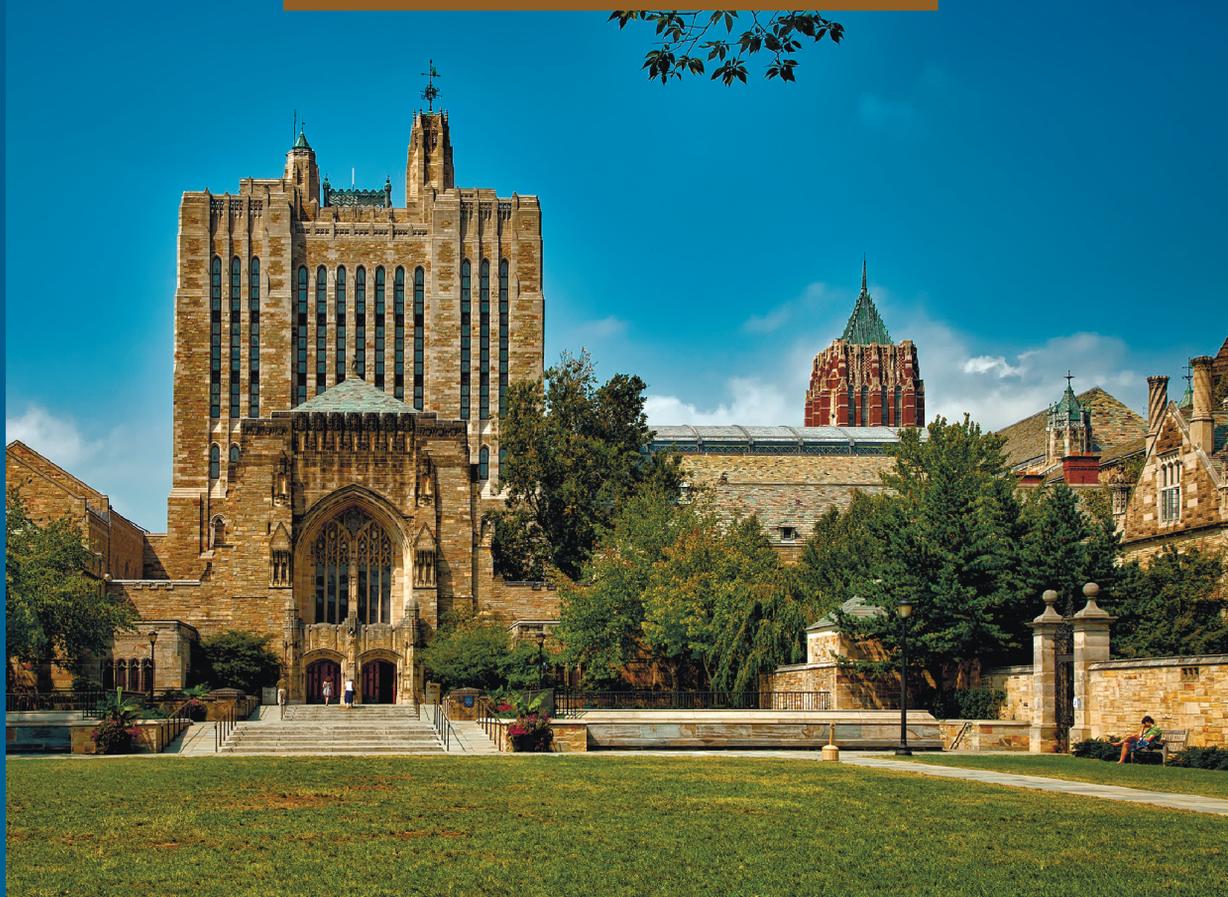


№8(23). АВГУСТ 2017



ACADEMY

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



ЙЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ(США). ОСНОВАН В 1701 ГОДУ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
ЖУРНАЛ: WWW.ACADEMICJOURNAL.RU



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



РОСКОМНАДЗОР
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-62019



ISSN 2412-8236



9 1772412 823003

ISSN 2412-8236 (Print)
ISSN 2542-0755 (Online)

Academy

№ 8 (23), 2017

Москва
2017



Academy

№ 8 (23), 2017

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Выходит 12 раз в год

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по
надзору в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 62019
Издается с 2015 года

Подписано в печать:
02.08.2017
Дата выхода в свет:
04.08.2017

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 4,87
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 1298

ТИПОГРАФИЯ
ООО «ПресСто».
153025, г. Иваново,
ул. Дзержинского, 39,
строение 8

Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская Федерация

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «Олимп»
153002, г. Иваново,
Жиделева, д. 19

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Свободная цена

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

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж
Тел.: +7 (910) 690-15-09.

<http://academicjournal.ru/> e-mail: info@p8n.ru

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале
Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
<i>Сухарев И.Г.</i> ГРАВИТАЦИЯ	5
<i>Филимонов А.Ф., Помысухина А.Е.</i> СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ УРАНА, ОСНОВАННЫХ НА ДЕЙСТВИИ СИЛЫ ИНЕРЦИИ	9
<i>Мингазова И.Н., Гималетдинов А.И.</i> МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ МАГНИТНОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ.....	11
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	14
<i>Полэр А.А.</i> МОНЕТИЗАЦИЯ И ПРОИЗВОДСТВО ВИДЕОКОНТЕНТА КАК СПОСОБ ЗАРАБОТКА НА ВИДЕОХОСТИНГЕ.....	14
<i>Клеев Ю.В., Муромцев А.А., Пирожков М.С.</i> ПОТЕРИ АКТИВНОЙ МОЩНОСТИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ И ПУТИ ИХ СНИЖЕНИЯ	16
<i>Пирожков М.С., Клеев Ю.В., Муромцев А.А.</i> РАСЧЕТ РЕЖИМОВ ЭЭС ПРИ ЗАДАНИИ НАГРУЗОК В ЧАСТОТНОЙ ОБЛАСТИ	19
<i>Макуева А.М., Клеев Ю.В., Муромцев А.А., Пирожков М.С.</i> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВЕТРА И СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПОТЕРИ АКТИВНОЙ МОЩНОСТИ И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	23
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	26
<i>Онищук Г.И.</i> УЧАСТИЕ СОВЕТСКОГО ТИХООКЕАНСКОГО ФЛОТА В КОРЕЙСКОЙ ВОЙНЕ 1950 – 1953 ГГ.	26
<i>Клеев Ю.В., Пирожков М.С., Муромцев А.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАН ВОСТОКА ПОСЛЕ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ	30
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	33
<i>Чередниченко Ю.А.</i> ДОКУМЕНТАЛЬНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ АНАЛИТИЧЕСКОГО И СИНТЕТИЧЕСКОГО УЧЕТА ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	33
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	37
<i>Razylov E.A.</i> THE ENGLISH WORD “KIDS” IN GERMAN LEXICOGRAPHY	37
<i>Пазылов Э.А.</i> ТЕРМИНОЛОГИЯ - СЕМИОТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА «ВТОРОГО ПОРЯДКА»	38
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	40
<i>Киселева О.Д.</i> УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И НАКАЗАНИЕ ЗА УКЛОНЕНИЕ ОТ УПЛАТЫ ТАМОЖЕННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ, ВЗИМАЕМЫХ С ОРГАНИЗАЦИИ ИЛИ ФИЗИЧЕСКОГО ЛИЦА	40
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	43
<i>Метлицкая А.А.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ ЧЕРЕЗ ВНЕДРЕНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	43

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	48
<i>Головин В.Ф.</i> МАРИЙСКАЯ НАРОДНАЯ МЕДИЦИНА. ИСТОКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	48
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	53
<i>Пономарёв А.В.</i> СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА КАК МЕТОД УЛУЧШЕНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА.....	53
<i>Клеев Ю.В., Муромцев А.А., Пирожков М.С.</i> ВЫБОР БУДУЩЕЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ НА ПРИМЕРЕ ПРОФЕССИИ ЭНЕРГЕТИКА	54
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	57
<i>Анорбоев А.А.</i> ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ГЕОДЕЗИИ И ЕЁ НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ	57
<i>Махсудов М.Д.</i> СОВРЕМЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ	58

ГРАВИТАЦИЯ

Сухарев И.Г.

*Сухарев Илья Георгиевич – кандидат технических наук,
заместитель директора,
ООО «Эспиро», г. Москва*

Аннотация: *с использованием модели внутреннего строения вселенной, как композиции множественных интерференций, рассмотрен процесс формирования небесных тел из материала неструктурированной плазмы. Рассмотрено происхождение и свойства явления гравитации. Определен физический смысл гравитации как силы, порожденной суммарным давлением фокусирующихся электромагнитных волн и вовлеченных в движение частиц плазмы.*

Ключевые слова: *гравитация, эволюция вселенной, единый волновой фронт, многоволновая интерференция, давление электромагнитных волн, закон всемирного тяготения, фокусирующиеся электромагнитные волны.*

*... о гравитации достаточно понять и принять то,
что яблоко, «притягиваемое» Землей,
подчиняется тем же силам и законам,
что собрали и продолжают собирать тело
самой Земли в узле ее потенциального канала...*

В статье [1] описана эволюция, приводящая к образованию трехмерного тела вселенной как глобальной интерференционной картины с динамическими границами. Движение вселенной в пространстве задается распространением единого волнового фронта электромагнитных волн со скоростью, близкой к скорости света и корректируется пограничным и внутренним взаимодействием с неструктурированной плазмой. Частично плазма вовлекается в движение, распределяется и структурируется в теле вселенной под управляющим действием существующих интерференций. В результате интерференционные сборки обретают сначала плазменные, затем газовые и, наконец, плотные тела. Многие из них, находясь в точках интерференционных фокусировок, обладают собственным свечением, благодаря чему становятся видимыми. Имеет смысл более детально рассмотреть процесс взаимодействия Единого волнового фронта с неструктурированной плазмой.

Плазма. *«Плазма (от греч. πλάσμα «вылепленное», «оформленное») — ионизованный квазинейтральный газ [2]. Ионизованный газ содержит свободные электроны и положительные и отрицательные ионы. В более широком смысле, плазма может состоять из любых заряженных частиц (например, кварк-глюонная плазма). Квазинейтральность означает, что суммарный заряд в любом малом по сравнению с размерами системы объеме равен нулю, является её ключевым отличием от других систем, содержащих заряженные частицы (например, электронные или ионные пучки). Поскольку при нагреве газа до достаточно высоких температур, он переходит в плазму, она называется четвертым (после твердого, жидкого и газообразного) агрегатным состоянием вещества».* Попытаемся понять, что необходимо, чтобы плазма начала образовывать внутри себя атомы, молекулы, планеты и звезды? Обычный ответ таков, ионы начинают рекомбинировать по мере остывания плазмы, когда их кинетическая энергия становится соизмеримой с энергией притяжения зарядов. Но в нашем случае мы имеем дело с неохлажденной плазмой, находящейся под действием интерференций полей Единого волнового фронта. Ответ для этого случая, - чтобы положительно и отрицательно заряженные частицы начали образовывать композиции нейтральных частиц, их скорости должны быть синхронизированы, как между собой, так и со скоростью (временем) волнового

фронта. Организующая роль интерференций Единого волнового фронта начинается с того, что его поля активно взаимодействуют с теми частицами плазмы, скорости которых в моменте совпадают со скоростью фронта. На этом этапе происходит селекция этих частиц плазмы из общей массы и вовлечение их в движение мощными полями волнового фронта. Вовлечение в движение на этом этапе можно уподобить серфингу. Синхронизация по скорости и направлению движения положительно и отрицательно заряженных частиц уже является условием, способствующим их возможной рекомбинации и образованию нейтральных атомов и молекул. Однако наивысшей интенсивности этот процесс достигает только в локальных точках фокусировки интерференций, где многократно увеличивается плотность плазмы. Такими нейтральными частицами начинают заполняться потенциальные локации каналов интерференций, которым предстоит стать звездами и планетами. Возможно, у этого процесса есть множество нюансов, но условия синхронизации и фокусировки являются в дальнейшем ключевыми для образования и существования нейтральных частиц и одновременно эти условия порождают поля гравитации, стягивающие электрически нейтральные сборки частиц к поверхностному слою планет. Иными словами, первое свойство, присущее гравитации: **гравитация** проявляет себя как синхронизация синтезированных из частиц плазмы электрически нейтральных атомов и молекул с текущим временем интерференций. Теперь разберемся со вторым проявленным свойством гравитации, так называемой силой тяжести, обратно пропорциональной квадрату расстояния от фокуса силы [3].

Сила тяжести. Сила тяжести - сила, действующая на любое материальное тело, находящееся вблизи поверхности Земли или другого астрономического тела. Для выяснения физического смысла и происхождения силы тяжести, обратимся еще раз к механизму формирования интерференций внутри Единого волнового фронта. В [1] определено, что движение в пространстве и текущее положение небесных тел определяется и управляется интерференционными фокусировками. То есть небесные тела находятся в локальных фокусах, сходящихся со всех направлений сферических волн. Рождение силы тяжести начинается с того момента, когда плотность первоначально накопленной плазменной и атомарной массы будущих планет становится достаточной для отражения части фокусирующихся волн. При этом возникает эффект **давления электромагнитных волн** на отражающую поверхность [4]. Впервые гипотеза о существовании светового давления была высказана И. Кеплером в XVII веке для объяснения поведения хвостов комет при пролёте их вблизи Солнца. В 1873 г. Максвелл дал теорию давления света в рамках своей классической электродинамики. Экспериментально световое давление впервые исследовал П.Н. Лебедев в 1899 г. Из теории, подтвержденной экспериментом, известно, что давление p пропорционально интенсивности электромагнитного излучения I (1).

$$p \sim I \quad (1)$$

Далее сделав ряд замен в соотношениях пропорциональности, получаем: интенсивность I пропорциональна квадрату напряженности электрического поля E^2 ; напряженность электрического поля обратно пропорциональна расстоянию от точки фокусировки r , из чего следует, - давление обратно пропорционально квадрату расстояния от точки фокусировки (2).

$$I \sim E^2; E \sim 1/r; \Rightarrow p \sim 1/r^2 \quad (2)$$

Помимо собственного давления электромагнитного излучения надо принять во внимание и дополнительное давление, создаваемое фокусирующимся потоком вовлеченных в движение частиц плазмы. Эта составляющая давления пропорциональна количеству частиц, пересекающих единичную площадь поверхности сферы радиуса r , и, соответственно, ее зависимость также обратно пропорциональна r^2 .

Из сказанного следует, что своим происхождением сила тяжести, равно как и сама гравитация, обязаны совместному давлению, производимому ансамблем фокусирующихся волн и вовлеченных в движение частиц плазмы в окрестности точки фокуса.

В отношении гравитации можно привести аналогию с мошками и пылью, прилипающими слой за слоем к лобовому стеклу автомобиля в движении, только в трехмерном варианте. Прилипшие мошки и крошки, синхронизированы с движением автомобиля и удерживаются давлением встречного потока воздуха. Получается так, что гравитация является явлением вторичным по отношению к процессам, порождающим и поддерживающим распространение многоволновых интерференций в теле вселенной. Именно поэтому нельзя распространять закон притяжения к поверхности Земли на все мироздание, называя его законом всемирного тяготения. Он дает критически значимые расхождения и просто перестает работать, как только мы начинаем его применять, например, для определения скоростей объектов, удаленных от центров галактик [5]. Более того, условия формирования фокусировок и потенциальных каналов определяются для разных областей пространства волнами различающимися по составу и амплитудам. Соответственно, и условия «притяжения» будут различаться, вплоть до того, что гравитация может меняться во времени и быть, например, пульсирующей или существенно неравномерной на поверхности планеты.

Только что описанный процесс можно также рассмотреть с другого макроуровня. Влияние плазмы на интерференции единого волнового фронта, при невысокой плотности плазмы, проявляется в виде слабого дестабилизирующего воздействия. Скорость волнового фронта замедляется, но в нем продолжают действовать силы, поддерживающие структуру существующих интерференций. Взгляд изнутри на состояние Солнечной системы показывает, что возможная плазменная зарядовая дестабилизация успешно компенсируется в планетах преобладанием синтеза электрически нейтральных атомов над их распадом. Солнце также успешно избавляется от избытка накопленных зарядов за счет термоядерных реакций синтеза и солнечного ветра. Суть этих процессов – в сохранении зарядового баланса внутри волновой сборки.

Попутно надо отметить, что пока существует интерференционная картина, благодаря трехмерной и почти непрерывной фокусировке плазменного потока, в точку расположения Солнца, там обеспечиваются идеальные условия для термоядерных реакций. Благодаря этому механизму подпитки солнечного реактора одновременно и энергией, и рабочим телом, решается проблема катастрофически невосполнимого расхода массы Солнца, обозначенная в ряде публикаций, например, [6]. Разумеется, такой же механизм подпитки существует и для других небесных светил.

Гравитация. Выше был определен в общих чертах механизм набора молекулярной электрически нейтральной массы в области интерференционных узлов Единого волнового фронта. Гравитация была определена как явление вторичное относительно действия электромагнитных полей, формирующих интерференции. Суть его заключается в синхронизации электрически нейтральных атомов и молекул с текущим временем интерференций и удерживании их в точках фокусировки давлением электромагнитных волн и давлением потока плазменных частиц. Образно говоря о гравитации, достаточно понять и принять то, что яблоко, «притягиваемое» Землей, подчиняется тем же силам и законам, что собрали и продолжают собирать тело самой Земли в узле ее потенциального канала.

Из понимания описанных процессов следует, что с земных позиций с гравитацией можно «справиться», как минимум, двумя способами. Первый – всем известный способ – развить скорость, достаточную для выхода из потенциального канала. Это, например, первая космическая скорость, достаточная для выхода на орбиту Земли. Второй способ связан с изменением условий синхронизации отдельно взятого объекта с текущим

временем. Как это ни странно, но такой опыт был неоднократно испытан и описан ученым-биологом Гребенниковым В.С. (Виктор Степанович Гребенников 1927 - 2001) [7].

Эксперименты Гребенникова. Гребенников В.С. представляет собой реальный образец ученого, который, углубляясь в свою сферу науки, рано или поздно встречается с фактами, лежащими за гранью существующего описания не только его собственной специальности, но и науки в целом. И будучи честным перед собой, он не может оставить их без внимания и без изучения. Обнаруженный им эффект пространственных полостных структур и некоторые необычные свойства хитиновых покровов насекомых позволили ему создать нечто невозможное – летательный аппарат «гравитоплан» [7]. По поводу возможности/невозможности существования такого аппарата можно сказать одно, – такого человека, как В.Гребенников очень трудно заподозрить в какой-либо злонамеренной и такой многомерной мистификации. А главное для темы настоящей статьи – сделать качественный анализ эффектов, сопутствующих полету описанного гравитоплана с позиций проявления действия гравитации. Как было написано выше, один из способов повлиять на гравитацию связан с изменением условий синхронизации отдельно взятого объекта с текущим временем. И обратно, если каким-либо образом реализуется эффект локальной «антигравитации», то он проявит себя также полным или частичным выпадением из текущего времени. Читаем у В.Гребенникова о его опытах полетов [7]:

«Меня снизу не видно, и не только из-за расстояния: даже при очень низком полете я большей частью совсем не отбрасываю тени. Но все-таки, как я после узнал, люди изредка кое-что видят на этом месте небосвода: либо светлый шар или диск, либо подобие вертикального или косоугольного облачка с резкими краями, движущегося, по их свидетельствам, как-то не «по облачному».

«...кроме фотоаппарата у меня порой очень сильно барахлили часы, и, возможно, календарь: спускаясь, скажем, на знакомую поляну, я заставал ее немного не соответствующей сезону, с «отклонением» примерно до недели в ту или иную сторону. Так что перемещаться удается не только в пространстве, а - вроде бы! - и во времени. Утверждать последнее со стопроцентной гарантией не могу, кроме разве того, что в полете - особенно в начале - сильно врут часы: поочередно, то спешат, то отстают, но к концу экскурсии оказываются идущими точно секунда в секунду.

Вот почему я во время таких путешествий сторонюсь людей: если тут задействовано, вместе с гравитацией, и время, то вдруг произойдет нарушение неведомых мне следственно-причинных связей, и кто-то из нас пострадает? Опасения эти у меня вот от чего: взятые «там» насекомые из пробирок, коробок и других вместилищ... исчезают, большей частью, бесследно; один раз пробирку в кармане изломало в мелкие осколки, в другой раз в стекле получилась овальная дырка с коричневыми, как бы «хитиновыми» краями - вы видите ее на снимке.

Неоднократно я чувствовал сквозь ткань кармана подобие короткого не то жжения, не то электроудара - наверное, в момент «исчезновения» пленника. И лишь один раз обнаружил в пробирке взятое мною насекомое, но это был не взрослый ихневмоновый наездник с белыми колечками по усам, а его... куколка - т. е. предшествующая стадия. Она была жива: тронешь - шевелит брюшком. К великому моему огорчению, через неделю она погибла и засохла».

