70 мм - у 19,2 % женщин.

Ранний неонатальный период у 15 новорожденных (60 %) протекал на фоне гипоксии, в умеренной асфиксии родились 44 %, внутриутробные инфекции - у 16 новорожденных (64 %), кефалогематома наблюдалась у 4 новорожденных (16 %). Анализ распределения массы новорожденных показал, что 4 новорожденных (16 %) имеют массу тела 2501–3000 г., у 9 новорожденных (36 %) - 3001–3500 г., у 12 новорожденных (48%) - 3501–4000 г.

При рождении для оценки состояния новорожденного использовалась шкала Апгар. Новорожденные при переношенной беременности имели различные значения по шкале Апгар - от высоких до самых низких, что свидетельствовало о гипоксии средней и тяжелой степени.

Признаки переношенности (синдром Клиффорда) наблюдались - у 22 новорожденных (88%): снижение тургора - у 19 новорожденных (86,3 %), плотные

кости черепа (узкие швы и роднички) - у 17 новорожденных (77,2%), уменьшение подкожно-жировой клетчатки и складок кожи - у 11 новорожденных (50%).

В результате данного исследования было подтверждено влияние срока беременности на течение родов и периода новорожденности. В результате выявлены факторы, способствующие перенашиванию беременности: возраст беременных выше 30 лет и в основном - это первородящие; хронические заболевания инфекционной и неинфекционной природы; нарушения липидного обмена, заболевания щитовидной железы; наличие самопроизвольных выкидышей и абортов; нерегулярный менструальный цикл; дистрофические изменения плаценты (уменьшение толщины, уплотнение с наличием петрификатов); маловодие.

В результате исследования было выявлено, что при сроке беременности более 40 недель на фоне созревания структур ЦНС и большей потребности их в кислороде, увеличивается частота хронической внутриутробной гипоксии, приводящей к цереброспинальной депрессии. У почти половины новорождённых масса при рождении составила более 3500 г. Выявлены признаки переношенности (синдром Клиффорда) у новорожденных, а также кефалогематомы.

Выводы. Из вышеизложенного можно сделать вывод, что запоздалые роды характеризуются большим числом осложнений в родах и неблагоприятными перинатальными исходами, для чего требуется необходимость ранней диагностики и выявление женщин группы риска переношенной беременности для своевременной госпитализации в дородовое отделение и подготовки к родам в срок 40 недель. Новорожденные при переношенной беременности относятся к группе высокого риска по общей заболеваемости и неврологическим осложнениям, что требует динамического наблюдения за ними детских неврологов и педиатров.

Список литературы / References

- 1. *Аванесянц А.С., Гетажеев К.В., Карапетян Д.А. [и др.]*. Переношенная беременность (запоздалые роды): течение, осложнения, исходы / Молодой ученый, 2018. № 40 (226).
- 2. *Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е., Савельева Г.М.*, ред. Акушерство: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
- 3. *Большакова Е.Е.* Прогнозирование перинатальных исходов и акушерская тактика при перенашивании беременности: автореф. ... канд. мед. наук: 14.00.01. М., 1998.
- 4. *Заманова Л.Э.* Биофизический профиль плода при переношенной беременности / Л.Э. Заманова // Материалы IV съезда акушеров-гинекологов России. Форум «Мать и дитя». М., 2008.
- 5. *Ибрагимова Н.С., Ибрагимов Б.Ф., Мамадиёрова М.А.* «Синдром поликистозных яичников: основные моменты». Вестник науки и образования научнометодический журнал. № 2 (105). Часть 2. Москва, 2021. С. 70-72.
- 6. *Ибрагимова Н.С., Юсупова Н.А., Мамадиёрова М.А.* «Клиническая картина гипоксически-ишемической энцефалопатии у новорождённых с разным сроком гестации». European science. № 2 (58), 2021. С. 14-16.
- 7. Ибрагимов Б.Ф., Ибрагимова Н.С. Роль гомоцистенна в патогенезе синдрома поликистозных яичников у женщин LXVI International correspondence scientific and practical conference "International scientific reviewof the problems and prospects of modern science and education", Boston. USA. January 22-23, 2020.
- 8. *Савельева Г.М.* Акушерство: учебник / Г.М. Савельева, Р.И. Шалина, Л.Г. Сичинава, О.Б. Панина, М. А. Курцер. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
- 9. *Стрижаков А.Н., Игнатко И.В., Тимохина Е.В.* Переношенная беременность // Клинические лекции по акушерству и гинекологии. 2004. С. 90-107.