В результате мы имеем весь набор эффектов, следующих из модели сил гравитации как связанных синхронизацией с текущим временем. Первое, что следует из опыта, гравитация есть синхронизация с текущим временем; антигравитация есть выпадение из текущего времени. Также, подтверждением модели являются испытываемые Гребенниковым во время полета эффекты жжения или электроудара, поскольку выпадение из равновесно-низко-потенциального состояния текущего пространства и времени должно приводить к значительным градиентам потенциалов полей на границе локализации его гравитоплана. И, наконец, интересен эффект возвращения в свое «нормальное» время и пространство после прекращения действия

«причины», то есть после возвращения в исходную точку полета и прекращения действия «антигравитационной» полостной структуры. Представляется все же, что в этом были элементы оправданной осторожности и везения исследователя, имевшего все шансы на то, чтобы числиться в невозвращениях, подобно его любимым подопытным насекомым.

Результаты и выводы можно сформулировать в нескольких пунктах.

1. Качественно описан процесс формирования небесных тел вселенной из неструктурированной плазмы под управляющим действием внутренних интерференций.

2. Рассмотрено происхождение и свойства явления гравитации. Определен физический смысл гравитации как силы, связанной синхронизацией с текущим временем и порожденной суммарным давлением фокусирующихся электромагнитных волн и вовлеченных в движение частиц плазмы.

3. Определены ограничения в применении закона всемирного тяготения.

Список литературы

1. *Сухарев И.Г.* Солнечная система // Academy. № 7 (22), 2017. С. 6-15.
2. Wikipedia, Plasma (physics). [Electronic resource]. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Plasma_\(physics\)/](https://en.wikipedia.org/wiki/Plasma_(physics)/) (date of access: 09.07.2017).
3. Wikipedia, Gravity. [Electronic resource]. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Gravity/> (date of access: 09.07.2017).
4. Wikipedia, Radiation pressure. [Electronic resource]. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Radiation_pressure/ (date of access: 09.07.2017)
5. *Сухарев И.Г.* Третий закон Кеплера // Academy. № 6 (21). Том 1, 2017. С. 6-10. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://academicjournal.ru/index.php/> (дата обращения: 09.07.2017).
6. *Мучак В.С.* Единая физическая квантовая теория всех видов взаимодействия / В.С. Мучак. Владивосток. ISBN 978-5-903671-06-9. Издательский Дом «Водолей».
7. *Гребенников В.С.* Мой мир. Новосибирск: Советская Сибирь, 1998. 319 с. 3000 экз.

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ УРАНА, ОСНОВАННЫХ НА ДЕЙСТВИИ СИЛЫ ИНЕРЦИИ

Филимонов А.Ф.¹, Помысухина А.Е.²

¹*Филимонов Александр Федорович – бакалавр;*

²*Помысухина Алина Евгеньевна – бакалавр,
кафедра ядерных реакторов и энергетических установок,
Институт ядерной энергетики и технической физики*

*Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева,
г. Нижний Новгород*

Аннотация: в данной статье представлено краткое сравнение основных методов обогащения урана, основанных на действии сил инерции, сделан вывод о причинах использования того или иного метода в будущем.

Ключевые слова: обогащение урана, ядерная энергетика, промышленность, сила инерции.

В наиболее распространенных современных ядерных реакторах на тепловых нейтронах делящимся изотопом является уран-235. С учётом экономических, технологических, юридических и других факторов его доля от общего количества

топлива в объектах гражданского использования составляет 3-5%. Однако, в природном уране необходимого изотопа содержится всего 0,711%. Поэтому, прежде чем изготавливать ядерное топливо для реакторных установок данного типа, необходимо искусственно повысить содержание этого изотопа в уране, или обогатить уран по делящемуся изотопу [1].

Большинство методов обогащения основано на использовании разницы масс атомов разных изотопов: ядро урана-235 легче ядра урана-238, так как в нём содержится меньшее количество нейтронов. Это проявляется в частности в разном поведении при движении изотопов по дуге, тяжёлые атомы будут стремиться двигаться по большему радиусу чем лёгкие. На данном принципе построены аэродинамический и электромагнитный методы обогащения, а также метод центрифугирования газа. Для любого метода эффективность разделения изотопов характеризуется коэффициентом разделения - отношение доли «легкого» изотопа в «продукте» к его доле в первичной смеси. Для большинства методов данный коэффициент чуть больше единицы, поэтому для получения высокой изотопной концентрации единичную операцию разделения изотопов приходится многократно повторять (использовать каскады) [2].

Метод газового центрифугирования основан на разном поведении частиц в центробежном поле: если газообразную смесь изотопов пропускать через множество отдельных газовых центрифуг, собранных в каскад, то вследствие высокой скорости вращения ротора и осевой циркуляции газа внутри него произойдёт разделение легких и тяжелых изотопов на слои. Основным плюсом использования газового центрифугирования, как метода обогащения урана, состоит в зависимости коэффициента разделения от абсолютной разницы в массе, а не от отношения масс. Недостатком данного метода является необходимость обеспечения очень больших угловых скоростей ротора порядка 60000 об/мин. Однако на сегодняшний день метод газового центрифугирования по сравнению с диффузионным представляет собой самый экономичный способ разделения изотопов [3].

Метод электромагнитного разделения основан на том, что два иона различной массы, имеющие равную кинетическую энергию, под воздействием магнитного поля будут фокусироваться в разных точках пространства. Металлический уран предварительно испаряется и ионизуется. Ионы вытягиваются из ионизационной камеры сильным электрическим полем, далее пучок попадает в вакуумную разделительную камеру в магнитном поле, направленном перпендикулярно движению ионов. В результате ионы движутся по своим окружностям с различными радиусами кривизны [2]. Данный метод обладает максимальной степенью разделения. Исторически это был первый способ, позволивший произвести оружейный уран. Значительным недостатком этого метода является низкая производительность, связанная со способностями по сбору отдельных фракций из калютрона.

Принцип действия аэродинамической сепарации заключается в создании вихревых потоков газа, подаваемого под давлением. В образовавшихся потоках происходит разделение на зоны большей концентрации лёгких и тяжёлых изотопов урана. Сложность технологии изготовления форсунок и поддержание урана в газообразном состоянии являются главными недостатками описанного метода, определяя его энергетическую неэффективность.

На данном этапе развития технологий наиболее распространённым методом обогащения является метод газового центрифугирования. Хотя электромагнитный способ выгодно отличается высоким коэффициентом разделения, а метод аэродинамической сепарации технически проще осуществим, чем метод центрифугирования газа, последний за счёт эффективного использования в качестве сырья не только природного урана, но и отвалного сырья пусть и с меньшим содержанием делящегося изотопа позволяет вовлекать в процесс производства топлива и отвалный уран, используя ценное сырьё.

Список литературы

1. Виллани С. Обогащение урана. М.: Энергоатомиздат, 1983. 320 с.
2. Geektimes. [Электронный ресурс]: Электромагнитное разделение. Режим доступа: <https://geektimes.ru/post/262560/> (дата обращения 20.06.2017).
3. Бекман И.М. Ядерная индустрия. М: Изд-во МГУЭ, 2005. 867 с.

МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ МАГНИТНОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ Мингазова И.Н.¹, Гималетдинов А.И.²

¹Мингазова Ильвина Наилевна – студент,
направление: мехатроника и робототехника;

²Гималетдинов Айдар Ильмирович – студент,
направление: применение и эксплуатация автоматизированных систем
специального назначения,
Уфимский государственный авиационный технический университет,
г. Уфа

Магнетизм является фундаментальным свойством материи. Развитие электромагнетизма позволило создать электромагниты более сильные, чем существующие в природе постоянные. Наша жизнь уже не возможна без устройств или приборов, которые основаны на использовании электромагнитных явлений.

Методы измерения магнитной восприимчивости можно разделить на два больших класса: методы, основанные на измерении силы, действующей на образец в магнитном поле, и индукционные методы. В последнем случае измеряется ЭДС, наводимая колеблющимся намагниченным образцом в регистрирующих катушках или измеряется индуктивность катушки при введении в неё образца.

Согласно методу Гуи, измеряется изменение веса образца в магнитном поле по сравнению с его отсутствием.

По методу Фарадея измеряется сила, действующая на образец в неоднородном магнитном поле. Основное отличие метода Гуи от метода Фарадея заключается в том, что в первом случае поддерживается неоднородность по (протяженному) образцу, а во втором – по магнитному полю.

Метод Квинке применяется только для жидкостей и растворов. В нем измеряется изменение высоты столбика жидкости в капилляре под действием магнитного поля.

Магнитную восприимчивость можно измерить и при помощи ЯМР-спектрометра. Величина химического сдвига сигнала ЯМР в общем случае определяется не только константой экранирования, которая является мерой электронной плотности на исследуемом ядре, но и магнитной восприимчивостью образца. Для образца в форме прямоугольного параллелепипеда химический сдвиг определяется еще и ориентацией образца в магнитном поле.

Точные измерения магнитной восприимчивости бензофенона и парафина с помощью техники магнитной левитации.

Общеизвестно, что температура зависимости диамагнитной восприимчивости очень мала или незначительна. Небольшое изменение этой температуры влияет на положение образца в пространстве. Было установлено, что образец немного перемещается вверх или вниз во время процесса нагревания. Это доказывает, что магнитное состояние левитации весьма чувствительно к магнитным изменениям восприимчивости. Магнитная левитация позволяет измерять температурную зависимость диамагнитной восприимчивости очень точно.

При проведении эксперимента [1, с. 2] К. Такахаси, И. Моги, С. Аваджи и К. Ватанабе в Университет Тохоку, Сендай использовался образец для левитации

кристалл бензофенона и парафин с температурой плавления 48-56 и 56-58°. Для того чтобы достичь магнитной левитации бензофенона или парафина, используется гибридный магнит, который состоит из внутреннего водоохлаждаемого магнита и внешнего сверхпроводящего магнита. Температура контролировалась от 20 до 60° С с помощью воды, циркулирующей в термостатической ванне (рис. 1). Поведение образца наблюдали через камеру.

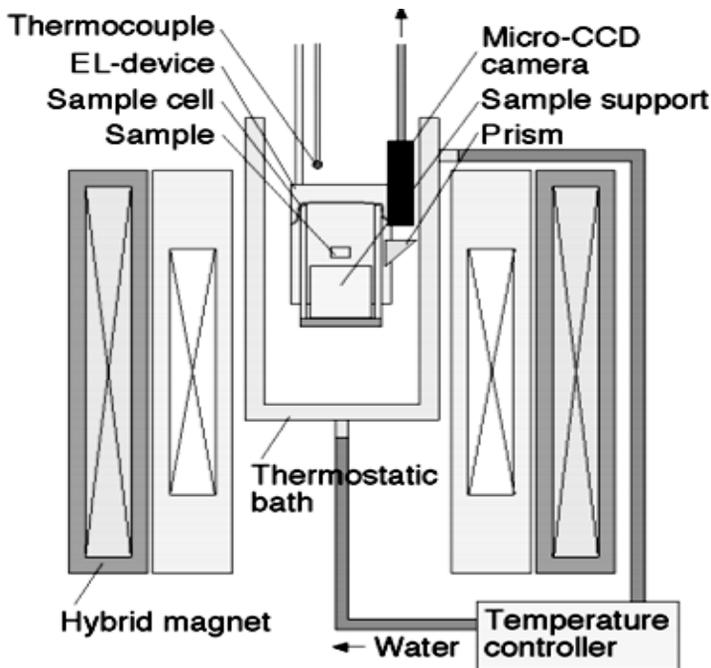


Рис. 1. Экспериментальная установка

Образец левитировал в определенном положении путем регулировки магнитного поля. Изменение положения левитации бензофенона в процессе нагрева представлено на рис. 2.

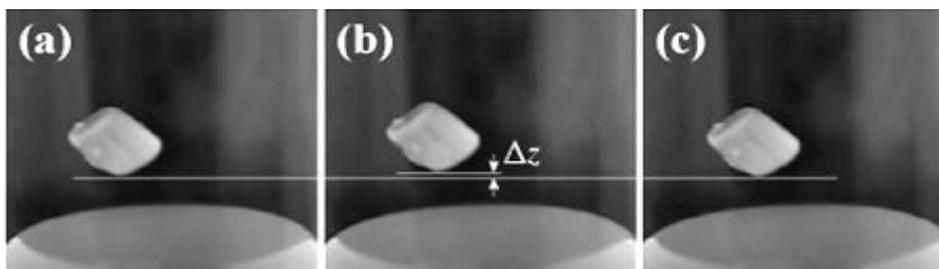


Рис. 2. Изменение положения левитации

(a) 20° С, (b) 22° С, (c) 22° С, Δz составляет около 0,15 мм.

На рис. 3 показаны температурные зависимости магнитной восприимчивости на единицу массы парафина.

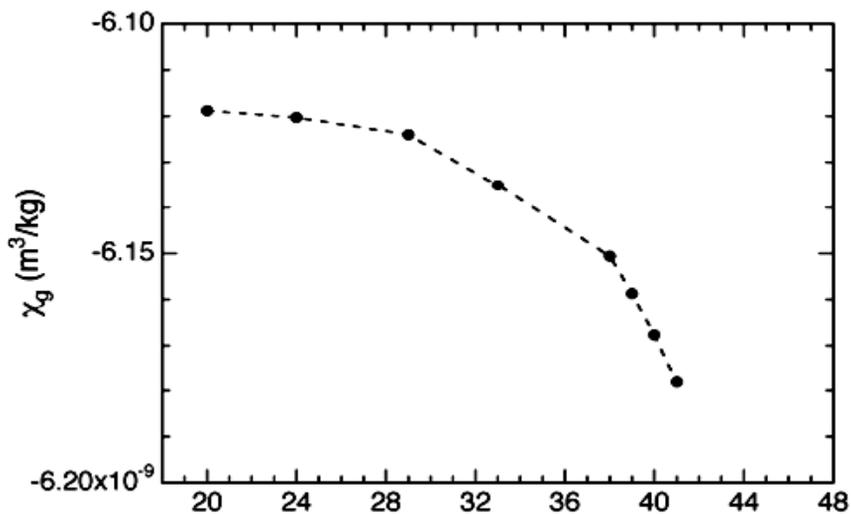


Рис. 3. Температурные зависимости магнитной восприимчивости

Восприимчивость увеличивается с увеличением температуры ниже температуры плавления, а затем уменьшается в расплавленном состоянии.

Магнитные измерения чувствительности с использованием метода магнитной левитации имеют преимущества по сравнению с обычными способами. Не нужны образцы большого размера, достаточно иметь образец длиной 1 мм, также нет необходимости в поддержке образца.

Список литературы

1. *Takahashi K., Mogi I., Awaji S. and Watanabe K.* Precise measurements of diamagnetic susceptibility of Benzophenone and paraffin by using a magnetic levitation Technique.

МОНЕТИЗАЦИЯ И ПРОИЗВОДСТВО ВИДЕОКОНТЕНТА КАК СПОСОБ ЗАРАБОТКА НА ВИДЕОХОСТИНГЕ

Полэр А.А.

*Полэр Александра Александровна – студент,
кафедра массовых коммуникаций и мультимедийных технологий,
факультет медиакоммуникации и мультимедийных технологий,
Донской государственной технической университет, г. Ростов-на-Дону*

Аннотация: рассматриваются особенности развития детского видеоконтента в эпоху цифровой революции. Если ранее только телевидение предоставляло возможность массового потребления видеоконтента, то на данный момент развитие цифрового видеоконтента происходит огромными темпами с точки зрения как его количества, так и качества. Принимая во внимание все возрастающую роль интернета, можно предположить, что уже в скором времени цифровой видеоконтент будет приобретать все большую популярность и конкурировать с традиционным телевидением за долю в медиа-потреблении.

Ключевые слова: видеоконтент, медиа-потребление, детский контент, медиа-планирование, маркетинг, экономика знаний, интернет-коммуникации, информация, конкуренция.

Введение. Производство и монетизация детского видеоконтента в наше время — широкая область деятельности, которая включает в себя ряд бизнес-процессов, нацеленных на продвижение в сети товаров и услуг на рынок с последующей выгодой для организации с помощью детей.

Основная часть.

Распространение цифрового видеоконтента происходит обычно через интернет-каналы – видеохостинги (например, YouTube.com), интернет-телеканалы (такие как онлайн-версии телеканалов). По классификации специалистов в области интернет-СМИ, интернет-телевидение подразделяется на сайты телеканалов, которые дублируют вещание канала, интернет-каналы с оригинальным вещанием и интернет-каналы со смешанным вещанием – версионным и оригинальным. К основным отличиям интернет-телевидения от традиционного телевидения можно отнести следующие характеристики: Интернет-телевидение имеет значительно большее количество каналов, их численность может достигать до нескольких миллионов источников видеоинформации, в то время как среднее количество каналов телевизионного вещания, доступного телезрителям московского региона составляет порядка 30. Форм потребления телевизионного контента в интернете является скачивание «нелинейного» контента: кинофильмов, телесериалов, телепередач и пр.

Самым востребованным типом профессионального контента являются фильмы: их скачивает почти треть интернет-пользователей. Просмотр фильмов в режиме онлайн также довольно распространен в среде пользователей (24%), как и просмотр видеороликов (28%). А вот просмотр онлайн-вещания телеканалов распространен меньше (7%), как и использование ТВ-тюнера, который позволяет смотреть эфир каналов, но не на экране телевизора, а на мониторе компьютера (8%) [10]. Кроме того, увеличение количества digital natives (молодых людей, которые родились в эпоху цифровой революции и с детства потребляют цифровой контент [11]) в объеме целевой аудитории со временем будет только возрастать, что также определяет направленность развития медиа-среды и ключевые зоны развития медиа-индустрии. Под интернет-вещанием подразумевается распространение в интернете видео- и аудиоинформации. Трансляция может быть как прямой («живое вещание»), так и в записи («видео- или аудио- по запросу»).

Активное участие потребителей в создании контента. На данный момент любой пользователь интернета может открыть свой канал видео вещания и стать производителем контента. Таким образом, зрители становятся участниками процесса производства программы.

Неограниченный объем доступной информации. Функция видео по запросу открывает возможность доступа к информации любой давности, когда-либо загруженной в интернет. Согласно данным фокус-групп [10], основным мотивом обращения к интернету как к альтернативному каналу телепросмотра является гораздо большая свобода контента. При этом Интернет «выигрывает» перед традиционным телевидением, поскольку в нем быстрее появляются различные новинки – премьерные фильмы, новые зарубежные сериалы и популярные шоу. Высокая степень конвергентности. Интернет-ресурсы сочетают в себе мультимедийные возможности в рамках одного средства массовой информации, таким образом, увеличивается длительность контакта с одним интернет-ресурсом, т.к. в его рамках аккумулирован весь спектр информации, необходимой потребителю.

Некоторые интернет-СМИ используют возможности интернета в качестве дополнения к своим информационным сервисам. Например, наряду с интернет-вещанием в рамки интернет-СМИ может быть интегрирован корпоративный интернет-магазин, архив музыкальных композиций, форум, видеочат и т.д. Персонализация вещания. Если интернет-СМИ имеет функцию регистрации, ее можно использовать как инструмент анализа своей целевой аудитории и персонализации отображаемого контента сайта и сетки вещания для каждого пользователя.

Например, если пользователь оставил в анкете данные о своих интересах – автомобили, спорт, кино, то на сайте ему будет предложен специальный канал, посвященный автомобильному спорту, а рекламные блоки будут заполнены киноафишей. Низкая себестоимость вещания. Организация интернет-вещания существенно низкозатратнее, чем организация вещания традиционного ТВ, в котором обязательно наличие дорогостоящего оборудования, аренды канала вещания и т.д. распространение цифрового видеоконтента происходит обычно через интернет-каналы – видео-хостинги (например, YouTube.com), интернет-организация интернет-вещания существенно низкозатратнее, чем организация вещания традиционного ТВ, в котором обязательно наличие дорогостоящего оборудования, аренды канала вещания и т.д.

Интерактивность. На данный момент происходит процесс трансформации телезрителя в теле-пользователя [4], т.е. индивида, который получает гораздо большую свободу в решении, «что» и на каком канале смотреть, «когда» и «как» смотреть потреблять видео-контент.

Заключение. С развитием технологий и дальнейшим распространением интернет-вещания можно предположить, что будут возникать новые отличия интернет-вещания от телевидения. Однако одновременно с этим традиционное телевидение вносит коррективы в свои устои и старается приблизить свой функционал к интернет-вещанию для сокращения оттока целевой аудитории, что, по мнению автора, требует дальнейшего анализа и создания методологии анализа совместного маркетингового эффекта от потребления видеоконтента в традиционном телевидении и сети Интернет.