- 10. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И., Белоцерковцева Л.Д., Игнатко И.В. / Физиология и патология плода. М.: Медицина, 2004.
- 11. Чернуха Е.А. Переношенная и пролонгированная беременность. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 207 с.
- 12. *Юсупова Н.А.*, *Негмаджонов Б.Б.*, *Бердиярова Ш.Ш*. Роль сбалансированной микрофлоры в поддержании гомеостаза влагалища / Достижения науки и образования. № 14 (68), 2020.
- 13. Fertility recovery from polycystic ovarian syndrome BF Ibragimov, DR Khudoyarova, NS Ibragimova, ZA Kobilova International journal of pharmaceutical research (+ Scopus) ISSN, 0975-2366, 0.

PSYCHLOGICAL SCIENCES

REFRAMING TECHNIQUES IN THE WORK OF A TEACHER-PSYCHOLOGIST WITH MODERN ADOLESCENTS

Bobrovnikova N.S. (Russian Federation) Email: Bobrovnikova462@scientifictext.ru

Bobrovnikova Natalia Sergeevna - Assistant, DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY, FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION

TULA STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER L.N. TOLSTOY, TULA

Abstract: the article presents the main features of adolescence, leading activity, neoplasms, crisis periods. The concept of reframing, its essence, types (context reframing and reframing) are described. An example of psychological and pedagogical exercises of reframing technique is presented.

Keywords: adolescents, age characteristics, reframing, crisis, conflict.

ТЕХНИКИ РЕФРЕЙМИНГА В РАБОТЕ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА С СОВРЕМЕННЫМИ ПОДРОСТКАМИ

Бобровникова Н.С. (Российская Федерация)

Бобровникова Наталия Сергеевна – ассистент, кафедра психологии и педагогики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, г. Тула

Аннотация: в статье представлены основные особенности подросткового возраста, ведущая деятельность, новообразования, кризисные периоды. Описано понятие рефрейминг, его суть, виды (рефрейминг контекста и рефрейминг). Представлен пример психолого-педагогических упражнений техники рефрейминга. Ключевые слова: подростки, возрастные особенности, рефрейминг, кризис, конфликт.

1.Особенности подросткового возраста

Советский психолог Д. Б. Эльконин выделял два периода в эпохе подростничества: младший подростковый возраст (12—14 лет) и старший подростковый возраст (ранняя юность) (15—17 лет).

Подростковый возраст является одним из самых сложных периодов в жизни человека, а по некоторым показателям и самым трудным, максимально психологически незащищенным. Он характеризуется скачком гормонов, проходят кризисы в трех основных сферах: телесной, психологической и социальной, ассоциации своего места в жизни, становлением полноценной личностью со своим мировоззрением, перетекания во взрослую жизнь, появлением новых обязанностей, определение с видом деятельности, высказыванием представлений о будущей профессии. На подростков обрушивается ряд специфических трудностей, проблем, с которыми, в силу своей неосведомленности, «большой ребенок» не справляется самостоятельно, но и взрослым помогать себе не разрешает. Все это вызывает

внутриличностный конфликт, который проецируется во внешнюю среду и отражается на окружающих, зачастую, в агрессивной форме.

Вместе с тем в подростковом возрасте происходит дальнейшее развитие психических познавательных процессов и формирование личности, в результате чего происходит изменение интересов. Они становятся утвержденными и стойкими. Ребенок начинает ориентироваться на «взрослую» жизнь, что нередко проявляется в форме агрессивного поведения.

Актуальная социальная ситуация: включении в новую систему отношений, общения со взрослыми и сверстниками, освоение новых социальных функций

Ведущая деятельность: глубокое, личное взаимодействие и общение с людьми такого же возраста, освоение различных норм и правил социального поведения и взаимодействия в обществе.

Новообразования: способность к рефлексии и к осознанию собственной индивидуальности.

2. Место рефрейминга в жизни каждого человека

Рефрейминг - с английского слово reframe, можно перевести множеством разных способов — это и замена рамки у картины, и наоборот, замена картины в рамке. При этом понятие рамки (ftrame) очень важно — это как раз способ воспринимать ситуацию. Так что рефрейминг — это как раз «смена точки зрения».