Список литературы

1. *Почетцов Г.Г.* Теория коммуникаций. М.: Ваклер, 2001.
2. *Гарматин А.А.* Теоретические основы и принципы организации телевизионного интернет-вещания: диссертация кандидата филол. наук. Тольятти, 2005.
3. *Яшенкова Н.А.* Развитие системы маркетинга услуг интерактивного телевидения: на примере компаний операторов связи: диссертация кандидата экон. наук. М., 2013.

4. Интернет-вещание в системе СМИ: особенности и принципы функционирования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=321&level1=main&level2=articles/> (дата обращения: 16.05.2014).
5. Яндекс. Каталог СМИ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://yaca.yandex.ru/yaca/cat/Media/> (дата обращения: 16.05.2014).
6. Коротков А.В., Карякина К.А. Интернет в системе мировых информационных процессов. Учебное пособие для студентов. М.: МГУ, 2006.
7. Для чего люди используют интернет? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fom.ru/SMI-i-internet/11088/> (дата обращения: 16.05.2014).
8. Данные TNS Gallup Media, исследование Marketing Index для Mediacom Ltd. М., 2013.
9. Рынок цифрового контента в России и в мире, октябрь 2013. [Электронный ресурс]: J'son & Partners Consulting. Режим доступа: <http://adindex.ru/publication/analytics/100380/2013/10/30/103696.phtml/> (дата обращения: 16.05.2014).
10. Теория и практика медиарекламных исследований (к 15-летию Аналитического центра «Видео Интернешнл») / Аналитический центр «Видео Интернешнл»; Отв. ред. В.П. Коломиец; Науч. ред. С.В. Веселов, И.А. Полуэхтова. М: ООО «НИПКЦ Восход – А», 2011.
11. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants // On the Horizon. NCB University Press. Vol. 9. № 5. October, 2001.

ПОТЕРИ АКТИВНОЙ МОЩНОСТИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ И ПУТИ ИХ СНИЖЕНИЯ

Клеев Ю.В.¹, Муромцев А.А.², Пирожков М.С.³

¹Клеев Юрий Владимирович – студент;

²Муромцев Александр Александрович – студент;

³Пирожков Максим Сергеевич – студент,

кафедра электроэнергетических систем,

Национальный исследовательский университет

Московский энергетический институт,

г. Москва

Аннотация: в статье рассмотрены различные факторы, влияющие на потери активной мощности в электрической сети, сделаны выводы и предложены пути по снижению активных потерь в электрических сетях.

Ключевые слова: электроэнергетика, параметры сети, активная мощность, влияние, потери.

При передаче электрической энергии в каждом элементе электрической сети возникают потери. Для изучения составляющих потерь в различных элементах сети и оценки необходимости проведения того или иного мероприятия, направленного на снижение потерь, выполняется анализ структуры потерь электроэнергии. Разделение потерь на составляющие может проводиться по разным критериям: виду потерь (активные, реактивные), характеру (постоянные, переменные), классам напряжения, группам элементов, производственным подразделениями и т.д. [1].

В данной работе были рассмотрены именно активные потери, которые можно представить следующими структурными составляющими:

- нагрузочные потери в оборудовании подстанций. К ним относятся потери в линиях и силовых трансформаторах;
- потери холостого хода, включающие потери мощности в силовых трансформаторах, компенсирующих устройствах (КУ), трансформаторах напряжения, а также потери в изоляции кабельных линий;
- потери на коронирование [2].

В качестве расчетного примера была выбрана схема сети, изображенная на рис. 1.

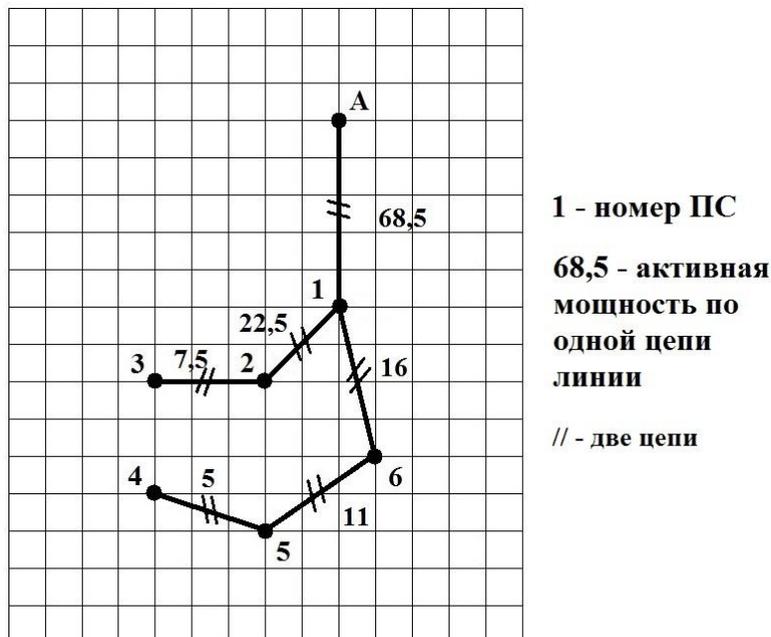


Рис. 1. Схема сети

Для данной схемы сети был проведен выбор оборудования, выбор марки и сечений проводов воздушных линий электропередач. Также были рассчитаны все основные режимы работы сети, результаты представлены в таблице 1. Все расчеты проводились в программном комплексе RastrWin.

Таблица 1. Активные потери в разных режимах схемы сети

Режим	$\Delta P_{\text{нагр}}, \text{ МВт}$	$\Delta P_{\text{ЛЭП}}, \text{ МВт}$	$\Delta P_{\text{ТР}}, \text{ МВт}$	$\Delta P_{\text{Σкор}}, \text{ МВт}$	$\Delta P_{\text{Σ}}, \text{ МВт}$
НБ	3,69	3,10	0,59	0,25	3,94
НМ	1,04	0,88	0,16	0,25	1,29
п/ав (в сети 220 кВ)	5,63	5,01	0,62	0,25	5,87
п/ав (в сети 110 кВ)	4,31	3,71	0,6	0,25	4,56

Таким образом, наибольшие активные потери наблюдаются в послеаварийном режиме при отключении одной цепи линии А-1 220 кВ.

Далее для сети 110 кВ было принято решение о повышении рабочего напряжения до уровня 110% от номинального на стороне СН автотрансформатора. С целью осуществления данного режима были изменены отпайки РПН на автотрансформаторах подстанции №1. Диапазон устройства РПН позволил это сделать.

Таблица 2. Потери в сети 110 кВ при увеличении напряжения на шинах СН АТ

$\Delta P_{\text{нагр}}, \text{ МВт}$	$\Delta P_{\text{ЛЭП}}, \text{ МВт}$	$\Delta P_{\text{ТР}}, \text{ МВт}$	$\Delta P_{\text{Σкор}}, \text{ МВт}$	$\Delta P_{\Sigma}, \text{ МВт}$
1,58	1,34	0,24	-	1,58

В режиме наибольших нагрузок до поднятия напряжения на шинах СН подстанции №2 активные потери в сети 110 кВ составляли 1,985 МВт. Таким образом, вследствие увеличения напряжения на шинах СН автотрансформатора активные потери в сети 110 кВ уменьшились на 0,405 МВт, т.е. на 20,4%.

Также потери активной мощности во многом зависят от сопротивления линий электропередач, которое, в свою очередь, зависит от сечения проводов ВЛ. Для того, чтобы оценить влияние сечения на активные потери, сравним два варианта итоговой спроектированной схемы сети:

- 1) с сечениями проводов, выбранными по экономической плотности тока без учета проверки по условиям технических ограничений;
- 2) с сечениями проводов, выбранными по экономической плотности тока с учетом проверки по условиям технических ограничений.

Таблица 3. Активные потери в сети при разных сечениях ВЛ

	$\Delta P_{\text{нагр}}, \text{ МВт}$	$\Delta P_{\text{ЛЭП}}, \text{ МВт}$	$\Delta P_{\text{ТР}}, \text{ МВт}$	$\Delta P_{\text{Σкор}}, \text{ МВт}$	$\Delta P_{\Sigma}, \text{ МВт}$
Без учета тех. ограничений	3,96	3,37	0,59	0,25	4,21
С учетом тех. ограничений	3,69	3,10	0,59	0,25	3,94

Таким образом, вследствие увеличения сечений некоторых проводов ВЛ из-за проверки по условиям технических ограничений активные потери в данной сети 220-110 кВ уменьшились на $4,21 - 3,94 = 0,27$ МВт, т.е. на 6,41%.

Таким образом, приведем некоторые мероприятия, которые могут существенно снизить активные потери в электрических сетях:

- повышение номинального напряжения распределительных электрических сетей;
- установка устройств принудительного распределения мощностей в неоднородных замкнутых сетях;
- установка дополнительных устройств регулирования напряжения;
- замена проводов перегруженных линий электропередачи на провода большей площади сечения;
- упорядочение мощностей (перемещение) трансформаторов в распределительных сетях;
- замена морально устаревших трансформаторов в распределительных сетях на трансформаторы с меньшими потерями мощности холостого хода;
- применение проводов воздушных линий с пониженным активным сопротивлением;
- оптимизация режимов [1].

Стоит обратить внимание на то, что эксплуатационные пути оптимизации режимов не требуют дополнительных капитальных затрат, поэтому их возможность на практике должна реализовываться максимально. Если системы передачи и распределения электроэнергии условно разделить на протяженные электропередачи, системообразующие сети и системы распределения электроэнергии, то в большинстве случаев способы и средства оптимизации параметров и режимов каждого из выделенных объектов могут рассматриваться относительно независимо, хотя в ряде случаев взаимное влияние может быть достаточно существенно, например, при решении вопросов оптимальной компенсации реактивной мощности [1].

Список литературы

1. Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях: Руководство для практических расчетов. М.: Энергоатомиздат, 1989. 176 с.
2. Герасименко А.А., Федин В.Т. Передача и распределение электрической энергии. Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. 715 с.

РАСЧЕТ РЕЖИМОВ ЭЭС ПРИ ЗАДАНИИ НАГРУЗОК В ЧАСТОТНОЙ ОБЛАСТИ

Пирожков М.С.¹, Клеев Ю.В.², Муромцев А.А.³

¹Пирожков Максим Сергеевич – студент;

²Клеев Юрий Владимирович – студент;

³Муромцев Александр Александрович – студент,

кафедра электроэнергетических систем,

Национальный исследовательский университет

Московский энергетический институт,

г. Москва

Аннотация: в статье представлено описание метода расчета режимов ЭЭС в частотной области. Расписаны его особенности, проблемы и способы их решения.

Ключевые слова: электроэнергетика, режимы ЭЭС, расчет режима, частотная область, свертка.

Расчет установившихся режимов ЭЭС (электроэнергетических систем) является одним из самых часто выполняемых расчетов в различных областях энергетики. Он применяется в следующих сферах:

- практика эксплуатации;
- проектные работы;
- научно-исследовательские работы.

В эксплуатации расчет установившихся режимов используется при решении таких задач оперативного управления, как: возможность осуществления режима, оценка предельных перетоков мощности, оценка потерь активной мощности в сети, контроль уровня напряжения в узлах, коррекция параметров режима.

Также расчет режима необходим для оценки статической и динамической устойчивости и оценки режимной надежности.

Необходимость многократных расчетов накладывает на методы определенные требования, такие как быстрдействие и надежность получения результатов в различных условиях эксплуатации.

Широкое применение находят детерминированные, реализуемые во временной области и стохастические методы расчета режимов.

Метод расчета в частотной области имеет несколько существенных преимуществ. Во-первых, нет необходимости использования больших массивов взаимных корреляционных моментов между нагрузками узлов, т.к. взаимные зависимости между отдельными нагрузками отражены в их гармонических составляющих (амплитуде и фазе). Во-вторых, при учете особенностей расчета можно добиться значительного уменьшения размеров массивов данных за счет выделения из гармонического ряда только влияющих гармоник и дальнейшей работе с ними.

Соответственно, для проведения расчета в частотной области необходимо перевести графики нагрузки в ЧО (частотную область), то есть выделить амплитуды и фазы, соответствующие 5, 6, 7, 11, 12, 24, 84 (3,5 дня), 168 (7 дней) и 8640 (1 год) часу.

Переход в частотную область осуществляется через ряды Фурье [1]. Определяются коэффициенты:

$$a_0 = \frac{2}{n} \cdot \sum_{i=1}^n f_i; \quad (1)$$

$$a_v = \frac{2}{n} \cdot \sum_{i=1}^n f_i \cdot \cos(v \cdot \omega \cdot t_i); \quad (2)$$

$$b_v = \frac{2}{n} \cdot \sum_{i=1}^n f_i \cdot \sin(v \cdot \omega \cdot t_i); \quad (3)$$

$$F(t) = \frac{a_0}{2} + \sum_{v=1}^N (a_v \cdot \cos(v \cdot \omega \cdot t) + b_v \cdot \sin(v \cdot \omega \cdot t)). \quad (4)$$

Амплитуду и фазы определяем так:

$$A = \sqrt{a^2 + b^2}; \quad (5)$$

$$\varphi = -a \tan\left(\frac{b}{a}\right) \cdot \frac{n}{2\pi}. \quad (6)$$

Однако при использовании метода узловых проводимостей в частотной области возникают некоторые трудности, так как уже после первого приближения в расчете напряжения появляются гармонические составляющие, не представленные в исходных данных. Это объясняется тем, что исходные графики нагрузки для каждого узла могут быть представлены разными гармониками и при проведении расчета гармонические составы различных узлов смешиваются [2].

Для решения этой проблемы авторами представлен способ расчета, предусматривающий выполнение операции свертки двух функций в частотной области. То есть произведение функций во временной области заменяется на свертку их спектров в частотной области.

$$\mathbf{J}(\omega) = [\text{diag}(\mathbf{U}(\omega))]^{-1} \otimes \mathbf{S}_Y(\omega) \Leftrightarrow \mathbf{J}(t) = [\text{diag}(\mathbf{U}(t))]^{-1} \cdot \mathbf{S}_Y(t) \quad (7)$$

Для выполнения операции циклической свертки спектр каждого сигнала зеркально отражается относительно точки начала отсчета. Для спектра одного из сигналов составляется циркулянт матрицы (разновидность теплицевой матрицы) и затем определяется свертка, как произведение циркулянтной матрицы на спектр второго сигнала [3].

Для того чтобы убедиться в допустимости замены, выполним свертку двух функций.

Заданымся тремя произвольными сигналами:

$$x_1 = 5 \cdot \cos(2 \cdot \pi \cdot 50 \cdot t); \quad (8)$$

$$x_2 = \cos(2 \cdot \pi \cdot 150 \cdot t); \quad (9)$$

$$x_3 = \cos(2 \cdot \pi \cdot 300 \cdot t). \quad (10)$$

Пусть функции a и b равны:

$$a = x_1 = 5 \cdot \cos(2 \cdot \pi \cdot 50 \cdot t); \quad (11)$$

$$b = x_3 + x_2 = \cos(2 \cdot \pi \cdot 150 \cdot t) + \cos(2 \cdot \pi \cdot 300 \cdot t). \quad (12)$$

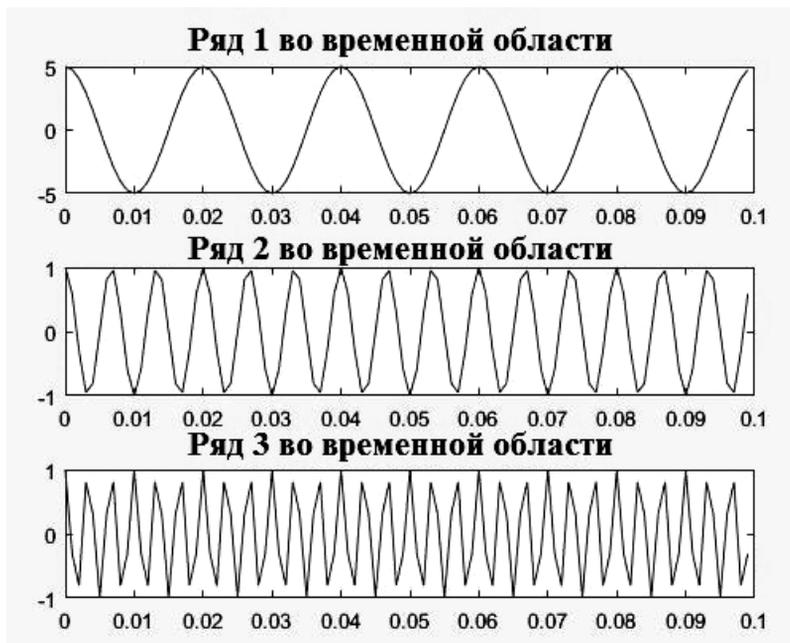


Рис. 1. Исходные данные во временной области

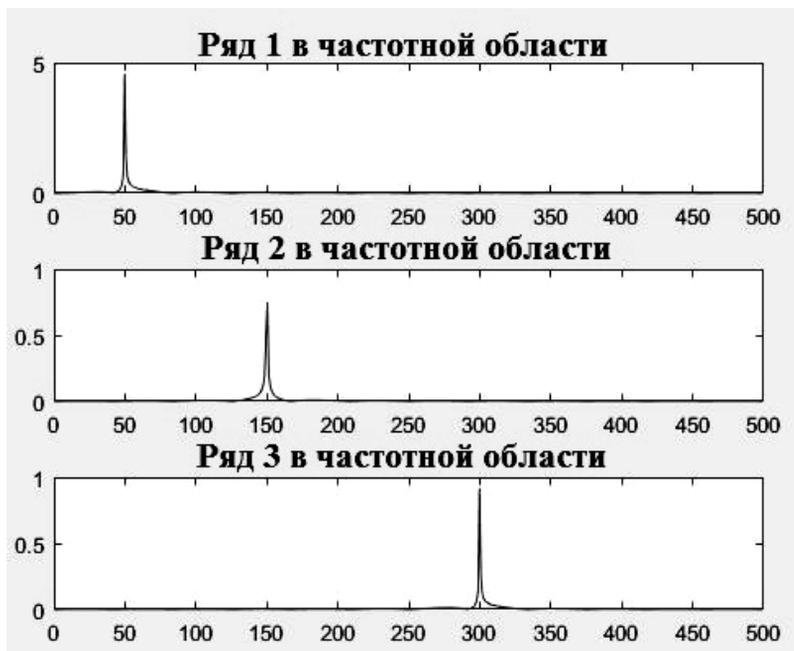


Рис. 2. Исходные данные в частотной области

Результаты произведения во временной области и свертки в частотной приведены на рисунке 3. Для их сравнения результат в частотной области был переведен во временную с помощью обратного преобразования Фурье.

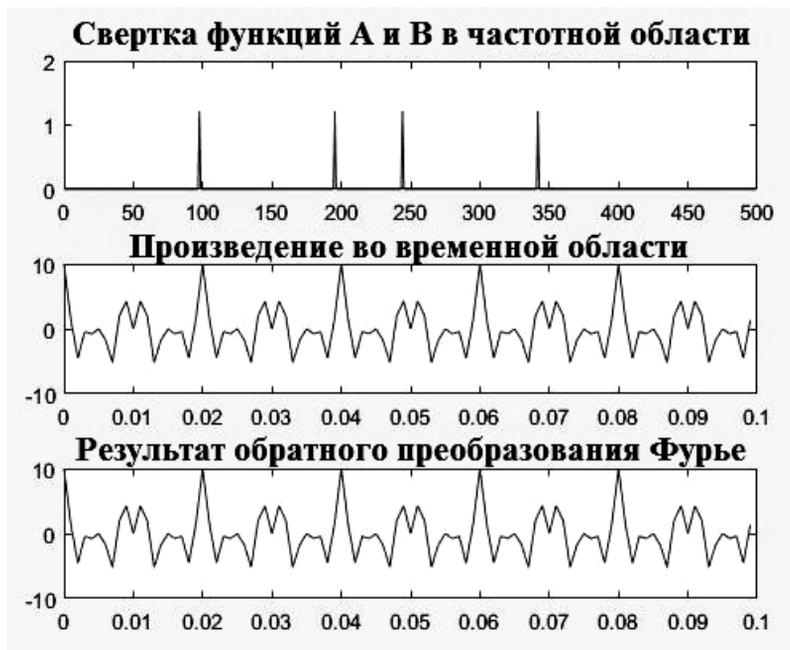


Рис. 3. Результаты во временной и частотных областях

Исходя из полученных осциллограмм, можно сделать вывод, что результаты расчета во временной и частотной областях совпадают.

Таким образом, можно заключить, что данный метод может использоваться для расчета установившихся режимов ЭЭС.