Суть рефрейминга заключается в том, чтобы увидеть вещи в разных перспективах/ в разном контексте. Для того, чтобы понять карты реальности других людей, надо научиться смотреть на мир их глазами, без этого невозможно эффективное общение.

Самые распространенные виды рефрейминга: это рефрейминг контекста и рефрейминг содержания.

Рефрейминг содержания

Это такое переопределение, игра слов, т.е. название ситуации по-иному, и иное отношение к ней. Представьте, что у вас есть фоторамка, и вы меняете фотографию, а саму рамку оставляете. Вы можете говорить: «У меня есть проблема, родители меня не понимают и не хотят выделить средств на модную вещь в этом сезоне». И все, вы уже человек-проблема, замученный и изможденный, на вас давит ваша проблема. Но стоит заменить вам слово «проблема» на слово «задача», как ваша жизнь начинает играть новыми красками. И вот у вас есть задача порадовать родителей так, чтобы за ваши заслуги они решили вас поощрить. А уж к задаче отношение совсем иное. А если обозначить вашу проблему «целью», то все изменяется еще круче, у вас появляется мотивация и желание ее достигать, вы полны сил и готовы добиться ее во что бы то ни стало. А вы просто сменили фрейм.

Рефрейминг контекста

Это когда мы берем ситуацию и перетаскиваем ее в другой контекст, где эта ситуация выглядит иначе.

Например: «Со мной не хочет дружить главная сплетница класса» и вас это задевает. Если вы используете рефрейминг контекста, то вам нужно найти преимущество для себя. Вы можете сказать себе: «Не общаясь с ней, я предостерегаю себя от пустой, бессмысленной болтовни, а информацию, которой я должна обладать – получу и так».

3. Упражнения

1. «Знакомство»

Цель: Знакомство группы с психологом и психолога с группой.

Краткое описание: Все ученики по очереди называют свое имя и два каких-либо своих качества, начинающихся с той же буквы, что и имя. Качества могут быть как позитивные, так и негативные.

2. «Гетте»

Цель упражнения: научиться переформулировать негативную установку в позитивную.

Краткое описание: Группа разбивается на пары и в течение 5 минут обмениваются информацией о себе, такой, которая не устраивает его самого. Затем в течение 10 минут каждому из участников необходимо приготовить свой взгляд на это качество так, чтобы представить его с положительной стороны. Например, медлительность воспринимается как вдумчивость и умением.

3. «Выпутаница»

Цель упражнения: закрепить понимание и умение рефреймировать.

Краткое описание: В группах по три человека. Члены группы предлагают водящему сложные ситуации - он должен максимально быстро придумать любой рефрейминг. Задача данного упражнения дать водящему серьёзную нагрузку, но при этом не чрезмерную - если он не справляется, то уменьшайте скорость, помогайте ему найти варианты ответа, придумывайте менее сложные задания. И оставайтесь максимально дружественны друг к другу. Например: - Ставлю тебе 2 за контрольную работу-Спасибо, это стимул, есть куда стремиться.

4. «Три оценки»

Цель упражнения: рассмотреть ситуации с разных сторон

Краткое описание: Группе предлагаются ситуации, которые следует преобразовать по трем восприятиям, например:

пришел на урок в 8:55 - положительное — учитель не заметил моего отсутствия, ибо выходил из класса/я успел собраться и чувствую себя уверенно;

отрицательное – я опоздал;

нейтральное – важно не во сколько я пришёл, а что успел сделать за сегодня/тему по этому уроку я отлично знаю.

Список литературы / References

- 1. *Бендлер Р., Гриндер Дж.* Рефрейминг: ориентация личности с помощью речевых стратегий. Воронеж, 1995
- 2. *Выготский Л.С.* История развития высших психических функций: сборник сочинений в 6 т. Т. 3 [Текст] / Л. С. Выготский. М.: Педагогика, 2012. 244 с.
- 3. *Мински М.* Остроумие и логика когнитивного бессознательного // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XXIII. Когнитивные аспекты языка. М., 1988. С. 281–310.
- 4. *Молчанова* Г.Г. Вербальный символ и маркетинговые коммуникативные стратегии текста // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация, 2012. № 3. С. 9–26.
- 5. *Немов Р.С.* Психология[Текст]:учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. Кн.1. Общие основы психологии / Р.С. Немов. 4-е изд. М.: Владос, 2003. 688 с.
- 6. Dawkins R. The selfish gene. N.Y., 1976.
- 7. Rushkoff D. Media Virus! Hidden agendas in popular culture. N.Y., 1994.

POLITICAL SCIENCES

SYNCHRONIZATION OF HISTORICAL DATA OR "PHEROMONE DEVICE" IN POLITICS

Kutibaeva E.D.¹, Matchanov I.A.², Saparov D.T.³, Kalimbetov E.K.⁴, Nawrizbaeva G.⁵ (Republic of Uzbekistan) Email: Saparov462@scientifictext.ru

¹Kutibaeva Elizaveta Duysenbaevna - Doctor of Law;

²Matchanov Ilham Adilbaevich - PhD in Law;

³Saparov Duysenbay Tolibaevich - Senior Lecturer;

⁴Kalimbetov Ernazar Kurbanbaevich - Assistant Lecturer;

⁵Nawrizbaeva Gulayim - Assistant Lecturer,

FACULTY OF LAW,

KARAKALPAK STATE UNIVERSITY NAMED AFTER BERDAKH,

NUKUS, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: not even confident in the approval of our views by scientists and recognition by readers and researchers in this area, we dare to put forward our fundamentally different view on the issue of research and comprehensive scientific analysis of the history of the formation, functioning and disintegration of superpowers in world political history. We consider the works of eminent scientists devoted to the study of the institutions of geopolitics and the problems of world politics to be scientifically grounded. We have no claims to their scientific works, judgments and conclusions. We were prompted to write this article by very similar moments and facts found in the history and politics of the superpowers. We have heard and read many times about geopolitical classifications such as: buffer zone, satellite, core, periphery, heartland, continental block, power, etc. We believe that in the modern world more and more understanding finds a philosophical approach in all studies of problems, as well as conclusions based on the laws of dialectics. In addition, in order to simplify the object under study, many scientific conclusions are made by generalizing or borrowing methods, principles or aspects of research. We consider it a wrong approach to address all the problems of the world in one direction. In Aristotle, you can find the law of the excluded middle. We think that finding a simpler approach to studying this problem is to reduce political pressure around the world.

Keywords: pheromone device, politics, history, superpower, USA, USSR, Roman Empire, Mikhail Gorbachev, Trump, connecting moment, aspects.

СИНХРОНИЗАЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ИЛИ «ФЕРОМОНОВЫЙ ДЕВАЙС» В ПОЛИТИКЕ

Кутыбаева Е.Д. 1 , Матчанов И.А. 2 , Сапаров Д.Т. 3 , Калимбетов Е.К. 4 , Наурызбаева $\Gamma.^5$ (Республика Узбекистан)

¹Кутыбаева Елизавета Дуйсенбаевна — доктор юридических наук;
²Матчанов Илхам Адилбаевич - кандидат юридических наук;
³Сапаров Дуйсенбай Толыбаевич - старший преподаватель;
⁴Калимбетов Ерназар Курбанбаевич - ассистент преподаватель;
⁵Наурызбаева Гулайым - ассистент преподаватель,
юридический факультет,
Каракалпакский государственный университет им. Бердаха,
г. Нукус, Республика Узбекистан

Аннотация: будучи даже не уверенными в одобрении наших взглядов со стороны учёных и признании читателями и исследователями в этой области, мы

осмеливаемся выдвинуть свой принципиально иной взгляд по вопросу исследования и всестороннего научного анализа истории становления, функционирования и распада сверхдержав в мировой политической истории. Мы считаем научно обоснованными труды именитых учёных, посвящённые изучению институтов геополитики и проблем мировой политики. Мы не имеем никаких претензий к их научным трудам, суждениям и выводам. Нас подтолкнули написать эту статью очень схожие моменты и факты, встречающиеся в истории и политике сверхдержав. Мы много раз слышали и читали о геополитических классификациях, таких как: буферная зона, сателлит, ядро, периферия, хартленд, континентальный блок, держава и т.п. Считаем, что в современном мире всё больше понимания находит философский подход во всех исследованиях проблем, а также выводы, основанные на законах диалектики. К тому же, в иелях упрошения исследуемого объекта, многие научные выводы делаются путём обобщения или заимствования методов, принципов или аспектов исследования. Адресовать все проблемы мира в одну сторону считаем неправильным подходом. У Аристотеля можно найти закон исключённого третьего. Думаем, нахождение более простого подхода в изучении этой проблемы - снизить политическое давление во всем мире.