Список литературы

1. Пономаренко И.С. Учебное пособие: Автоматизация процессов управления эксплуатацией в системах электроснабжения городов // Изд-во МЭИ, 1990. 70 с.
2. Фокин Ю.А. Вероятностно-статические методы в расчетах систем электроснабжения // Энергоатомиздат, 1985. 240 с.
3. Фокин Ю.А., Пономаренко И.С., Павликов В.С. Экспериментальное исследование вероятностно-статистических характеристик нагрузок в электроснабжающей системе. // Электричество, 1983. № 9. С. 9-15.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВЕТРА И СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПОТЕРИ АКТИВНОЙ МОЩНОСТИ И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Макуева А.М.¹, Клеев Ю.В.², Муромцев А.А.³, Пирожков М.С.⁴

¹Макуева Анастасия Михайловна – студент;

²Клеев Юрий Владимирович – студент;

³Муромцев Александр Александрович – студент;

⁴Пирожков Максим Сергеевич – студент,

кафедра электроэнергетических систем,

Национальный исследовательский университет

Московский энергетический институт,

г. Москва

Аннотация: в статье рассматривается влияние ветра и солнечного излучения на потери активной мощности и электроэнергии. Сделаны выводы об учете этого влияния при расчетах режимов работы ЭЭС.

Ключевые слова: электроэнергетика, ветер, солнечное излучение, активная мощность, электроэнергия, влияние.

Вопрос нагрева проводов воздушных линий электропередачи (ВЛ) является актуальным. Последние два десятилетия длится ускоренный научно-технический прогресс в электроэнергетике, связанный с ростом мощностей, передаваемых на значительные расстояния. На температуру провода одновременно оказывается воздействие протекающих токов и солнечного излучения. В связи с этим температура провода может существенно превышать температуру окружающего воздуха. При этом активное сопротивление провода, потери мощности и электроэнергии увеличиваются, что ведет к заметному ухудшению экономических показателей режимов работы. Повышенный нагрев приводит к провисанию проводов и нарушению нормируемых по условиям безопасности расстояний проводов до поверхности земли, а также до естественных препятствий и инженерных сооружений, пересекаемых линиями.

Также бывают случаи, когда изменяются физико-химические свойства материала провода, что приводит к возможному появлению отжига, коррозии и потере проводами механической прочности.

На основе результатов экспериментальных исследований и положений теории теплопередачи были разработаны и продолжают совершенствоваться методики расчета температуры проводов для решения различных практических задач при проектировании, монтаже и эксплуатации ВЛ [1].

Рассмотрим уравнение теплового равновесия, позволяющее определить перегрев проводов. Выделение теплоты происходит вследствие нагрева электрическим током W_R и солнечным излучением W_c . Теплоотдача происходит вследствие излучения w_i и конвекции w_k . Тепловой баланс провода выражается уравнением [1]:

$$W_R + W_c = (w_i + w_k) \cdot \Delta t. \quad (1)$$

Отсюда можно определить перегрев провода:

$$\Delta t = \frac{W_R + W_c}{w_i + w_k} \quad (2)$$

W_R представляет собой потери в активном сопротивлении провода, а W_c - поглощенная проводом теплота солнечного излучения.

Аналитическое выражение для определения перегрева провода при свободной конвекции [1]:

$$\Delta t_{CB} = \frac{3,935(j^2 N_a^2 d_a^4 R_{20}/d)(1+0,006t_{B03})+7,704W'_c(1+0,0016t_{B03})}{(t_{B03}+273)^{3,3}(1-d_a/d)10^{-6}+410/d^{0,32}} \quad (3)$$

Выражение позволяет не только оценивать влияние на значение перегрева отдельных важнейших параметров (плотность тока, скорость ветра и т.д.), но и анализировать вклад в перегрев провода таких физических факторов, как токовый нагрев, солнечная радиация, лучеиспускание, конвекция.

В качестве расчетной схемы сети была взята схема, изображенная на рисунке 1, с условным расположением в Вологодской области.

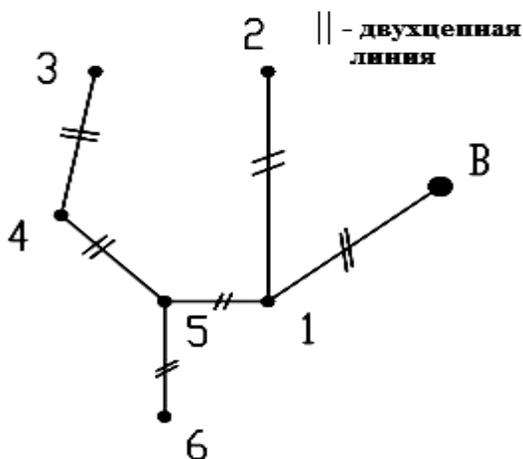


Рис. 1. Расчетная схема сети

Для того чтобы оценить перегрев проводов от солнечного излучения, в первую очередь необходимо узнать интенсивность солнечной радиации в месте сооружения районной электрической сети. Для этого была использована программа *Meteonorm*, в результате работы с которой были получены значения суммарной солнечной радиации за каждый месяц.

Таким образом, в результате расчетов было получено, что при свободной конвекции провода линии В-1 перегреваются на 10,682 °С.

Для нахождения действительного перегрева проводов необходимо учитывать вынужденную конвекцию, которая возникает за счет воздействия ветра.

Вынужденная конвекция наблюдается при движении, вызванном внешними силами (в данном случае - ветром), и зависит главным образом от скорости и режима движения теплоносителя. Увеличение скорости обычно приводит к повышению коэффициента теплоотдачи, что учитывается в аналитическом выражении для определения перегрева провода при вынужденной конвекции [1]:

$$\Delta t = \frac{5,018(j^2 N_a^2 d_a^4 R_{20}/d)(1+0,0052t_{\text{в03}})+8,926W'_{\text{с}}}{(t_{\text{в03}}+273)^{3,3}(1-d_a/d)10^{-6}+1977k_{\zeta}v^{0,6}/d^{0,4}}, \quad (4)$$

где v – скорость ветра, м/с; k_{ζ} – поправочный коэффициент на угол атаки.

В результате расчетов было получено, что значение перегрева проводов при вынужденной конвекции $\Delta t=3,603$ °С значительно отличается от значения перегрева проводов, полученного при свободной конвекции $\Delta t_{\text{св}}=10,682$ °С, что влечет за собой ощутимую разницу в сопротивлении провода, а, следовательно, разницу в потерях мощности и электроэнергии. При расчете перегрева провода от солнечного излучения нельзя пренебрегать воздействием ветра на провода.

Для того, чтобы найти потери активной мощности, в первую очередь необходимо найти значения сопротивлений проводов с учетом установившейся температуры $t_{\text{уст}}$:

$$R_t = \frac{R_{20} \cdot L}{n_{\text{ц}}} \cdot \left(1 + 0,0043 \cdot (t_{\text{уст}} - 20)\right) \quad (5)$$

Для того чтобы оценить влияние перегрева проводов на потери мощности, рассмотрим три приближения значений температуры для которых рассчитаем

сопротивления проводов. Результаты расчетов показали, что при $t_{ycm}=20^{\circ}\text{C}$ сопротивление линии В-1 равно 2,03 Ом, при $t_{ycm}=t_{возд}$ (с учетом температуры воздуха, но без учета перегрева проводов) $R_{В-1}=2,00$ Ом, а при $t_{ycm}=t_{возд}+\Delta t$ (с учетом перегрева) $R_{В-1}=2,032$ Ом.

Чтобы оценить влияние температуры проводов на потери активной мощности и электроэнергии, был использован программный комплекс RastrWin (для расчетов режимов). Из рассчитанных режимов были найдены нагрузочные потери активной мощности и электроэнергии. Результаты расчетов приведены в таблице 1.

Таблица 1. Потери активной мощности и электроэнергии

Режим	T_{ycm}	$P_{в}, \text{МВт}$	$\Delta P_{нагр}, \text{МВт}$	$\Delta \mathcal{E}_{нагр}, \text{МВтч/год}$
НБ	20 $^{\circ}\text{C}$	245,638	2,902	1954,315
	$T_{воз}$	245,174	2,765	1684,383
	$t_{воз}+\Delta t$	245,213	2,605	1622,134
СР	20 $^{\circ}\text{C}$	147,506	1,57	9908,871
	$T_{воз}$	147,404	1,468	9784,600
	$t_{воз}+\Delta t$	147,416	1,608	9841,442
НМ	20 $^{\circ}\text{C}$	73,715	0,509	986,143
	$T_{воз}$	73,698	0,482	951,854
	$t_{воз}+\Delta t$	73,724	0,516	1040,772

Действительные потери активной мощности (с учетом перегрева проводов) в период НБ составляют 2,605 МВт. Принимая температуру проводов равной 20 $^{\circ}\text{C}$ эти потери получаются завышенными – 2,902 МВт, что соответствует погрешности определения нагрузочных потерь, равной:

$$\Delta \varepsilon = \frac{2,902 - 2,605}{2,902} \cdot 100\% = 11,40\%,$$

что, по большей части, связано с большой разницей между нормальной температурой (20 $^{\circ}\text{C}$) и среднелетней температурой (-11,4 $^{\circ}\text{C}$).

Действительные потери активной мощности (с учетом перегрева проводов) в период НМ составляют 0,516 МВт. Принимая температуру проводов, равной 20 $^{\circ}\text{C}$, эти потери получаются заниженными – 0,509 МВт, что соответствует погрешности определения нагрузочных потерь, равной:

$$\Delta \varepsilon = \frac{0,516 - 0,509}{0,516} \cdot 100\% = 1,36\%,$$

что незначительно для инженерных расчетов. Такая небольшая погрешность связана с тем, что нормальная температура (20 $^{\circ}\text{C}$) с одной стороны больше средней летней температуры (16,57 $^{\circ}\text{C}$), но с другой стороны разница в 3,43 $^{\circ}\text{C}$ уравнивается за счет перегрева проводов.

В результате анализа полученных результатов было установлено, что для снижения погрешностей при определении потерь активной мощности и электроэнергии необходимо учитывать температуру окружающей среды. Таким образом, перегревом проводов ВЛ можно пренебречь, если:

- расчеты производятся для умеренного климата;
- линии мало загружены (плотность тока менее 0,5 А/мм²);
- интенсивность солнечной радиации незначительна (например, зимой).

Список литературы

1. Зарудский Г.К., Зиннер Л.Э., Сыромятников С.Ю. Расчет температуры проводов воздушных линий электропередачи СВН на основе метода критериального планирования эксперимента // Вестник МЭИ, 1997. № 1. С. 85-90.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УЧАСТИЕ СОВЕТСКОГО ТИХООКЕАНСКОГО ФЛОТА В КОРЕЙСКОЙ ВОЙНЕ 1950 – 1953 ГГ.

Онищук Г.И.



*Онищук Глеб Иванович – аспирант,
Департамент истории и археологии,
Школа гуманитарных наук,
Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток*

Аннотация: *в статье рассматривается участие советского Тихоокеанского флота в качестве негласного союзника Корейской народно-демократической республики в годы Корейской войны. С 1950 по 1953 гг. на территории Корейского полуострова произошел глобальный военный конфликт между Северной Кореей (КНДР) и Южной Кореей (Республика Корея). Несмотря на то, что Советский Союз заявлял о себе как о нейтральной стороне, советские вооруженные силы, в частности – флот, оказывали весомую помощь в поддержке вооруженных сил КНДР. Весьма продолжительное время подробности участия Советского флота в Корейской войне были засекречены. И лишь после распада СССР были обнародованы документы, позволяющие более подробно изучить деятельность Тихоокеанского флота в качестве союзника КНДР. Так что, цель данной статьи – узнать, какова роль самой деятельности советского Тихоокеанского флота в Корейской войне.*

Ключевые слова: *Тихоокеанский флот, КНДР, Н.Г. Кузнецов, Ким Ир Сен, В.М. Гришанов, военные специалисты.*

СССР связал себя ответственностью за судьбу Северной Кореи после того, как в августе 1945 г. в ходе разгрома Японии части Советской Армии и Тихоокеанского флота освободили северо-восточную часть Китая и северную часть Кореи. А после того как летом 1948 год, произошло юридическое оформление раскола Кореи на два государства, при Народном комитете Департамента национальной обороны КНДР (Северной Кореи) была оформлена де-юре деятельность военных специалистов из Советского Союза [2].

Военно-морские силы КНДР стали создаваться с июня 1946 г. как «Морские силы охраны», штаб которых базировался в порту г. Вонсан. В декабре 1946 г. морские силы были переименованы в «Морской патруль» и для более эффективного управления морскими силами штаб был переведен в столицу КНДР – г. Пхеньян [5].

В июне 1947 г. в г. Вонсан было создано Военно-морское училище для подготовки офицерских кадров. Первоначально морские силы подчинялись Министерству Внутренних дел, а затем их перевели в подчинение Департаменту национальной

безопасности. После того как 29 августа был сформирован дивизион торпедных катеров, патрульные силы стали именоваться Военно-морскими силами [4].

В становлении флота корейцам помогали советские специалисты во главе со старшим военно-морским советником в КНДР, адмиралом С.А. Капанадзе [5]. А многие командные должности в ВМС КНДР занимали лица корейской национальности, направленные из СССР для строительства нового государства. Тогда же на территории г. Сейсин начинает создаваться Южный морской оборонительный район. На советских моряков этого гарнизона «возлагались серьёзные задачи в оказании помощи по созданию и укреплению военно-морского флота КНДР» [7].

Для укрепления позиций Военно-морских сил КНДР Советским Союзом в распоряжение «корейского брата» были переданы корабли и катера, находящиеся в распоряжении Тихоокеанского флота, вместе с советскими военно-морскими советниками [6]. По словам адмирала В.М. Гришанова, который в 1940 – 1953 гг. был начальником 5-го политуправления Военно-морского флота, «Советский Союз передал часть боевых кораблей и судов Северной Кореи (в общей сложности 68 единиц), в том числе 37 торпедных катеров, 9 тральщиков, 8 охотников за подводными лодками» [8]. В военно-морских училищах СССР и в учебных заведениях КНДР советские преподаватели готовили кадры для нового флота КНДР. По состоянию, на 1 марта 1950 г их количество составляло 612 морских офицеров и 640 матросов [9]. Например, в Тихоокеанском военно-морском институте имени С.О. Макарова в г. Владивосток проходили подготовку северокорейские экипажи торпедных катеров Г-5. По словам адмирала В. М. Гришанова, «все вопросы строительства корейского флота обсуждались с Ким Ир Сенем и его помощниками» [8]. С советской стороны в их обсуждении участвовал командующий советской оперативной группой адмирал В.М. Гришанов. Как рассказывал сам В.М. Гришанов, «решения принимались быстро, а затем активно осуществлялись на практике». В 1948 г. по вопросам создания военно-морского флота КНДР в г. Сейсин приезжал командующий Тихоокеанским флотом вице-адмирал А.С. Фролов. Он принял участие в решении вопросов, связанных с выводом советских войск и передачей ряда советских боевых кораблей под командование корейских морских офицеров [4]. 25 декабря 1948 г. был полностью завершён вывод советских войск из Северной Кореи. Но в северокорейских портах оставались несколько десятков советских боевых кораблей и судов Тихоокеанского флота. 18 марта 1949 г. на заседании Политбюро ЦК ВКП (б) был принят советско-корейский Протокол № 1949 «О временном оставлении в корейском порту Сейсин подразделений советских военно-морских сил». В статье 1 Протокола говорилось: «Правительство Союза Советских Социалистических Республик соглашается удовлетворить просьбу правительства Корейской Народно-Демократической Республики и временно, ввиду наличия войск СТТА в Южной Кореи, оставить в порту Сейсин подразделения своих военно-морских сил, причём правительство СССР берёт на себя все расходы, связанные с содержанием указанных военно-морских подразделений». Со своей стороны правительство КНДР обязалось «предоставить в распоряжение правительства Союза Советских Социалистических Республик в порту Сейсин портовое оборудование и помещения, необходимые для обеспечения потребностей базирования указанных военно-морских подразделений» [5].

На основании этого Протокола и Постановления Совета Министров СССР от 24 февраля 1949 г. № 835-319сс предписывалось «для обеспечения морских коммуникаций на территории Северной Кореи оставить впредь до распоряжения... 73 единицы военно-морских кораблей. Всего оставить личного состава 3753 военнослужащих и 264 вольнонаёмных». Эти оставшиеся 73 советских корабля базировались так: 65 - в порту г. Сейсин, 2 - в порту г. Гензан и 6 - в порту г. Расин. В число объектов обслуживания оставшихся военных специалистов входили: 3 авиационные комендатуры для технического обеспечения воздушной трассы

Владивосток — Порт-Артур, Хейдзинский разведывательный пункт, трансляционный пункт в Ранане, советские лечебные учреждения, редакция газеты на корейском языке, школа подготовки национальных военных кадров и Сейсинская военно-морская база [7].

Но после того как началась Корейская война, 25 июня 1950 г., Тихоокеанский флот, был переведен в повышенную боевую готовность [2]. Морской генеральный штаб предписывал в случае захода американских боевых кораблей в Японское море поднимать разведывательную и ударную авиацию. Часть подводных лодок была развернута в назначенных районах в готовности к боевым действиям. В готовности к отражению воздушного нападения и ударов с моря находились части противовоздушной обороны и береговой артиллерии [5]. В состав сил боевого ядра 5 Военно-морского флота под командованием адмирала В.Г. Кузнецова входили: крейсер «Каганович», три эсминца. Десять подводных лодок, 56 торпедных катеров. Большинство судов находились в состоянии постройки на заводах в г. Владивостоке и г. Комсомольске-на-Амуре. В таком же состоянии пребывала и авиация флота, располагавшая 425 истребителями, 114 торпедоносцами, 118 бомбардировщиками [6].

В Жёлтом море на Ляодунском полуострове располагалась Порт-Артурская военно-морская база советского ВМФ. Её возглавлял контр-адмирал В. Ципанович. В ее состав ходили дивизионы сторожевых фрегатов, бригада торпедных катеров, бригада подводных лодок, дивизион тральщиков и дивизион морских охотников [7].

Трудности испытывали также и части авиации флота, дислоцированные в районе Порт-Артурской военно-морской базы. Их экипажам ещё предстояло учиться летать над морем и действовать против кораблей. Морским связистам приходилось вникать в работу новых средств радиосвязи серии «Победа». Всё это отрицательно сказывалось на боеготовности системы управления силами флота, возможностями оповещения кораблей и подводных лодок в море [7].

Характеризуя тогдашнее напряженное состояние в Желтом море, Герой Советского Союза, адмирал А.П. Михайловский отметил: «Обстановка в Порт-Артуре посуровела. Многие офицеры начали отправлять семьи в Россию» [6].

25 июня командующий военно-воздушными силами США генерал Ванденберг получил указание о подготовке к нанесению ядерных ударов по советским военным базам, если в конфликт на Корейском полуострове вмешается Советский Союз [7]. Чтобы избежать инцидентов, сразу после начала войны, советское военное руководство отменило поход эскадры 5 ВМФ Тихоокеанского флота к Порт-Артуру.

Военно-морские силы США стали проводить корабельную разведку в районах военно-морских баз Советского Союза. Для этого привлекались в основном подводные лодки, реже - эскадренные миноносцы. В районе военно-морской базы г. Порт-Артур в разное время отмечалось появление семи эскадренных миноносцев и одной подводной лодки, а в районе Советского Приморья подводные лодки обнаруживались 15 раз [4].

Военно-морским руководством США было решено блокировать советскую военно-морскую базу в г. Порт-Артур на Ляодунском полуострове. 4 сентября, американский эсминец подошёл к базе и своими средствами постановки помех постарался дезориентировать работу связи.

Как вспоминал Владимир Афанасьевич Касатонов, в то время начальник штаба 5 ВМФ: «В августе, адмирал Н.Г. Кузнецов с тревогой сказал, что, похоже, северокорейцам не удастся уже сбросить в море оперативный десант, высаженный американцами на Пусанском плацдарме, так как на подходах к нему американцы завоевали полное господство и в воздухе, и на море. Как показали события, прогноз этот полностью оправдался» [5].

29 июня 1950 г. для борьбы с советскими подводными лодками в г. Сасебо военно-морскими силами США были сформированы противолодочные патрульные силы. 14 июля ВМС США, получили разрешение топить неизвестные подводные лодки в случае их агрессивных действий против американских кораблей. По воспоминаниям

моряков американского эсминца «McKean» DD-784, они «дважды проводили операции против советских подводных лодок после того, как в августе 1950 г. корабль прибыл в район конфликта из Лонг-Бич» [1].

К лету 1951 г. обстановка на театре военных действий стабилизировалась. Ни одна из сторон не могла переломить ситуацию в свою пользу и, начиная с июля 1951 г., между воюющими странами начались переговоры о прекращении огня. И хотя военные действия на суше, в воздухе и на море продолжались, то усиливаясь, то затихая, ещё два года, в июле 1951 г. повышенная боевая готовность на 5-м ВМФ была снята [2].

20 июля 1951 г. произошла смена руководства 5-го ВМФ - вице-адмирал Н.Г. Кузнецов был назначен вновь военно-морским министром, а 20 августа командующим 5 ВМФ стал вице-адмирал Ю.А. Пантелеев [4]. К этому времени численность флота возросла за счёт пополнения новыми эсминцами проекта 30-бис, реактивными истребителями МиГ-15 и бомбардировщиками Ил-28 [3].