Ключевые слова: феромоновый девайс, политика, история, сверхдержава, США, СССР, Римская империя, Горбачев М.С., Трамп, связывающий момент, аспекты.

События, происходящие в мире и науке, нужно объяснять для общественности более простым языком. В науке встречаются такие редкие события и явления, познание которых легче становится при помощи частных методологий (политология тоже без исключений), применяемых только в одной конкретной науке или позиции. Частные методологии применяются только в одной конкретной науке, например, экономическая методология ориентирована на познавательную деятельность в экономике [1].

Мы считаем «Феромоновому девайсу» пока ещё рано претендовать на статус парадигмы в политической науке, достаточно признавать её бытие в политическом статусе у сверхдержав, «феромоновый девайс» это и есть те системообразующие основы (внутреннее и внешнее устройство), которые плотно связаны друг с другом, онтологическое понятие присущее только бытию сверхдержав. Чтобы доказать о наличии «феромонового девайса» предлагаю методику проверки следующими простыми вопросами:

- 1. Существует ли на деле препятствование со стороны США в создании единой вооружённой силы ЕС?
- 2. Существует ли на деле препятствование со стороны США во вопросу альтернативной мировой валюты к доллару?
- 3. Принимались ли конкретные шаги со стороны руководства США, СССР или Римской империи по сдерживанию других держав? «Феромоновый девайс» не должен создавать у читателей впечатление как новшество в исторической и политической науке. Он был, есть и остаётся в истории и бытие сверхдержав. Это как переходящий кубок, достающийся обладателю не всегда легитимным путём, несмотря на общественно-политический строй и временной интервал. «Феромоновый девайс» одновременно служит как обоюдное начало и связывающее звено для их исследования, истории становления, функционирования (в период «мании лидерства») и причинах его распада. Это историческое и политическое явление, встречающееся только в бытие у сверхдержав, который служит как принцип одновременного обобщения, сопоставления и исследования их фрейма. Примером того может быть история становления, функционирования и распада Римской империи и Советского союза (СССР). Считаем, что схожие моменты, исходящие из политической истории формирования и периодов функционирования, являются достаточным основанием для объединения предмета исследования воедино как

предмет «феромонового девайса». Исторические примеры подтверждают, что перед жителями обладателей «феромонового девайса», никогда не ставился вопрос о легитимном выборе страны, так же как и вопрос о том, согласны ли терять свою страну. С другой стороны перед социологами и экономистами всегда стоит вопрос: что лучше и где лучше - жить в составе союза или отдельно? Делать вывод, сопоставив исторические примеры с примерами нынешнего общественного развития, тоже считаем неправильным. Перед распадом СССР состоялся референдум. В референдуме, состоявшемся 17 марта 1991 года, из 185,6 миллионов (80 %) граждан СССР с правом голоса приняли участие 148,5 миллиона (79,5 %); из них 113,5 миллиона (76,43 %), ответив «Да», высказались за сохранение обновлённого СССР, но их мнение и голоса никто так и не услышал. Период «Феромонового девайса» можно разделить на следующие этапы:

- а) история становления,
- б) период функционирования (период «мании лидерства»),
- с) период распада.

Для периода становления характерны следующие признаки:

- 1) перенасыщенность исторических событий в преддверии формирования в виде сверхдержавы,
 - 2) сильное идеологическое начало,
- 3) формирование цивилизованных институтов государственного управления (хотя бы на время, как это было в СССР).

Известный американский дипломат Г. Киссинджер отмечает, что философы подменяли намерения результатом: «В продолжение всего XVIII в. государи Европы вели бесчисленные войны и не помышляли о теоретическом обосновании принципов построения мирового порядка. В тот самый конкретный момент, когда международные отношения начинали основываться на силе, возникало такое количество новых факторов, что расчёты становились все более и более невозможными»

Субъектом «феромонового девайса» не является только один игрок или руководящая элита сверхдержавы, он порождает всё больше новых участников, плюс к этому (элементы его внешней и внутренней политики) - его ближайшие союзники - симбиозы (не союзники, но финансово и военно - технические приближенные страны).

Объекты «феромонового девайса» можем разделить на две категории; они не сильно дистанцируются от первичного материнского понимания объекта. В качестве объекта в основном выступают его интересы (например, США. Украина, Сирия, Венесуэла, Афганистан, Белоруссия, Куба - они не являются субъектами, ни симбиозами, но имеют значение).

Сдерживающий фактор (интересы доминирующих и весомых игроков. На примере США- НАТО +республиканцы и демократы + ближайшие союзники + симбиозы + международная финансово-валютная система, плюс к тому система сдержек и противовесов. Тем самым становится ясным, что обладателю статуса «феромонового девайса» весьма важно сохранить баланс между субъектом, объектом и сдерживающими факторами. У СССР не было система сдержек и противовесов. В качестве сдерживающего фактора в Римской империи выступал Сенат с широкими полномочиями; в США выступает Сенат + система сдержек и противовесов. В СССР в период его формирования и становления вся власть принадлежала Советам, потом всё изменилось диаметрально противоположную сторону.

«Феромоновый девайс» обязывает Президентов придавать значение каждому своему слову и действию. Это прежде всего сохранить баланс во всём. Дистанцирование от «феромонового девайса» неминуемо приводит к губительным последствиям, как это было в Римской империи и в СССР при Горбачёве, во время

беспорядков в Капитолии [2].США от распада спасла система сдержек и противовесов.

Союзники > Симбиозы «феромонового девайса» на примере США, когда успех экономического развития (и других отраслей) во многом зависеть от обеих сторон. В политике сверхдержавы статус симбиоза равносилен к статусу застрахованного актива в банке.

«Феромоновый девайс»

«Феромоновый девайс» - как состоявшийся факт в лице политики Римской империи, СССР и США. Он выполняет функцию геополитического маяка в пользу доминатора и его симбиозов. В настоящее время мы смотрим на США как на сильную империю. Граждане и политические деятели США своим потом и умением достигли такого положения в мировой политической, экономической, военной и научнотехнической среде. Мы считаем, что никакая страна или политический деятель не имеет морального права упрекать или презирать их за это. Кому-то это не нравится и благодаря им появилось политическое клише Империя зла [3].

Для приведения в действие механизма «феромонового девайса» в управленческих верхушках сверхдержав, необходимо решить целую плеяду декомпозиционных задач, нацеленных на последовательные и системные реформы в общественной и политической жизни государства. Чтобы «феромоновый девайс» формировался как действующий механизм у США потребовалось время, цель и умелое вложения на такие фундаментальные категории, как экономика, наука, вооружённые силы, обращение особого внимания во внешнюю и внутреннюю политику страны. Из-за постоянного расширения своих масштабов во всём «феромоновый девайс» постоянно испытывает потребность в новых ресурсах.

С одной стороны, научный статус «феромонового девайса» можно отнести к высшему пьедесталу среди всех известных политической науке форм политического формирования власти, как политическое явление, присущее только правлению сверхдержав. Это одновременное смешивание в форме правления охлократии и олигархии, участие либо невидимое представительство разных интересов других союзников и симбиозов в правленческой верхушке США (свое время такое было в Римской империи и СССР). Следующие факторы дают США и его союзникам и симбиозам возможность доминирования на мировой арене:

- а) доминирование в мировой экономике финансово-денежных отношениях (МВФ, СВИФТ, ФРС);
 - б) доминирование в мощных военных структурах (НАТО);
- в) доминирование в международном научно-техническом пространстве и в сфере современных передовых технологий;
 - г) доминирование в международных торговых отношениях;
- д) доминирование или равноправное участие в международных влиятельных организациях и структурах, одновременно иметь как больше союзников и симбиозов.

В своё время таких достижений добивался и СССР.

Это ещё не весь комплекс факторов, дающий возможность доминирования на мировой арене. Мы считаем, что управленческая верхушка США умело пользуется всеми возможностями и привилегиями, дающие им «феромоновый девайс». Одновременно считаем ошибочным стремление на узаконивание или прикрепления высшего статуса за США на мировой арене, - нынешнего обладателя «феромонового девайса». Крупный американский исследователь Н. Спикмен утверждал, что величайшая ошибка состоит в наивной вере, что в мире силовой политики хорошие отношения складываются будто бы благодаря дружеским чувствам между лидерами или народами⁴.