В конце 1952 г. руководство КНР предложило Правительству СССР использовать на территории Корейского полуострова часть своего военного флота и выразило просьбу о поставках в Китай советской военно-морской техники [5]. На это И.В. Сталин дал указание военно-морскому министерству выделить Китаю 10 торпедных катеров, 83 самолёта, включая 32 торпедоносца и 35 истребителей, более 30 орудий и боеприпасы к ним, торпеды, мины, авиабомбы и другое имущество в соответствии с заявкой китайской стороны [6]. На этом решении, участие советского Тихоокеанского флота в Корейской войне окончилось.

Итак, участие советского Тихоокеанского флота в Корейской войне было косвенным. Основная роль сводилась к негласному оказанию помощи ВМФ КНДР в боевых действиях. Особо стоит отметить роль советских военных специалистов из Тихоокеанского флота сыгравших главную роль в создании ВМФ КНДР.

Список литературы

1. Бульга Н. «Жертвы необъявленных войн. 1. Тихий океан: бой, которого официально не было». «Известия» 05.01.1994 г.
2. Военно-Морской флот в Корейских водах. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://artofwar.ru/f/foreign/index.shtml/> (дата обращения: 04.08.2017).
3. Война в Корее, 1950–1953.» СПб. Полигон, 2003. [Электронный ресурс]. Режим доступа: militera.lib.ru/h/korea_50_53/index.html/ (дата обращения: 04.08.2017).
4. Действия военно-морских сил в корейской войне 1950 – 1953 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://wartime.narod.ru/koreanavy.html/> (дата обращения: 04.08.2017).
5. Доценко В.Д. Флоты в локальных конфликтах второй половины XX века. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://militera.lib.ru/h/dotsenko/index.html/> (дата обращения: 04.08.2017).
6. Касатонов И.В. Флот выходит в океан. Москва. 1995 г.
7. Краснов В. Капитан 1 ранга. Судьба кораблей в Порт-Артуре 1945-1955 гг. // Журнал «Морской сборник». № 6. 2007 г.
8. Кэгл М., Мэнсон Ф. «Морская война в Корее». М., Воениздат, 1962 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: militera.lib.ru/h/cagle_manson/index.html/ (дата обращения: 04.08.2017).
9. Шигин В.В. «Над бездной» Москва. Андреевский флаг. 1997 г.

ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАН ВОСТОКА ПОСЛЕ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Клеев Ю.В.¹, Пирожков М.С.², Муромцев А.А.³

¹Клеев Юрий Владимирович – студент;

²Пирожков Максим Сергеевич – студент;

³Муромцев Александр Александрович – студент,
кафедра электроэнергетических систем,
Национальный исследовательский университет
Московский энергетический институт,
г. Москва

Аннотация: в статье рассматривается экономическое развитие стран Востока после Второй мировой войны, предпринят поиск путей развития.

Ключевые слова: восток, экономика, развитие.

Кардинальные изменения принесла война в жизнь государств Востока. В первую очередь, это крушение колониальной системы, вызванной рядом причин. Во-первых, уменьшение уровня колониальных доходов. Во-вторых, приход к власти в странах Востока правительств, заинтересованных в развитии собственных производительных сил и борьбе с иностранной эксплуатацией. В-третьих, такие могущественные страны, как США и СССР, находящиеся вне системы, были заинтересованы в отмене колониальной эксплуатации. В-четвертых, сформировавшаяся система двух противоборствующих военных блоков сильно ограничивала свободу действий и о насильственном захвате власти в колониях речи идти не могло.

Таким образом, в середине 1960-х сформировалась система юридически равноправных государств, входящих в различные международные организации и имеющие одинаковое право голоса. Юридическое равноправие стало важным шагом на пути развития стран Востока, поскольку оно привело к экономическому росту, оцениваемому по ВВП. Другим важным фактором стало изменение подхода великих держав к странам периферии. Ранее они были заинтересованы в сохранении власти, тем самым подавляя всяческие социальные взрывы. Но теперь, когда мир поделился на 2 лагеря, нужно было не допустить усиления противника, то есть была необходима материальная и техническая поддержка сил внутри страны. Третьим важным фактором было желание развитых стран переустроить экономику стран периферии. Дело в том, что они давали в большинстве своём товары первой необходимости. В развитых же странах делался упор на тяжелую промышленность, и потому им нужно было сырьё и рынки сбыта. Четвертым фактором экономического роста стало новое разделение труда, вызванное энергетическим кризисом 1970-х годов. Развитые страны нуждались в продукции добывающей промышленности стран периферии и взамен давали им производительные технологии. Благодаря этому страны Востока дополнили свою роль сырьевого придатка и производством многих видов промышленных изделий [1].

Такое явление, как государственный капитализм зародилось ещё до Второй мировой войны и имело неоднозначные оценки в среде предпринимателей. С одной стороны понималось, что без вмешательства государства не удастся преодолеть отсталость, а с другой стороны государственный капитализм сильно ограничивает деятельность частного предпринимательства в первую очередь иностранного.

Западу необходимо поддерживать в странах Востока государственно-капиталистические методы развития. Это происходило в основном путём множества революций и переворотов, что приводило либо к возникновению государств, привязанных к Западу, либо отрицавших капитализм и ориентированных на социализм.

Важнейшим фактором перехода отсталых стран к экономическому росту стала индустриализация, т.е. переход от ручного к машинному труду во всех отраслях экономики. Восток после Второй мировой войны более не мог оставаться продовольственно-сырьевым придатком, поскольку изменилась структура потребления развитых стран и спрос на продовольственно-сырьевую продукцию резко сократился. Кроме того сократилась иностранная конкуренция и создавался дефицит товаров широкого потребления. За индустриализацией были и политические причины. Многочисленные войны во Вьетнаме, Алжире, Индонезии доказали, что суверенитет политический зависит от суверенитета экономического, а он может быть обеспечен только при создании промышленного комплекса, обеспечивающего нужды армии. Кроме того развитие сельского хозяйства было невозможно без проведения радикальных антифеодальных реформ, которые бы затрагивали землевладельческую элиту, индустриализация же затрагивала интересы лишь иностранных компаний а потому получала поддержку широких слоёв населения [1].

1950-1960-е годы для стран Востока преимущественно ввоз капитала, который был обусловлен необходимостью слома колониальной структуры экономики, однако уже в конце 1960-х - начале 1970-х национальный частный капитал набирает силу и происходит переход к экспортоориентированной модели развития экономики. Огромную роль в этом сыграли государственные рыночные реформы, которые в развивающихся странах верхнего эшелона позволили осуществить эффективный прорыв в мировое хозяйство. В странах низшего эшелона, где не были развиты товарно-денежные отношения, а также преобладали традиционные формы хозяйства, реформы навязывались извне и имели ничтожное влияние. В целом для стабилизации экономики реформы имели положительный характер.

В 1950-е-1960-е годы происходит ускорение темпов экономического роста. Это обусловлено тремя причинами. Во-первых, процесс деколонизации; во-вторых, расширение экономических функций государства; в-третьих, начало ускоренной индустриализации. Однако в 1970-е годы темпы роста замедлились и фактически остались на уровне предыдущего десятилетия.

Таким образом, экономическое развитие стран Востока в послевоенный период имело характер изживания колониальных порядков и становления на путь самостоятельного производства. В этом огромную роль сыграл выбор индустриального пути развития, а также контроль государства над экономикой и ввоз иностранного капитала. Всё это в совокупности дало возможность странам Востока выйти на мировой рынок и составлять конкуренцию странам Запада.

Проблема выбора путей развития после Второй мировой войны и особенно после завершения распада колониальных империй и деколонизации стала общей проблемой для всех стран Азии и Африки. Выбор оказался небольшим: социалистическая ориентация или еврокапиталистический путь. При любом варианте определяющими были культурно-цивилизационные особенности и традиции. Многие освободившиеся страны, хотя в политическом плане выступали против европейских стран-метрополий, заимствовали идеи европейской цивилизации и встали на путь «догоняющего» развития. Лидеры этих стран не собирались восстанавливать доколониальные порядки и традиционное общество. Они хотели создать современное передовое национальное государство, составными частями которого были бы высокоразвитая промышленность, всеобщее избирательное право, грамотность населения и его доступ к современной медицине. Отсюда было и понимание главной задачи момента – преодоление отсталости, модернизация [2].

Список литературы

1. *Иванова Н. С.* Всемирная история: Учебник для вузов / Под ред. Г.Б. Поляка, А.Н. Марковой. М., 1997. Конкурентная стратегия компании // Проблемы современной науки и образования, 2015. № 2 (42). С. 99-101.
2. Страны Востока и Азии в новейшее время // Портал «Библиотека Гумер – гуманитарные науки» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/vseobshaja_history/16.php/ (дата обращения: 23.07.2017).

ДОКУМЕНТАЛЬНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ АНАЛИТИЧЕСКОГО И СИНТЕТИЧЕСКОГО УЧЕТА ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Чередниченко Ю.А.

*Чередниченко Юлия Александровна – студент,
кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита,
Севастопольский государственный университет, г. Севастополь*

Аннотация: в статье были рассмотрены основные этапы проведения процедуры ликвидации предприятия с точки зрения ведения бухгалтерского учета, а именно: документального оформления аналитического и синтетического учета счетов предприятия. Был проведен анализ требований к предприятию с точки зрения законодательства. Также были приведены примеры бухгалтерских счетов и проводок, применимых в процессе процедуры ликвидации предприятия.

Ключевые слова: учетная политика, ликвидационная комиссия, ликвидационный баланс, проводки, финансовый результат, формы отчетности, баланс, кредиторы, дебиторы.

При изучении жизненного цикла любого предприятия наступает этап, когда компания по каким-либо причинам вынуждена объявить о ликвидации.

Гражданское законодательство выделяет два основания, по которым юридическое лицо может быть ликвидировано:

- добровольно по решению его учредителей (участников) либо органа юридического лица, уполномоченного на то учредительными документами;

- принудительно по решению суда в случае допущенных при его создании грубых нарушений закона (если они носят неустранимый характер), либо осуществления деятельности без надлежащего разрешения (лицензии), либо запрещенной законом, либо с нарушением Конституции РФ, либо с иными неоднократными или грубыми нарушениями закона или иных правовых актов, а также вследствие признания его несостоятельным (банкротом).

Учредители (участники) юридического лица или его соответствующий орган, принявшие решение о его ликвидации, обязаны незамедлительно письменно сообщить об этом в уполномоченный государственный орган для внесения в ЕГРЮЛ сведений о том, что юридическое лицо находится в процессе ликвидации. Такого требования ст. 62 ГК РФ. Однако термин «незамедлительно» малоинформативен, поэтому обратимся к другим нормам действующего законодательства.

Срок, установленный п. 1 ст. 20 Федерального закона от 08.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей», составляет три дня. Такой же срок установлен и налоговым законодательством в целях налогового контроля (пп. 4 п. 2 ст. 23 НК РФ) [1].

Нужно иметь в виду, что необходимо выполнить требования гражданского законодательства, в частности соблюсти процедуру регистрации ликвидации предприятия в целом. Без подачи необходимых данных, даже если налоговый орган будет своевременно извещен по ф. № С-09-4, ликвидация предприятия не будет зарегистрирована.

Это основные внешние изменения, которые необходимо провести либо руководящим органам предприятия, либо членам ликвидационной комиссии.

Одной из центральных фигур при ликвидации предприятия становится главный бухгалтер, на плечи которого ложится урегулирование всех финансовых вопросов.

Прежде всего, необходимо пересмотреть основные положения учетной политики в целях бухгалтерского учета. Необходимость данной процедуры обусловлена тем, что ежегодно учетная политика предприятия составляется исходя из непрерывной деятельности в будущем. Таким образом, все обязательства компании планируется выполнять в порядке положений п. 5 ПБУ 1/2008. В таком случае возможны два варианта:

- решение о ликвидации принято по состоянию на 31.12 – отчетность компанией подается согласно общим положениям, однако в Пояснительной записке непременно указывается срок прекращения деятельности предприятия (п.19 ПБУ 1/2008);

- решение о ликвидации принято в межотчетный период – в данном случае необходимо проводить корректировки в аналитическом и синтетическом учете значительными оборотами отчетного периода (п. 9 ПБУ 7/98).

В условиях непрерывной деятельности активы подразделяются на оборотные и внеоборотные, обязательства – на долгосрочные и краткосрочные. Этот принцип классификации закреплён в пункте 19 ПБУ 4/99. Но если до ликвидации компании осталось меньше 12 месяцев, такая классификация теряет смысл. Значит, в разделах I «Внеоборотные активы» и IV «Долгосрочные обязательства» стандартного баланса придется поставить прочерки. Более того, основные средства (включая доходные вложения в материальные ценности) и нематериальные активы перестают удовлетворять условиям их признания (п. 4 ПБУ 6/01 и п. 3 ПБУ 14/2007). Соответственно прекращается их амортизация. Ввиду переклассификации следует для более четкого понимания открыть новые синтетические счета. К примеру таковыми счетами могут быть ввиду ликвидации в рабочий план счетов ООО введены счета 30 «Материальные активы, предназначенные для продажи» и 31 «Материальные активы, предназначенные для распределения между собственниками». На эти счета будут списаны материальные внеоборотные активы: ДЕБЕТ 02 КРЕДИТ 01, 03 - списана накопленная амортизация; ДЕБЕТ 30 КРЕДИТ 01, 03, 07, 08 - выделены объекты, предназначенные для продажи; ДЕБЕТ 31 КРЕДИТ 01, 03, 07, 08 - выделены объекты к передаче собственникам.

Утрачивает смысл и понятие финансовых вложений (п. 2 ПБУ 19/02). Эти активы целесообразно заблаговременно, до начала процедуры ликвидации, продать (ст. 382 ГК РФ). Например, долги по выданным займам - специальным коллекторским агентствам. Ведь решение о ликвидации, как правило, не является внезапным. Аналогично не приходится говорить о материалах в их нормативном понимании (п. 42 Методических указаний по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов). Ведь переработке эти товарно-материальные ценности уже не подлежат. Исходя из задач, стоящих перед компанией, активы целесообразно перераспределить на четыре группы: денежные средства; дебиторская задолженность, подлежащая истребованию; активы, предназначенные для продажи; активы, предназначенные для распределения между собственниками компании. Внутри третьей и четвертой групп уместна детализация (например, недвижимость, доли в уставном капитале других компаний, товарные запасы, бывшее в употреблении оборудование и т.п.). В составе пассива нет смысла обособлять добавочный капитал и стоимость собственных акций, выкупленных у акционеров. Эти статьи объединяют с нераспределенной прибылью. Утрачивает самостоятельное значение и статья «Доходы будущих периодов». Наконец, показатели баланса «Отложенные налоговые активы» и «Отложенные налоговые обязательства» нужно отнести на строку «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)». Кроме того, продажи компании больше не являются доходами от обычных видов деятельности (п. 5 ПБУ 9/99).

Если дебиторская или кредиторская задолженности отражены в балансе предприятия по дисконтированной стоимости (а действующие правила такую оценку

допускают), то в преддверии ликвидации от дисконтирования нужно отказаться. Предстоящие расчеты следует показать в номинальных суммах. Не исключено, что придется увеличить резервы по сомнительным долгам. Ведь теперь срок для взыскания задолженностей у вас ограничен. Несомненно, подлежит списанию такой условный показатель, как деловая репутация (п.п. 42 и 43 ПБУ 14/2007). Притока денежных средств он не породит. По тем же соображениям списывают суммы, числящиеся на счете 97 «Расходы будущих периодов». Ведь «будущего» у компании нет. Соответствующие суммы необходимо отнести в дебет счета 91 «Прочие доходы и расходы». А балансовую оценку активов целесообразно максимально приблизить к цене их возможной продажи.

Представляется сомнительной формулировка о составлении «последней бухгалтерской отчетности». На первый взгляд, отчетность формируется в общеустановленном порядке. Между тем ликвидационная комиссия не является экономическим субъектом, обязанным ее составлять и представлять в орган государственной статистики, да еще и по месту государственной регистрации. Ведь такого места у нее не имеется. Законом предусмотрено лишь составление ликвидационного баланса.

Формируя заключительный баланс, необходимо учесть то, что должно быть выполнено закрытие всех счетов учета результатов финансово-хозяйственной деятельности. Далее бухгалтер производит закрытие всех субсчетов счета 90 и 91.

У ликвидируемых организаций показатели финансово-хозяйственной деятельности обычно далеки от положительных.

Полученный убыток необходимо закрыть за счет уставного капитала, что отражается следующей учетной записью:

- Д-т сч. 84 «Нераспределенная прибыль/непокрытый убыток».
- К-т сч. 80 «Уставный капитал».
- Уставный капитал уменьшен на непокрытый убыток отчетного года [3].

В этом случае получим или реальную величину уставного капитала, оставшегося после погашения убытков и подлежащего распределению между учредителями, или же если сумма убытка превышает величину уставного капитала, то реальную сумму оставшегося убытка.

ФНС России в письме от 7 августа 2012 г. № СА-4-7/13101 рекомендует составлять промежуточный ликвидационный и ликвидационный балансы по общеустановленной форме баланса (утв. приказом Минфина России от 2 июля 2010 г. № 66н). Данное письмо было издано до вступления в силу действующего закона о бухучете (ст. 32 Закона № 402-ФЗ). На сегодняшний день имеется Положение о порядке составления и представления промежуточного ликвидационного баланса и ликвидационного баланса ликвидируемой кредитной организации (утв. Банком России 16 января 2007 г. № 301-П). В пункте 1.2 Положения указано, что промежуточный ликвидационный баланс и ликвидационный баланс составляются в форме оборотной ведомости по счетам бухгалтерского учета на соответствующую дату с указанием периода, за который соответствующий баланс составлен. Примечательно, что такой подход снимает с повестки дня вопрос о составлении отчета о финансовых результатах за период. Ведь ОСВ содержит не только балансовые остатки по счетам, но обороты по счетам учета доходов и расходов. Основным моментом, на который должен обратить внимание бухгалтер при составлении - входящие остатки ликвидационного баланса должны соответствовать исходящим остаткам промежуточного ликвидационного баланса (п. 4.1.1 Положения).

Промежуточный ликвидационный баланс – форма внутренней отчетности, рабочий инструмент ликвидационной комиссии. Во внешние инстанции он не представляется. Именно в нем необходимо применить новые способы учетной политики, охарактеризованные выше. Такой подход позволит с максимальной реалистичностью оценить финансовое положение компании. В период между датами

утверждения промежуточного ликвидационного баланса и ликвидационного баланса производятся выплаты кредиторам. При этом должна соблюдаться очередность, установленная пунктом 4 статьи 63 Гражданского кодекса.

Ликвидационный баланс составляется после расчетов с кредиторами. Имущество, оставшееся после удовлетворения их требований, передается собственникам компании (п.п. 5 и 7 ст. 63 ГК РФ). Остатки в балансе на дату ликвидации будут нулевыми.

Список литературы

1. ГК РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 02.08.2017).
2. ПБУ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/pbu/> (дата обращения: 02.08.2017).
3. *Коцюба Н., Волкова Р., Мищенко Д.* Правовое регулирование и организация контроля деятельности арбитражных управляющих // Вестник ФСФО России, 2015. № 6. С. 19-20.
4. *Кузин В.* К вопросу о правилах формирования реестра кредиторской задолженности // Вестник ФСФО России, 2014. № 7. С. 27-28.
5. *Новодворский В.Д., Назаров Д.В.* Ликвидационный баланс организации // Бухгалтерский учет, 2015. № 7. С. 36-43.

THE ENGLISH WORD "KIDS" IN GERMAN LEXICOGRAPHY

Pazylov E.A.

*Pazylov Elyor Abduvayit ugli - Student,
DEPARTMENT ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE,
FACULTY OF FOREIGN LANGUAGES,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the following article is devoted to study the word "kids" in German which is originated from English. Also we have studied several meanings and variations of usage the word "kids" in German lexicology and vocabulary based on comparison with English lexicology and vocabulary usage.*

Keywords: *lexicography, media, individual, impact, dominance.*

UDK 81

Even though German has been in contact with English for centuries, the impact of English on German and other European languages became stronger in the second half of the 20th century. With the advent of new media such as the Internet and with the dominance of English in domains such as advertising and computing this influence has become especially pervasive since the 1990s. Nowadays some social groups, such as youngsters and advertising agencies, quite purposefully draw on Anglicism or on code-mixing and -switching to distance themselves from others or to capture the attention of potential customers.

In consequence many language users feel rather disconcerted about the use of Anglicisms in the media, because they have difficulty in understanding them, feel excluded from discourse in certain domains, or may have objections on principle to cultural and linguistic "Americanisation".

The increasing use of Anglicism is often negatively labeled as *Denglisch*, *Germang*, *Engleutsch*, *Neudeutsch*, *McGermish*, or *BSE*. According to observations of scientists, *Denglisch* seems to be the term used most often. The term is modeled on the precedent of *Franglais* used by Rene Etiemble as early as 1964. The blending of etymologically heterogeneous word material is to suggest the pending danger of a 'pidginisation' of German. The term *McGermish* implies a linguistic 'McDonaldisation' of German, and *BSE* is a transferred use of the acronym *bovine spongiform encephalopathy*, commonly known as *mad-cow disease*, in the sense of Bad Simple English as in the following example:

Save the Denglisch-Engleutsch! Kennen Sie BSE? Namlich Bad Simple English? Ein Rindvieh freilich, wer's im Deutschen spricht - und dabei so man- chen Anglizismus wiederkaut: Wir talken, shoppen, nehmen's easy.

By contrast, in his study, Bar is of the opinion that words such as *Kids* can be used deliberately to express a particular attitude towards life as in the following concocted example:

'Ich muss nur eben noch schnell die Kids ins Bett bringen und mein Handy catchen, dann sind wir weg, okay?' Wer so redet, mochte jugendlich, dyna- misch, zeitgemafi (trendy) und weltlaufiig wirken [1, p. 114].

Negative attitudes towards the use or abuse of individual words are often voiced in letters to the editor or in special columns of newspapers and journals.

In order to scrutinise the prevailing attitudes of Germans towards their mother tongue, the *Institut fur deutsche Sprache* in Mannheim carried out a representative opinion poll. One question asked was whether present-day German had undergone a great number of lexical changes over the last five to ten years or not. Almost 60 % of the participants were of the opinion that (very) many changes had taken place

Among the many changes, words borrowed from English feature prominently. All in all,

Anglicisms were mentioned 182 times (75 times in West Germany and 107 times in East Germany). Out of the 29 items criticised individually, there are no less than 20 Anglicisms. In order of declining frequency these were: *cool, Kids* (instead of *Kinder*), *okay/o.k., Team, in, out, Internet, Shopping/shoppen, mega-(gut, in/out...), Handy, hallo* (as a greeting), *relaxen/relaxed, Elchtest, managenlManager/Management, Mobbing, Peanuts, Shop* (instead of *Geschäft, Laden*), *City, Job* (instead of *Arbeit*) and *Power*. In addition, several other words of English origin were mentioned, but occurred only once [2, p. 77].

Given this background of diverging and even disquieting attitudes towards the impact of English on present-day German word stock it seems all the more interesting to investigate how lexicographers deal with this problem at the level of the individual word. Since the word *Kids* was high on the agenda of reprehensible Anglicism, its treatment in selected German dictionaries will be highlighted by taking a look at how dictionaries of Anglicism, foreign word dictionaries, learners' dictionaries and general dictionaries handle the case.

References

1. *Duden*. Das grofie Wörterbuch der deutschen Sprache. 10 Bände auf CD-ROM, 2000. Mannheim: Bibliographisch.es Institut.
2. *Duden*. Deutsches Universalwörterbuch. 1989, 2003. Herausgegeben und bearbeitet vom Wissenschaftlichen Rat und den Mitarbeitern der Dudenredaktion. Mannheim: Dudenverlag, 2nd and 5th edition.
3. *Bazarova L.B.* Sovremenny'e informatsionny'e tehnologii v protsesse formirovaniya leksicheskikh navo'kov na urokax angliyskogo yazo'ka // *Nauka, obrazovanie i kultura*. № 4 (19), 2017. S. 50-52.
4. *Mamatkulova B.R.* Kontsept «ognya» i protsess ego izucheniya v istorii // *Nauka i obrazovanie segodnya*. № 5 (16), 2017. S. 39.
5. *Bazarova L.B.* Learning foreign language through reading // *Nauka i obrazovanie segodnya*. № 5 (16), 2017. S. 40.
6. *Rahmonova K.T.* Self study is a discovery of effective language learning strategy // *Nauka i obrazovanie segodnya*. № 5 (16), 2017. S. 42.

ТЕРМИНОЛОГИЯ - СЕМИОТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА «ВТОРОГО ПОРЯДКА»

Пазылов Э.А.

*Пазылов Элёр Абдувахидович – студент,
кафедра английского языка и литературы, факультет иностранных языков,
Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Республика Узбекистан*

Аннотация: статья посвящена вопросам терминологии и терминоведения. Рассматриваются различные подходы ученых к решению теоретических проблем теории термина. Указаны признаки, отличающие слово литературного языка от термина, функционирующего в так называемом языке для специальных целей. Обозначаются механизмы семантического перехода от общего к специальному.

Ключевые слова: термин, терминология, терминосистема, терминоведение, дефиниция.

Слово *терминология* происходит от лат. terminus - «термин, предел, граница, конец» и др.-греч. logos - «слово, наука, учение». Этимология данной лексемы указывает на то, что терминология является конечной стадией осмысления человеком себя, умозрительной гипотезы, окружающего мира и прочих реальных или мыслимых

денотатов. Называя терминологию языком второго порядка, Ю.В. Сложеникина указывает, что «это не просто список терминов, это семиологическая система, выражающая определенную систему понятий, отражающих определенное научное мировоззрение. Возникновение терминологии в человеческой истории возможно лишь при достаточно высокой степени развития научного мышления» [2, с. 195].

Ученые противопоставляют термин не- термину тогда, когда у понятия появляется дефиниция, то есть научное определение. Научное знание становится причиной появления научной речи и ее важнейшего компонента - *терминологии*.

П.А. Флоренский в классической работе «Термин» писал: «Научная речь - выкованное из повседневного языка орудие, при помощи которого овладеваем мы предметом познания. Суть науки - в построении или, точнее, в устройении терминологии. Слово, ходячее и неопределенное, выковать в удачный термин - это значит решить поставленную проблему. Всякая наука - система терминов. Поэтому жизнь терминов и есть история науки. Изучить историю науки - это значит изучить историю терминологии. Термины - это какие-то границы, какие-то межмысли» [1, с. 359].

Философ называл термин словом слов, соком слова, используя для характеристики термина определения «спрессованный», «существенный», «концентрированный», «синтетичный». Философское видение П.А. Флоренским когнитивной природы термина открывает сущность, качества, отношения, свойственные не отдельным видам явлений, а всеобщему бытию [2, с. 182]. Эти знания выражаются в универсальных формах человеческого мышления - понятиях, терминах. Они - итог познания мира.

Обзор литературы, посвященной изучению терминологии, позволяет полагать, что появление и развитие терминологии началось задолго до ее научного осмысления и выработки критериев отнесенности тех или иных единиц к терминологической лексике. В Германии слово *терминология* впервые было употреблено профессором Шюцем в 1786 году. Во французском языке оно также появилось в XVIII в., а в английском, по данным Большого Оксфордского словаря, впервые зафиксировано в 1801 году.

Велика роль М.В. Ломоносова в образовании русского научного языка. Всестороннее знание родного языка, обширные сведения в точных науках, прекрасное знакомство с латинским, греческим и западноевропейскими языками, литературный талант и природный гений позволили Ломоносову заложить основания русской технической и научной терминологии. Ломоносов не просто нормировал русский язык, он фактически создал язык науки, заложил основы русской научной и технической терминологии. Многие термины, созданные Ломоносовым, прочно вошли в научный обиход.

Список литературы

1. *Авербух К.Я.* Терминологическая вариантность: теоретический и прикладной аспекты // Вопросы языкознания, 1986. № 6. С. 359.
2. *Верещагин Е.* У истоков славянской философии терминологии: ментализация как прием терминотворчества // Вопросы языкознания, 1982. № 6. С. 105-114.
3. *Виноградов В.В.* Русский язык. Грамматическое учение о слове. М., 1972. 616 с.
4. *Базарова Л.Б.* Современные информационные технологии в процессе формирования лексических навыков на уроках английского языка // Наука, образование и культура. № 4 (19), 2017. С. 50-52.
5. *Маматкулова Б.Р.* Концепт «огня» и процесс его изучения в истории // Наука и образование сегодня. № 5 (16), 2017. С. 39.
6. *Bazarova L.B.* Learning foreign language through reading // Наука и образование сегодня. № 5 (16), 2017. С. 40.
7. *Rahmonova K.T.* Self study is a discovery of effective language learning strategy // Наука и образование сегодня. № 5 (16), 2017. С. 42.

УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И НАКАЗАНИЕ ЗА УКЛОНЕНИЕ ОТ УПЛАТЫ ТАМОЖЕННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ, ВЗИМАЕМЫХ С ОРГАНИЗАЦИИ ИЛИ ФИЗИЧЕСКОГО ЛИЦА

Киселева О.Д.

*Киселева Ольга Дмитриевна – студент,
кафедра уголовно-правовых дисциплин, юридический факультет,
Санкт-Петербургский им. В.Б. Бобкова филиал
Государственное казенное образовательное учреждение высшего образования
Российская таможенная академия, г. Санкт-Петербург*

Аннотация: в статье рассматривается уголовная ответственность за уклонение от уплаты таможенных платежей на территории Российской Федерации.

Ключевые слова: уголовная ответственность, преступность, преступления в сфере экономической деятельности, уклонение, таможенные платежи.

В России уголовная ответственность за уклонение от уплаты таможенных платежей имеет глубокие исторические корни и восходит к древнейшим памятникам российского уголовного права. Основным видом наказания являлась имущественная ответственность.

Наибольший интерес для исторического и правового исследования и с экономической, и юридической точек зрения в настоящее время представляет Свод законов Российской империи, сложившийся и отрегулированный судебной практикой в период становления капиталистических общественных отношений в начале XX в.

Деяния, направленные на неуплату и уменьшение пошлины, в то время уже были известны законодателю. Контрабандный товар делился на запрещенный к привозу, беспошлинный и пошлинный¹.

Существовала ответственность за неуплату акцизов. Первоначально нормы о наказании за нарушения Устава таможенного находились в Уложении о наказаниях уголовных и исправительных 1885 г. В 1893 г. они были исключены со ссылкой на то, что правила о наказаниях и взысканиях за нарушение таможенных постановлений изложены в Уставе таможенном².

Тяжесть наказания зависела от того, первый, второй или третий раз лицо признавалось виновным, и от того, созналось оно добровольно или было изобличено³. К контрабанде приравнивались деяния, направленные на уклонение от уплаты пошлины. Большое значение в Судебных уставах придавалось непосредственному задержанию предметов преступлений и лиц, совершивших преступления и проступки в сфере действия Устава таможенного.

Таким образом, законодатель в дореволюционной России предусматривал значительные и, что очень важно, экономически адекватные санкции за деяния, направленные на неуплату или занижение таможенной пошлины. Взыскания исчислялись от размера неуплаченной пошлины, цены товара, при этом предусматривалась конфискация товаров, а при ее невозможности - взыскание стоимости. Деяния, направленные на уклонение от уплаты пошлины, наказывались так же строго и по тем же правилам, как и тайный провоз товаров – контрабанда.

Санкции за нарушения устанавливались Уставом таможенным и были едины, т. е. не зависели от ранга органа, назначающего наказание (общего присутствия таможни, мирового судьи, вышестоящих судебных установлений). Регламентировалось

¹ Кисловский Ю. Г. Контрабанда: история и современность. М., 1996. С. 369.

² Уложение о наказаниях уголовных и исправительных, 1885 г. С.-Петербург, 1895. С. 411.

³ Устав таможенный (Свод законов. Т. 6, изд. 1904 г.). С.-Петербург, 1905. С. 372–392.

немедленное составление протокола на месте нарушения, обыск, задержание товаров и лиц, их перевозивших, досмотр, точное описание, упаковка товаров. Обвиняемый мог участвовать в таможенном досмотре.

Изучение опыта борьбы с уклонениями от уплаты таможенных платежей в Российской империи актуально и сейчас. Криминальные и следственные ситуации повторяются, а алгоритмы их разрешения и меры по предупреждению во многом ранее были уже выработаны.

Вопросы уголовной ответственности и наказания за уклонение от уплаты таможенных платежей до настоящего времени полностью не исследованы. Пленум Верховного Суда Российской Федерации¹, разъясняя некоторые вопросы применения судами уголовного законодательства об ответственности за уклонение от уплаты налогов, преступления, предусмотренные ст. 194 УК РФ, не рассматривал.

Впервые это деяние было криминализовано в 1994 г., и с тех пор текст уголовного закона менялся трижды. Цели криминализации уклонения от уплаты таможенных платежей, которая была вначале осуществлена путем принятия ст. 162⁶ УК РСФСР, а затем ст. 194 УК РФ, определялись новыми экономическими условиями.

Следует отметить, что поскольку порядок уплаты таможенных платежей иной, чем у внутренних налогов, и тесно связан с процессами перемещения товаров через таможенную границу, механизм преступного поведения в этой сфере другой. Следовательно, необходимо принятие постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации о разъяснении некоторых вопросов применения судами уголовного законодательства об ответственности за уклонение от уплаты таможенных платежей.

Диспозиция ст. 194 УК РФ сформулирована излишне абстрактно: в ней почти нет описания признаков основного состава преступления, если не считать указаний на субъект оплаты и крупный размер неуплаты.

Рассматривая в совокупности проблемы, связанные с применением ст. 194 УК РФ, можно сказать, что в существующем виде редакция статьи требует своего обновления.

По содержанию эта статья охватывает преступления и в таможенной, в налоговой сферах. Возникает вопрос, требуется ли разделить норму, предусматривающую ответственность за уклонение от уплаты таможенных платежей, на два самостоятельных состава, по критерию субъекта. Имеется в виду аналогия с налоговыми преступлениями, в которых уклонение от уплаты налогов предусмотрено двумя составами: ст. 198 УК РФ, предусматривающей ответственность за уклонение от уплаты налогов физического лица, и ст. 199 УК РФ, предусматривающей ответственность за уклонение от уплаты налогов, взимаемых с организаций. Разумеется, введение подобного двойного состава будет способствовать индивидуализации ответственности, кроме того, облегчит работу правоприменителя по установлению круга субъектов, а также субъективной стороны, потому что, как правило, способы уклонения от уплаты таможенных платежей физическими лицами отличаются от способов уклонения от уплаты таможенных платежей, взимаемых с юридических лиц. Степень и характер общественной опасности налоговых преступлений не соответствует их санкциям, в то время как ущерб, наносимый государству неполучением должного дохода, практически не подлежит исчислению.

Необходимо привести в соответствие виды и размеры наказаний, предусмотренных ст. 194, ст. 198 и ст. 199 УК РФ. Независимо от того, кто совершает данные преступления - физическое лицо или сотрудник организации, результат один — наличие значительного ущерба государству.

По отношению к наказуемости данных деяний имеет место либеральный подход. Необходимо также отметить, что наказание за совершение административного

¹ Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 4 июля 1997 г. 8 «О некоторых вопросах применения судами Российской Федерации уголовного законодательства об ответственности за уклонение от уплаты налогов» // Российская газета, 1997. 19 июля.

правонарушения, связанного с недеklarированием либо недостоверным декларированием товаров и (или) транспортных средств (ст. 16.2 КоАП РФ), может быть более строгим, чем за совершение преступного деяния, предусмотренного ст. 194 УК РФ. Так, санкция ч. 1 ст. 16.2 КоАП РФ предусматривает наложение на виновное физическое или юридическое лицо штрафа до двукратного размера стоимости товаров и (или) транспортных средств, явившихся предметом административного право-нарушения, с их конфискацией или без таковой, либо конфискацию, в то время как санкция ч. 1 ст. 194 УК РФ в качестве одного из видов наказания устанавливает штраф в размере от 100 до 300 тыс. руб., санкция ч. 2 ст. 194 УК РФ — штраф в размере от 100 до 500 тыс. руб.

В следственной практике возникают сложности, как с квалификацией таких противоправных действий, так и с привлечением лиц, их совершивших, к уголовной ответственности. К примеру, согласно п. 5 ст. 33 Уголовного кодекса РФ, такие действия, как имитация процедуры временного хранения, должны квалифицироваться как пособничество совершению контрабанды, уклонению от уплаты таможенных платежей. Другими словами, «имитаторы» создают благоприятные условия для совершения преступлений и сокрытия их следов.

Если лица, организовавшие или непосредственно совершавшие уклонение от уплаты таможенных платежей, сами занимались оформлением документов, имитирующих временное хранение, то они должны рассматриваться и относительно действий по имитации временного хранения как организаторы, либо как исполнители уклонений от уплаты таможенных платежей.

Единственный выход из создавшейся критической ситуации — установление специальной уголовной ответственности за имитацию процедуры временного хранения, повлекшей за собой особо тяжкие последствия (причинение значительного ущерба государству в связи с уклонением от уплаты таможенных платежей в особо крупных размерах, незаконный выпуск товаров в особо крупных размерах). Чтобы это осуществить, необходимо внести соответствующие дополнения и изменения в диспозицию ст. 194 УК РФ. Может быть также рассмотрен вопрос о дополнении Уголовного кодекса новой специальной нормой (ст. 194¹), в которой предусматривалась бы уголовная ответственность за имитацию таможенной процедуры временного хранения товаров.

Список литературы

1. Налоговый Кодекс Российской Федерации. Часть первая. Федеральный закон РФ от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ. Часть вторая. Федеральный закон РФ от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ.
2. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 4 июля 1997 г. 8 «О некоторых вопросах применения судами Российской Федерации уголовного законодательства об ответственности за уклонение от уплаты налогов» // Российская газета, 1997. 19 июля.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации. М.: Омега-Л, 2016. 224 с.
4. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1885 г. С.-Петербург, 1895. 411 с.
5. Устав таможенный (Свод законов. Т. 6, изд. 1904 г.). С.-Петербург, 1905. С. 372–392.
6. *Беспалов Ю.Ф.* Правила назначения уголовного наказания. Учебно-практическое пособие. М.: Проспект, 2016. 184 с.
7. *Грачева Ю.В., Есаков Г.А., Кореева А.А.* Уголовное право. Общая часть. Учебное пособие для бакалавров. М.: Проспект, 2016. 464 с.
8. *Кисловский Ю. Г.* Контрабанда: история и современность. М., 1996. С. 369.
9. *Рубцова А.С.* Актуальные проблемы уголовного права. Особенная часть. Учебное пособие. М.: Проспект, 2016. 112 с.

РЕАЛИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ ЧЕРЕЗ ВНЕДРЕНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Метлицкая А.А.



*Метлицкая Антонина Александровна - учитель начальных классов высшей категории,
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 18, г. Приморско-Ахтарск, Краснодарский край*

Аннотация: в статье раскрывается понятие здоровьесберегающих технологий на современном этапе образования, показывается эффективное использование активных методов обучения по здоровьесбережению. Забота о здоровье - одна из приоритетных задач начальной школы. Формирование здорового образа жизни происходит непрерывно и целенаправленно.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, здоровьесберегающие технологии, активные методы обучения, федеральный государственный образовательный стандарт.

Здоровье - это главная ценность жизни. По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) здоровье – это состояние полного телесного, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

Формирование здорового образа жизни происходит непрерывно и целенаправленно. Особенно актуальна эта проблема для начальной школы в связи с введением федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО).

В основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход, который предполагает воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям современного общества, обеспечивает формирование знаний, установок, ориентиров и норм поведения, обеспечивающих сохранение, укрепление здоровья, заинтересованного отношения к собственному здоровью, знание негативных факторов риска здоровья.[1]

Личностные результаты освоения основной образовательной программы НОО сформированы из установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям [1].

Практика показывает, что с состоянием здоровья школьников связана успешность их обучения. Потому так важно современному педагогу моделировать

педагогический процесс с применением здоровьесберегающих технологий, которые являются частью и отличительной особенностью всей образовательной системы и ориентированы на укрепление здоровья, стимулирование положительных чувств успеха, оптимизма и веры в свои силы и способности.

Здоровьесберегающие технологии, по мнению В.Д. Сонькина, – это:

- условия обучения (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания);
- рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями);
- соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям;
- необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим [2].

Дидактически верно проработанный урок – самый здоровьесберегающий для всех его участников. Здоровый ученик с удовольствием включается во все виды деятельности, он жизнерадостен, оптимистичен, открыт в общении со сверстниками и педагогами. Здоровьесберегающие технологии обучения предполагают использование разных форм **активных** методов и приёмов работы с учащимися по: обучению здоровью; воспитанию культуры здоровья; формированию здоровья; укреплению здоровья.

Как показывает практика, большинство учителей применяют, в основном, репродуктивную методику обучения, недостаточно используя активные методы обучения. К таким недостаточно используемым средствам относится подвижная игра, [3] которая просто необходима младшему школьнику.

Сегодня пока не существует общепринятого определения активных методов. В широком понятии АМО - это современные формы организации обучения (интерактивный семинар, тренинг, проблемное обучение, обучение в сотрудничестве, обучающие игры и др.). В узком понятии к АМО относят отдельные методы, решающие конкретные задачи. Например, в глоссарии Федерального портала «Российское образование» даётся такое определение:

Активные методы обучения – методы, стимулирующие познавательную деятельность обучающихся. Строятся в основном на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы. А.м.о. характеризуются высоким уровнем активности учащихся. Возможности различных методов обучения в смысле активизации учебной и учебно-производственной деятельности различны, они зависят от природы и содержания соответствующего метода, способов их использования, мастерства педагога. Каждый метод активным делает тот, кто его применяет [4].

Активные методы обучения (АМО) – это система методов, обеспечивающих активность и разнообразие мыслительной и практической деятельности учащихся в процессе освоения учебного материала [5]. АМО строятся на практической направленности, игровом действии и творческом характере обучения, интерактивности, разнообразных коммуникациях, использовании знаний и опыта обучающихся, групповой форме организации их работы, вовлечении в процесс всех органов чувств, деятельностном подходе к обучению, движению и рефлексии. АМО в полной мере удовлетворяют одному из главных принципов здоровьесбережения, которые сформулировал Н.К. Смирнов: «**Не навреди!**» Все применяемые методы, приёмы, используемые средства должны быть обоснованными, проверенными на практике, не наносящими вреда здоровью ученика и учителя. Для каждого этапа урока используются свои активные методы, позволяющие эффективно решать конкретные задачи. Выбор метода зависит от многих условий:

- цели обучения;
- уровня подготовленности учащихся;
- возраста учащихся;

- времени, отведенного на изучение материала;
- оснащенности школы;
- теоретической и практической подготовленности учителя.

Что приобретает ученик, пройдя через такой процесс обучения? Самое главное – у него нет страха перед неизвестным, появляется потребность в общении, самостоятельность при решении учебных задач, он умеет доказать своё и уважает чужое мнение, вырабатывает способность к самоконтролю и переживанию, получает яркие эмоции, психологическую разрядку. АМО используются на всех уроках и делятся на методы: **начала урока; выяснения целей, ожиданий, опасений; презентации учебного материала, организации самостоятельной работы; релаксации; подведения итогов.** Каждый метод обучения содержит в себе свой набор приёмов, которые помогают наиболее эффективно реализовать метод на практике.

Методы начала образовательного мероприятия

Методы «Мой цветок», «Галерея портретов», «Поздоровайся локтями», «Поляна снежинок», «Измерим друг друга», «Летающие имена» эффективно и динамично помогут вам начать урок, задать нужный ритм, обеспечить рабочий настрой и хорошую атмосферу в классе.

«Поздоровайся глазами» Поздороваться друг с другом не словами, а молча, глазами. При этом постараться глазами показать, какое у вас сегодня настроение.

«Подари подарок другу». Необходимые материалы: запись песни «Дружба», подарочная коробка с подарком внутри. Проведение: учащиеся под музыку передают (дарят) подарок друг другу. Когда музыка заканчивается, подарок достаётся тому, у кого он оказался в руках. Каждый ученик передаёт коробку со словами: «... (имя), я дарю этот подарок тебе! Ты мой друг!»

Методы выяснение целей, ожиданий и опасений

Такие методы, как «Список покупок», «Дерево ожиданий», «Лицензия на приобретение знаний», «Разноцветные листы», «Фруктовый сад», «Солнышко и туча» позволяют эффективно провести выяснение ожиданий и опасений и постановку целей обучения.

«Компот» Материалы: лист, на котором нарисована кастрюля, стикеры разного цвета, маркеры разных цветов. Время работы: до 30 мин. Объясняется, что, начиная любое дело, человек имеет ожидания и опасения. Всё это в нём «кипит»: у кого-то сильно, а кто-то даже этого не замечает. Представим это состояние в виде кастрюли с компотом. Участникам предлагается на стикерах написать ожидания и опасения и приклеить их на кастрюлю. Ее можно разделить пополам, ближе ко дну клеить опасения, а сверху – ожидания. Самостоятельная работа до 10 мин., а потом обсуждение.

Методы презентации учебного материала

На этом этапе требуется проявление творчества и фантазии учителя. Чем ярче, интересней и образней будет презентация нового материала, тем быстрее и прочнее будет усвоена новая тема. Наряду с привычным традиционным рассказом, эмоциональным представлением нового материала используются активные методы: «Инфо-угадайка», «Кластер», «Мозговой штурм», «Синквейн», «Пометки на полях» или «Инсерт» и др. Применяются при работе в группах, в паре, индивидуально.

Пример метода «Инфо-угадайка» на уроке окружающего мира из практики автора. опубликован в журнале «Метод-сборник» [6].

Методы организации самостоятельной работы над темой

Помогают обучающимся при организации самостоятельной работы над новой темой всесторонне и глубоко проработать новый материал, поддерживая познавательный интерес формой игры «Творческая мастерская», «Инфо-карусель», «Автобусная остановка». Создание сменных или постоянных групп для обсуждения –

«Ульи». Для проведения дискуссии и принятия решений – методы «Светофор», «На линии огня» (каждая команда защищает свой проект 2-3 предложениями).

Методы релаксации

Позволяют снять усталость, напряжение, восстановить энергию перед выполнением сложной учебной задачи. Не стоит забывать о восстанавливающей силе релаксации на уроке. Ведь иногда нескольких минут достаточно, чтобы встряхнуться, весело и активно расслабиться, восстановить энергию. Методы релаксации «Четыре стихии», «Дирижёр», «Снежинки» позволят сделать это, не выходя из класса.

«Четыре стихии»- это земля, вода, воздух, огонь. Если скажут «земля» - дети приседают на корточки и дотрагиваются руками до пола. На слово «вода» - вытянуть руки вперёд и совершить плавательные движения. «Воздух» - поднимаются на носочки и поднимают руки вверх. «Огонь»- вращают руками в локтевых и лучезапястных суставах.

«Постройся по росту». Детям завязывают глаза и предлагают построиться по росту в шеренгу. После того, как все участники займут свои места, повязки снимаются и проверяется результат.

«Пантомима». Класс делится на 3 группы. У каждой группы есть задание, они должны изобразить предмет или какое-либо действие. При этом нельзя ничего говорить, а можно показывать только мимикой, жестами или действиями.

Методы подведения итогов

Завершить урок, внеклассное мероприятие можно, применив такие методы, как «Итоговый круг», «Ромашка», «Мухомор», «Мудрый совет».

Итоговый круг. Подготовленные представители группы встают в круг, задают вопросы детям других групп, те в свою очередь отвечают (работают по кругу) [5].

Эти методы помогают эффективно, грамотно и интересно подвести итоги урока. Для учителя этот этап очень важен, поскольку позволяет выяснить, что ребята усвоили хорошо, а на что необходимо обратить внимание. Кроме того, обратная связь от учеников позволяет учителю скорректировать урок на будущее.

Учителя начальных классов помогают каждому ребенку осознать свои способности, создают условия для их развития, способствуют сохранению и укреплению здоровья. Положительный эмоциональный настрой на уроке снимает страх, создает ситуацию успеха. Оптимальный темп проведения урока, демократичный стиль общения позволяют учащимся сосредоточиться на работе, лучше усвоить материал. Подача материала должна быть в доступной форме, понятной младшему школьнику, с учётом его возрастных особенностей.

Таким образом, здоровьесберегающие и здоровьесформирующие технологии можно рассматривать как одну из самых перспективных систем. Их разумное применение в комплексе с АМО в работе педагога повысит результативность в образовательном процессе, сформирует у учащихся, педагогов и родителей ценностные ориентации, направленные на сохранение, укрепление здоровья и гармоничное развитие.

Список литературы

1. Приказ Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
2. Методические рекомендации: Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе: методология анализа, формы, методы, опыт применения / Под ред. М.М. Безруких, В.Д. Сонькина. М.: Триадфарм, 2002. 144 с.
3. Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии. 1-4 классы. М.: Вако, 2004. 296 с.

4. Глоссарий портала «Российское образование». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.edu.ru/index.php?op=word&page_id=50&wid=11/ (дата обращения: 20.07.2017).
5. Активные методы обучения. Электронный курс. Международный Институт Развития «ЭкоПро», Образовательный портал «Мой университет». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.moi-universitet.ru/> (дата обращения: 25.07.2017).
6. *Метлицкая А.А.* Презентация учебного материала посредством применения активных методов обучения на уроках в начальной школе. Метод-сборник. Всероссийский журнал для работников образования, 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://metod-sbornik.ru/nachalnye-klassy-gpd/1344-05104/> (дата обращения: 25.07.2017).

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

МАРИЙСКАЯ НАРОДНАЯ МЕДИЦИНА. ИСТОКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Головин В.Ф.



*Головин Виталий Федорович - Гранд Мастер марийской традиционной народной медицины,
Специалист по восточной медицине, мастер оздоровительных практик,
Член Национальной Ассоциации Народной Медицины,
Член Международной Профессиональной Ассоциации Народной Медицины,
Академия Гармонии и здоровья,
младший редактор,
Международный научный журнал
«International Journal of Complementary and Alternative Medicine», г. Казань*

Аннотация: автор акцентирует внимание на необходимости изучения актуальной проблематики в этнических культурах Российской Федерации. Тема статьи тесно связана с развитием народной медицины марийцев, проживающих на территории Республики Марий Эл, а также по многим областям и республикам Поволжья и Урала.

Марийская народная медицина является не только феноменом локальной культуры, но и национальной религиозной системой, получившей название «Чимарий Юлла». Эта разновидность языческих религиозных форм относится к наиболее древним религиям на территории России. Учитывая тот факт, что марийская медицина и религия имеют древнейшее происхождение и традиции, которые практически не изменились в настоящее время, исследование, которое осуществил автор публикации, станет востребованным и интересным в отечественных и зарубежных научных кругах.

Ключевые слова: этническая культура, народная медицина, марийцы, языческая медицина, Республика Марий Эл, Поволжье, Урал, «Чимарий Юлла», религиозная система, традиции, история, этнография, знахари, исцеление.

Тысячелетние лечебные традиции разных народов мира содержат знания, на порядок превышающие те, которыми располагает современная медицинская наука. И когда логика современного развития общества заставляет официальную медицину обращаться к этому знанию, ее представителям непременно приходится задуматься о принципах эволюции этих знаний.

Также остро возникает вопрос о собственной ответственности современной медицины за то, что она делает объектом своего изучения - здоровье человека. Предстоит найти ответ на вопрос, почему же сегодня – в эпоху глобализации, функционирования международных медицинских структур, иногда бывает гораздо сложнее его сохранить и укрепить, нежели в предыдущие века, когда человек был

очень тесно связан с природой, стремился не нарушать ее порядок и сохранять гармонию с окружающей средой обитания?

В течение длительного времени в нашей стране внимание было обращено только на классическую, традиционную медицину. Все остальное, что не укладывалось в эти догмы, считалось шарлатанством (это вопрос дискуссионный, так как нельзя не согласиться, что и шарлатанов в сфере народной медицины очень много появилось, особенно в последнее время). Более того, упоминание о народной (нетрадиционной) медицине не допускалось при формировании научного мировоззрения и профессиональных знаний практического врача.

И только с течением времени ситуация начала меняться, а медики-ортодоксы все чаще вынуждены констатировать, что применение тех или иных прабабушкиных рецептов дает результаты, о которых традиционной медицине порой приходится только мечтать. Сначала почти подпольно, а потом все активнее и активнее такие средства начали изучать и давать им научное объяснение. Было также отмечено, что сочетание подобных методик с классической медициной поражает своей результативностью.

Только сейчас уже отовсюду, среди разных этнических культур стали отыскивать чудом уцелевшие старинные книги с рекомендациями и советами народных знахарей предыдущих веков. С уважением начали относиться к старинным рецептам, использование и популяризация которых даже стали в какой-то степени модными в начале XXI века. Таким образом, методы, которые применяли наши предки, получают в России и мире второе рождение, а также определенный статус.

Особое место в огромном пространстве народной медицины заняли соответствующие знания одного из давних этносов, проживающего на территории современной Российской Федерации – марийцы (устаревшее русское название – черемисы) [14, с. 519-524]. Географический ареал обитания этого этноса – преимущественно Республика Марий Эл, а также многие области и республики Поволжья и Урала [22, с. 2-6].

История и культура марийцев являются предметом изысканий многих исследователей. Среди них назовем Г. Городского [9], Д.П. Никольского [16], С.К. Кузнецова [13], Н.В. Никольского [17-18], В.М. Васильева [5-7], Т.Е. Евсеева [10], Б.А. Байдимирова [1-3], С.В. Большова [4], Н.Н. Глуховой [8], Ю.А. Калиева [11-12], В.А. Мочаева [15], С.С. Новикова [19], В.Н. Петрова [20-21]. Следует отметить, что из всего количества существующих исследований (а здесь представлены не все авторы), только труды В.Н. Петрова посвящаются непосредственно изучению темы марийской народной медицины. Все остальные работы помогают исследовать этот вопрос в историческом, религиозном, философском, социально-культурном аспектах.

Следовательно, не теряет своей актуальности вопрос, когда возникли зародыши народной медицины древних этносов, ярким представителем которых выступают марийцы? Известно, что первые признаки примитивной медицинской помощи выявлены еще в период первобытнообщинного строя, в истории которого выделяют эпоху первобытного человеческого стада (нижний палеолит) и эпоху первично-родового строя (верхний палеолит и неолит), - остатки пыльцы лекарственных растений были найдены еще в неандертальском захоронении.

При этом одновременно возникли представления о враждебных человеку магических (природные и сверхъестественные) силах, таинственных существах, которые и вызывали болезни, особенно тогда, когда человек не подвергался их влиянию, не желал задобрить их и тому подобное. Поэтому, наряду с примитивными материалистическими представлениями о природе заболеваний развивались и магические, религиозные взгляды на природу, в том числе и у марийцев [19, с. 62]. Однако и те, и другие представления формировали систему мировоззрения марийцев, которая не ограничивалась только эмпирическими приемами и навыками лечения, но и пыталась понять причины развития существующих болезней.

На первом месте у марийцев стояло использования лекарственных растений, поскольку предшественники этого рода считали природу лучшим целителем, а лекарственные растения - надежным и эффективным средством лечения разных болезней. Этот эмпирически сформированный тезис основывался на древнем родстве, лежащем в основе близости людей и растений и который можно теперь доказать, анализируя перечень составляющих химических элементов, входящих в состав животных и растительных тканей.

Когда появились переведенные рукописные издания-травники – современникам стало понятно, благодаря в фиксированному опыту лечения травами, как именно подбирался состав разных трав. Марийцы в лечебных книгах описывали как травы и состав рецептов, так и способы лечения «наружных» заболеваний кожи и полости рта. Важное значение придавалось костоправству, причем некоторые древние приемы сопоставления костных отломков, вправление вывихов, позвоночных дисков сохранили свое значение до сих пор.

К методам марийской народной медицины относятся лечение и профилактика физиологических нарушений в организме различного генеза с помощью трав, минералов, продуктов животного происхождения, апитерапии (лечение пчелами), лечения муравьями.

Народная медицина марийцев являлась феноменом духовной культуры на всех этапах исторического развития этноса. Его высокий интеллект, освященный тысячелетней мудростью, определялся не только в любви к земле, труду, он царил в обрядах, песнях, заговорах, ритуальных праздниках, лечебной магии словом, вещами, числами, оберегами, целебными растениями и был отражен в быту, фольклоре, народных рассказах, трудах этнографов, историков, знахарей.

Важное значение имел процесс лечения и профилактики иммунных нарушений и соматических нарушений, в народе называемый «сглазом», а по сути - это скрытые психоэмоциональные блоки в подсознании человека, формирующие «энергетический спад», то есть, состояние упадка сил или невозможности (большой затруднительности) реализации своих намерений – при отсутствии явных внешних факторов. В этом случае марийцами использовался метод суггестии, связанный с применением устойчивых выражений в виде коротких формул или молитвы, обращенных к силам Природы.

В качестве профилактики широко использовались методы, которые условно можно назвать «марийские медитации» - так называемые «медитации облечения». Кроме этого марийские знахари «Юзо» с древнейших времен используют свою систему иглоукалывания, рефлексотерапии.

Возможно не совсем уникальным, но, по крайней мере, заслуживающим внимания, является марийский массаж. Его отличие от других форм массажа заключается в том, что он осуществляется практически без приложения силы. Потому он и называется «лыжге вий», то есть - «спокойная сила». Массаж позволяет в короткие сроки снимать напряжение в любой группе мышц, как в поперечнополосатых, так и в гладких мышцах, позволяя таким образом быстро снимать отечность, болезненность и нормализовать микроциркуляцию всех жидкостей организма. Это можно подтвердить методами аппаратной и лабораторной объективной диагностики.

Знаковое место в лечении раньше уделялось обрядовым формам народного врачевания. В настоящее время на это меньше обращают внимания, хотя с позиции современной медицины и психологии, это довольно эффективные методы этнокультурной психологической коррекции и может быть использовано при групповой терапии, как образная медитативная терапия, для лечения и профилактики.

А самая большая ценность всей марийской народной медицины в том, что она учит человека бережному отношению к природе в целом и к своему здоровью, в частности. Разумно полагая, что физические процессы патологии вызваны, прежде всего, тем, что человек отдаляется от природы или теряет связь с природой.

Имеется в виду, что человек больше времени находится в своем воображении, а именно, в своих планах, мечтах, нервном суетливом состоянии ума. Находясь в таком состоянии, человек не видит реальность: небо, облака, солнце. Буквально человек конечно видит, но не обращает внимания. И только когда сознание человека слишком перегружается, подсознание включает механизм защиты и запускает сначала процесс «боли». И если человек и дальше не обращает внимания, то этот процесс становится хроническим и запускает другие процессы в организме. А начало этой проблемы связано с тем, что человек слишком сильно отождествляется со своими мыслями и теряет связь с реальностью.

Для профилактики этого явления во многих культурах есть свои меры профилактики. В марийской медицине знахари советуют больше общаться с природой. Использовать различные дыхательные упражнения, применять даже в городских условиях ароматы трав и деревьев, особенно когда человек очень перегружен проблемами эмоционального характера.

Знахари рекомендуют многократно в течение дня переносить внимание на ощущение окружающего запаха (без оценки, хороший или плохой) просто для этого сделать от 2 до 5 вдохов и выдохов, принохаясь на каждом вдохе к тем запахам, которые присутствуют в настоящий момент. Так постепенно вырабатывается привычка самостоятельно скидывать ментальное напряжение. И в конечном итоге состояние физического здоровья будет в значительной степени более сбалансированным.

Много внимание также уделяется нравственно-этическому воспитанию и физическому закаливанию. В перспективе необходимо всесторонне изучать и по мере изучения внедрять этнокультурные методы терапии в систему общего здравоохранения, как меры профилактики, так и меры оздоровления. Все это крайне необходимо для того, чтобы будущие поколения стали не только техногенной цивилизацией, но еще имели крепкое гармоничное физическое и духовное здоровье.

Актуальность методов марийской народной медицины в современное время и возможные перспективы ее использования в системе общего здравоохранения как в нашей стране, так и за рубежом, остается прежней и привлекает к себе внимание как ученых, так представителей официальной современной медицины.

Список литературы

1. *Байдимиров Д.* Домостроительная обрядность и семантика жилища народа мари / Д.А. Байдимиров // Материалы Международной научно-практической конференции «Финно-угры как часть мировой культуры»: к 90-летию МРОКОМ им. И.Д. Воронина. Саранск, 2009. С. 34-39.
2. *Байдимиров Д.* Отражение традиционной религии народа мари в повседневной сфере / Д.А. Байдимиров // Актуальные решения современной науки: сборник научных работ аспирантов. Вып. № 2. Йошкар-Ола: Марийс. гос. ун-т, 2011. С. 10-13.
3. *Байдимиров Д.* Свадебный обряд как фактор социализации в традиционной культуре восточных мари / Д.А. Байдимиров // Современные проблемы науки и образования, 2012. № 5. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.science-education.ru/105-7146/> (дата обращения: 04.08.2017).
4. *Большов С.* Древние культовые памятники Марий Эл: монография / Большов С.В., Большова Н.А., Данилов О.В. Йошкар-Ола, 2008. 163 с.
5. *Васильев В.* Верования и обряды мари / В.М. Васильев // ИОАИЭ. Т. XXXI. Вып. 1. Казань, 1920. С. 49-70.
6. *Васильев В.* Марийская религиозная секта «Кугу сорта» / В.М. Васильев. Йошкар-Ола, 1928. 127 с.
7. *Васильев В.* Материалы для изучения верований и обрядов народа мари / В.М. Васильев. - Краснококшайск, 1927. 127 с.

8. Глухова Н. Экспрессивность марийских языческих мотивов / Н.Н. Глухова // Финноугроведение, 1994. № 2. С. 38-52.
9. Городской Г. О черемисах, проживающих в Красноуфимском уезде Пермской губернии / Г. Городской // Этнографический сборник Русского географического общества. Вып. VI. Спб., 1864. С. 23-34.
10. Евсеев Т. Обычаи, верования и суеверия марийцев / Евсеев Т.Е. // Марий Эл, 1927. № 4-10. С. 125-165.
11. Калиев Ю. Религиозные верования. Этнография марийского народа: учебное пособие для старших классов / Ю.А. Калиев. Йошкар-Ола, Марийс. кн. изд-во, 2001. 184 с.
12. Калиев Ю. Мифологическое сознание мари. Феноменология традиционного мировосприятия: монография / Ю.А. Калиев. Йошкар-Ола, Марийс. гос. унт, 2003. 216 с.
13. Кузнецов С. Поездка к древней черемисской святыне, известной со времён Олеария / С.К. Кузнецов // Этнографическое обозрение, 1905. № 1. С. 129-157.
14. Марийцы / Марийцы восточные / Марийцы горные / Марийцы луговые / Марийцы северо-западные // Энциклопедия Республики Марий Эл / Гл. редкол.: М.З. Васютин, Л.А. Гаранин и др.; Отв. лит. ред. Н. И. Сараева; МарНИИЯЛИ им. В.М. Васильева. М.: Галерея, 2009. С. 519-524. 872 с.
15. Мочаев В. Марийская биографическая энциклопедия / В.А. Мочаев. Йошкар-Ола: Марийский биографический центр, 2007. С. 152. 486 с.
16. Никольский Д. О черемисах: этнографически-антропологический очерк / Д.П. Никольский // Записки Уральского Общества любителей естествознания. Т. XVII. в. 1. Екатеринбург, 1896. С. 83-117.
17. Никольский Н. История мари (черемис) / Н.В. Никольский. Вып.1 Казань, 1920. 180 с.
18. Никольский Н. Программа для собирания сведений об инородцах Поволжья / Н.В. Никольский // ИОАИЭ. Т. XXIX. Вып. 1. Казань, 1916. С. 173-186.
19. Новиков С. Восточные марийцы. Философия, история, люди / С.С. Новиков. Т. 4. Йошкар-Ола: ГУП «Газета «Марий Эл», 2011. 308 с.
20. Петров В. Марийская народная медицина / В.Н. Петров. Йошкар-Ола, 2003. 116 с.
21. Петров В. Методы акупунктуры марийцев и их параллели в народной медицине других народов / В.Н. Петров // Межэтнические связи населения Марийского края. АЭМК. Вып. 20 Йошкар-Ола, 1991. С. 123-153.
22. Стариков С. Марийцы (черемисы) Среднего Поволжья и Приуралья на рубеже XIX-XX веков / С.В. Стариков. Филокартия, 2009. № 4 (14). С. 2-6.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА КАК МЕТОД УЛУЧШЕНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Пономарёв А.В.

Пономарёв Александр Евгеньевич – студент,

направление: строительство,

кафедра экспертизы и управления недвижимостью,

Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина, г. Орел

Аннотация: *статья рассказывает, какую роль имеет социальная работа с гражданами по вопросам жилищно-коммунального хозяйства, как такая работа может улучшить существующее положение на рынке коммунальных услуг.*

Ключевые слова: *жилищно-коммунальное хозяйство, «ЖКХ Контроль», социальная работа, семинары, собрания, административный аппарат.*

Социальная работа с гражданами по вопросам жилищно-коммунальных услуг в нашей области не практикуется в отличие от соседних областей и районов, где этому уделяют большее внимание. Не все граждане знают, куда можно подать жалобу, если их не устраивает какая-либо из услуг в сфере ЖКХ, где можно получить консультацию по вопросам жилищно-коммунального хозяйства, какими правами и обязанностями обладают граждане Российской Федерации в сфере коммунального хозяйства.

Существует НП «ЖКХ Контроль», который с 2013 года активно ведёт работу с гражданами улучшая ЖКХ нашей страны. Имея филиалы почти в каждом уголке страны, они тесно контактируют с гражданами, и своими совместными действиями решают небольшие проблемы, связанные с коммунальным хозяйством, характерные для всех регионов нашей страны.

Как же построена работа «ЖКХ Контроль»? В один из филиалов по стране поступает жалоба от граждан с той или иной проблемой связанной с коммунальной структурой, будь то необоснованное повышение тарифов, качество предоставляемых услуг и т.д. Представители «ЖКХ Контроль» выезжают на место и лично убеждаются, что такая проблема действительно существует и начинает разбираться, как такое произошло. Начиная с обращения в компанию поставщика коммунальной услуги, по которой есть недовольства, жалобы, для получения разъяснений по какой причине их услуга не соответствует требованиям. Далее обращение направляется в администрацию того округа, района в котором работает предприятие-поставщик услуги. И так, собирая всю необходимую информацию по вопросу, «ЖКХ Контроль» выясняет, в чем же все же настоящая причина и кто за этим стоит. Будь то халатность поставщика услуги или же нечестность административного аппарата. Собираются общие собрания с представителями администрации, предприятием предоставляющей услугу и, конечно же, с самими жильцами, которых эта проблема непосредственно касается. Если же совместными усилиями решить проблему не удастся, то следующее обращение отправляется в вышестоящие инстанции с просьбой разобраться и наказать виновного. По истечению определенного времени «ЖКХ Контроль» возвращается тот регион с целью убедиться, что проблема решена и граждане довольны. В качестве профилактики проводятся открытые семинары, на которых подробно разъясняется, как необходимо действовать в той или иной ситуации. Так же выпускаются методические пособия, позволяющие более подробно изучить каждому, какими правами он обладает. Таким образом, каждый гражданин имеет право самостоятельно, не прибегая к помощи «ЖКХ Контроль» решить ту или иную проблему в сфере коммунального хозяйства и улучшить его. Ведь Жилищно-

коммунальное хозяйство это сфера услуг, которая касается каждого из нас и поэтому знать свои права в этой сфере полезно и необходимо всем. Но, к сожалению, не все их знают и самое страшное, что даже этим не интересуются.

Права граждан отражены в п. 33 Правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 354 [1]. Ни у кого не составит особого труда, чтобы изучить свои права в сфере ЖКХ. Каждый из нас имеет возможность просто взять и записать себе эти правила в блокнот или тетрадь и периодически прочитывать их, чтобы помнить, на что он имеет право. А для административного аппарата с целью ознакомления стоило бы выпускать листовки или статьи в газетах с этими правилами. Также для этих целей можно задействовать местные теле- и радиоканалы. Проводить обучающие занятия в школах детских садах и институтах, ведь если с малого возраста приучать человека, то в последующем ему будет легче существовать в этой среде. Невозможно одновременно решить все проблемы коммунального хозяйства, которые на протяжении многих лет копились, как «снежный ком» лишь совместное усилие каждого человека поможет постепенно решать все, что накопилось за многие годы и позволить всем нам жить лучше и качественней, используя все блага, что даёт нам жилищно-коммунальное хозяйство.

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» (с изменениями и дополнениями) (3/11).
2. Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов. С. 2 / КонсультантПлюс (1/2).
3. *Иволга Ю.* Коммунальные услуги - по новым правилам // Вечерн. Новосибирск, 2004. 13 января. С. 5.
4. *Казаков В.Н.* Особенности социальной составляющей реформирования жилищно-коммунального комплекса России / Казаков В.Н., Ефимов А.Н. // Уровень жизни населения регионов России, 2008. № 10. С. 71-77.

ВЫБОР БУДУЩЕЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ НА ПРИМЕРЕ ПРОФЕССИИ ЭНЕРГЕТИКА

Клеев Ю.В.¹, Муромцев А.А.², Пирожков М.С.³

¹*Клеев Юрий Владимирович – студент;*

²*Муромцев Александр Александрович – студент;*

³*Пирожков Максим Сергеевич – студент,
кафедра электроэнергетических систем,
Национальный исследовательский университет
Московский энергетический институт,
г. Москва*

Аннотация: в статье рассмотрена проблема выбора будущей профессии у молодежи, приведены факторы, влияющие на этот выбор. Также проблема рассмотрена на примере такой отрасли, как энергетика.

Ключевые слова: профессия, выбор, молодежь, образование, энергетика.

Выбор профессии - крайне важный шаг в жизни каждого человека, ведь именно от него зависит вся последующая жизнь. Неправильно выбранная профессия ведет к самым разным жизненным трудностям, поэтому к ее выбору стоит подходить ответственно.

На сегодняшний день образовательные структуры практически не выполняют свои функции по формированию профессионального самоопределения молодого поколения, в результате чего оно вынуждено самостоятельно приспосабливаться к сложным условиям вхождения в общество. Профессиональные высшие учебные заведения открывают набор на самые востребованные специальности. Это плюс для абитуриентов, однако, отрицательные последствия данного процесса очевидны - возникает несоответствие структуры подготовки кадров и потребностей в них народного хозяйства, то есть появляются все острые проблемы с трудоустройством. Это связано с тем, что представления молодежи о профессиях на рынках труда, в большинстве своём, далеки от действительности, процесс принятия решения о выборе будущей профессии зачастую продиктован окружающими приоритетными факторами [1]. Не стоит также забывать, что многие выпускники при выборе профессии руководствуются в большей степени советами родителей, ведь их жизненный опыт гораздо больше, чем у их детей. Престижность - еще один фактор, во многом определяющий выбор будущей профессии. Поэтому молодые люди в основной своей массе выбирают специальности престижные, актуальные и более очевидно связанные с деньгами, такие как юрист, адвокат, банкир.

Существует много специальностей, которые могут позволить человеку зарабатывать достойные деньги. В качестве примера можно привести профессию энергетика. Она весьма многофункциональна. С этой профессией можно работать в разных отраслях производства. Эта профессия является очень важной и необходимой. Энергетики - это специалисты широкого профиля, которые востребованы на строительных объектах, производственных предприятиях, тепловых станциях и электростанциях. В настоящее время развитие энергетики продолжается: профессионалы работают над исследованием и созданием наиболее экономичных и эффективных энергетических ресурсов. Но зачастую молодых людей отталкивают технические специальности, которые требуют глубокого понимания таких областей науки, как математика, физика, химия и многих других.

В выборе профессии большое значение имеют интерес к ней, индивидуальные склонности к данному виду деятельности. Но, как правило, все эти предпосылки вступают в силу лишь в том случае, если социальный статус этой профессии не противоречит социальным и ценностным ориентациям молодого человека. В результате социальная и профессиональная ориентации предстают как две части единого целого. Проблема состоит в том, что субъективные намерения молодого человека сталкиваются с объективно существующими социально-экономическими условиями функционирования общества. Во-первых, выбор профессии связан с возможностями профессионального образования, получение которого для молодежи ограничено определенными условиями и правилами приема на те или иные специальности, а в рыночных условиях еще и материальными возможностями. Во-вторых, структура и наличие свободных рабочих мест в экономике может не соответствовать не только намерениям, но и объёму и структуре выпуска специалистов из учебных заведений.

Интерес к данной теме состоит ещё в том, что особую остроту проблема формирования профессиональных предпочтений молодежи приобретает в современной ситуации, когда важным качеством для молодых людей становится способность переучиваться, применять свои знания в различных сферах социально-экономической жизни. Поскольку влияние многих факторов носит не прямой, а косвенный характер, то в обществе происходит как бы «многократное преломление» их влияния на молодежь.

Таким образом, проблема выбора жизненного пути, профессионального самоопределения возникает в определенный момент у всех молодых людей: одним приходится решать эту проблему к моменту окончания неполной средней школы (9 классов), другим - 11-го класса, третьим приходится менять планы после окончания профессионального учебного заведения.

Из всего вышперечисленного можно заключить, что круг серьезных проблем, возникающих у молодых людей при выборе профессии, очень широк. Поэтому важна помощь государства в определении выпускником своего дальнейшего профессионального пути. Эта помощь может проявляться в виде различных элективных курсов, курсов профессиональной ориентации и экскурсий в какие-либо организации.

Список литературы

1. *Акимова Е.В.* Формирование профессиональных предпочтений молодежи в условиях становления рыночных отношений современной России: Диссертация кандидата соц. наук. Саратов, 2003. 135 с.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ГЕОДЕЗИИ И ЕЁ НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ

Анорбоев А.А.

*Анорбоев Азизбек Абдубаннобович - бакалавр,
строительный факультет;*

Ферганский политехнический институт, г. Фергана, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье даны основные понятия о дисциплине геодезия и её содержании; рассмотрены задачи, решаемые геодезией; даны понятия о системах координат, в которых производятся все геодезические работы, а также получения необходимой информации для решения разнообразных производственно-технических задач.

Ключевые слова: топография, картография, фотограмметрия, инженерная (прикладная) геодезия.

Геодезия — наука, изучающая форму и размеры Земли, а также отдельных участков ее поверхности. В геодезии разрабатывают различные методы и средства измерений для решения различных научных и практических задач, связанных с определением формы и размеров Земли, изображения всей или отдельных частей ее на планах и картах, выполнения работ, необходимых для решения различных производственно-технических и оборонных задач. В геодезии применяются преимущественно линейные и угловые измерения [2].

В процессе своего развития геодезия разделилась на ряд научных и научно-технических дисциплин: высшую геодезию, топографию, фотограмметрию, картографию и инженерную (прикладную) геодезию.

Высшая геодезия — наука, предметом исследования которой являются форма, размер и внешнее гравитационное поле Земли (значения и направления силы тяжести в окружающем Землю пространстве и на ее поверхности). Высшая геодезия занимается также методами точных измерений и способами их обработки с целью определения взаимного положения точек на земной поверхности в единой системе координат. Запуск искусственных спутников Земли положил начало развитию нового направления высшей геодезии — космической геодезии.

Топография — научная дисциплина, занимающаяся съемкой земной поверхности и разработкой способов изображения этой поверхности на плоскости в виде топографических планов. Топографическими съемками называются практические работы по созданию оригинала топографического плана. В зависимости от применяемых при этом технических средств виды съёмки подразделяют на тахеометрическую, мензульную, аэрофото топографическую, фототеодолитную.

Картография — наука, изучающая вопросы картографического изображения и разрабатывающая методы создания карт и их использования. Картография тесно связана с геодезией, топографией и географией. Результаты геодезических определений размеров и формы Земли и координат пунктов геодезических сетей, а также результаты топографических съёмки используются в картографии в качестве исходной основы для составления карт. География дает необходимые данные о сущности изображаемых на картах предметов, явлений природы и общественной жизни.

Фотограмметрия (измерительная фотография) — научно-техническая дисциплина, изучающая способы определения формы, размеров и положения объектов в пространстве по их фотографическим изображениям. Фотограмметрия применяется в различных областях науки и техники: в геодезии, архитектуре и строительстве, астрономии, военно-инженерном деле и артиллерии, географии и

океанологии, в медицине, в космических исследованиях и др. Наибольшее применение фотограмметрия получила в топографии, где объектом изучения и измерения является земная поверхность. Здесь задача фотограмметрии состоит в том, чтобы полевые измерения на местности, необходимые для создания топографической карты или плана, заменить измерениями в производственных помещениях на аэрофотоснимках при помощи специальных фотограмметрических приборов. Часть фотограмметрии, в которой изучают не только способы определения планового положения объектов, но и способы измерения рельефа, называется стереофотограмметрией. Фотограмметрия является теоретической основой фототопографии, изучающей и разрабатывающей методы и средства создания топографических карт и планов по фотоснимкам местности.

Инженерная (прикладная) геодезия — наука, которая изучает вопросы приложения геодезии к инженерному делу.

Предметом инженерной геодезии является исследование и разработка методов и средств геодезического обеспечения всех видов строительства на различных его этапах, при реконструкции, расширении и эксплуатации сооружений, в землеустройстве, при лесотехнических работах, при поисках, разведке, разработке и охране природных ресурсов, монтаже и наладке сложных машин и т. п. В настоящее время трудно назвать область народного хозяйства, где бы инженерная геодезия не имела применения [1].

Список литературы

1. *Видуев Н.Г., Ракитов Д.И.* Приложение геодезии в инженерно-строительном деле. 2 изд. М., 1964.
2. *Шнуров Г.А.* Высшая геодезия: понятия и определения. М.: МИИГАиК, 2015. 64 с.
3. *Артамонова И.А., Васютинская С.И., Коршунова О.А.* Методические указания по экономическому обоснованию дипломных работ для студентов Геодезического факультета. М.: МИИГАиК, 2015. 188 с.

СОВРЕМЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ

Махсудов М.Д.

*Махсудов Мухаммадбек Дилиодбек угли - студент,
строительный факультет,
Ферганский политехнический институт, г. Фергана, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в статье говорится о науках геодезия и картография, которые являются незаменимыми помощниками в современном проектировании и строительстве. Дается пояснение о современном значении, важности и востребованности этих наук, какова их роль и зачем они нужны. В статье идёт речь о современной геодезии, как многогранной науке, решающей сложные научные и практические задачи.*

Ключевые слова: *геодезия, картография, топография, проектирование.*

Геодезия и картография — это незаменимые помощники в современном проектировании и строительстве. Что же такое геодезия и картография, зачем их учитывать, какова их важность? Эти науки известны очень давно, они пришли к нам ещё от древних греков, но до сих пор остаются актуальными, активно развиваемыми и тесно связанными с другими дисциплинами. Так каково же современное значение геодезии и картографии, зачем они нужны? Ответ на этот вопрос, начинается со

следующего определения. Геодезия — это наука, посвящённая измерению размеров и форм планеты Земля, а также расположенных на её поверхности объектов и её гравитационного поля. Полученная в результате информация является исходными данными для составления расчётов, планов, схем, проектов. Картография — это наука, посвященная исследованию, моделированию, графическому отображению объектов и природных явлений в пространстве, а также изучению их взаимосвязи и влияния на окружающую среду. По полученным результатам составляются плоские, рельефные и объёмные карты. Но кроме этого наука изучает и анализирует и уже существующие карты, их знаковые системы, источники и теории их построения. Как видите, геодезия и картография тесно связаны между собой, особенно в современном мире. Первая наука собирает данные, а вторая помогает превратить полученную информацию в образно-знаковые модели. Естественно, в этом процессе задействованы и другие дисциплины, часто производные от рассматриваемых. Так, во многих случаях сегодня неотделимы геодезия и топография — наука, посвящённая съёмке поверхности планеты Земля и представлению полученных данных на планах. Но эту взаимосвязь стоит рассматривать в разрезе современного значения наук. Каково же современное значение геодезии и картографии: зачем они нужны? Роль этих наук сложно переоценить, особенно если говорить о строительной сфере и инженерных изысканиях. Любой объект недвижимости, тем более масштабный, просто опасно возводить по старым картам. А они реально могут устареть за несколько лет и тем более десятилетий, ведь в природе всё постоянно меняется. Поэтому в рамках инженерных изысканий при подготовке к строительству объекта часто уделяют внимание этой стороне и топографии, и геодезии, и картографии: корректируют карты, планы, расчёты в соответствии с актуальными размерами, формами и условиями ландшафта. Более того, в ряде случаев природные условия района, участка, площади строительства нужно изучить. В таких ситуациях специалисты прибегают к инструментам и возможностям геодезии и картографии: они анализируют ландшафт, диагностируют подземные условия, принимают во внимание водотоки и водоёмы, состояние грунта, уже существующие сооружения, коммуникации, элементы планировки. На основе полученных данных и актуальных карт дается комплексная оценка района, участка, площади, составляются математические модели местности, предлагаются инженерно-технические решения. Востребованность геодезии и картографии очевидна - это науки, дающие информацию для проектирования и поэтому постоянно развиваемые. Для получения необходимых данных о рельефе и особенностях местности сегодня достаточно подняться в воздух на самолете. Все нужные участки можно сфотографировать, а после изучить и проанализировать. Геодезия и картография, с их «младшими братьями» вроде топографии и такими эффективными инструментами, как аэрофотосъемка, — это незаменимые помощники в современном проектировании и строительстве. Современная геодезия — многогранная наука, решающая сложные научные и практические задачи. Инженерная геодезия изучает методы геодезического сооружения при разработке проектов, строительстве и эксплуатации разнообразных сооружений, а также при изучении, освоении и охране природных ресурсов. Инженерная геодезия тесно связана с другими геодезическими дисциплинами и использует методы измерений и приборы, предназначенные для общегеодезических целей. Инженерно-геодезические измерения выполняют непосредственно на местности в различных физико-географических условиях, поэтому необходимо заботиться об охране окружающей природы: не допускать повреждения лесов, сельскохозяйственных угодий, не загрязнять водоёмы [1]. Поскольку научно-технические вопросы развития картографо-геодезической отрасли на современном этапе являются весьма актуальными. Специалисты нашего института ежегодно вносят весомый вклад в развитие данного направления, а также ведут совместную работу не только с отечественными, но и с зарубежными партнерами.

Список литературы

1. *Клюшин Е.Б., Киселев М.И., Михелев Д.Ш., Фельдман В.Д