Если научно анализировать, есть моменты «феромонового девайса», приводящие к доминирование на мировой политической арене одной стороны (так называемый однополярный мир). Мы полностью согласны с теми мнениями учёных и политиков,

что в условиях «феромонового девайса» в какой-то мере теряет свою актуальность принцип вариативности в мировой политике.

Но с другой стороны, вся мировая общественность и страны должны стремиться к чему-то лучшему, с этой точки зрения «феромоновый девайс» является примером достижения высших целей в развитии любого государства. Множество политологов и экспертов в области мировой политики всё больше приводят нас к мысли, что следует критически относиться к внешней и внутренней политике США. Считаем такой подход неправильным и односторонним. Ведь в начале у всех шансы были равны. В последнее время в мировых СМИ участились все больше информаций и сообщений, критикующих внешнюю политику США. Считаем, что всестороннее изучение внутренних исторических корней формирования «феромонового девайса» имеет цену не только для политической науки, но и для демократии в целом.

«Феромоновый девайс» - это не узаконивание или навязывание подчинения воле одного государства, а, наоборот, оно должно стать хорошим примером на подражание, неким эталоном, которого так нам всем не хватает в мировой политике и все мы должны к этому стремиться.По сути «феромоновый девайс» можно охарактеризовать как исторически сформировавшуюся позицию сверхдержавы. Коли это так, тогда его обладателю не следует покушаться на её перекодирование. ^{5 6 7} Такие действия серьёзно отражаются не только в будущей его карьере, но и для судьбы державы в целом. Вот это и случилось с Горбачевым и Трампом. Если судить исходя из исторических примеров, можно сделать следующий вывод: Трампу ещё не раз напомнят о его действиях при Президентском сроке, как это было с Горбачевым. Ведь «феромоновый девайс» - это плотно натянутое состояние всех управленческих и не менее важных других связывающих цепей у сверхдержавы, на которых она держится.

Список литературы / References

- 1. Авторский коллектив. Методология и методы научных исследований в экономике и менеджменте. Москва Екатеринбург, 2014. Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, 2014
- 2. *Azi Paybarah, Brent Lewis*. Stunning Images as a Mob Storms the U.S. Capitol (англ.). The New York Times (7 January 2021).
- 3. *Warner Frank*. «New Word Order: Seventeen years ago this week, Ronald Reagan called the Soviet Union the focus of evil in the modern world. The 'Evil Empire' speech disturbed the political universe, but the critical words almost went unsaid». The Morning Call (Allentown, Pa.), March 5, 2000.
- 4. Колосов В.А., Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география Аспент пресс М., 2001. 32 стр.
- 5. *Геллер М.Я.* Горбачёв: победа гласности, поражение перестройки // Советское общество: возникновение, развитие, исторический финал. РГГУ, 1997. Т. 2. ISBN 5-7281-0129-1.
- 6. Островский А.В. Кто поставил Горбачёва? (Серия «Суд истории»). М.: «Алгоритм-Эксмо», 2010. 544 с. ISBN 978-5-699-40627-2. Переиздание: «Проект "Распад СССР: Тайные пружины власти". М.: "Алгоритм", 2016.
- 7. *Островский А.В.* Глупость или измена? Расследование гибели СССР. М.: Форум, Крымский мост-9Д, 2011. 864 с. ISBN 978-5-89747-068-6.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ: 153008, РФ, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ ТЕЛ.: +7 (915) 814-09-51.

HTTPS://SCIENTIFIC-PUBLICATION.COM E-MAIL: INFO@P8N.RU

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

ИЗДАТЕЛЬ: ООО «ОЛИМП» УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ 108814, Г. МОСКВА, УЛ. ПЕТРА ВЯЗЕМСКОГО, 11/2



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ» HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(915)814-09-51



ROSKOMNADZOR

CERTIFICATE ПИ № ФС 77-60218











НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «EUROPEAN SCIENCE» В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:

1. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации, Москва;

Адрес: 103132, Москва, Старая площадь, д. 8/5.

2. Парламентская библиотека Российской Федерации, Москва;

Адрес: Москва, ул. Охотный ряд, 1

3. Российская государственная библиотека (РГБ);

Адрес: 110000, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5

4. Российская национальная библиотека (РНБ);

Адрес: 191069, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18

5. Научная библиотека Московского государственного университета

имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва;

Адрес: 119899 Москва, Воробьевы горы, МГУ, Научная библиотека

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: HTTPS://SCIENTIFIC-PUBLICATION.COM



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru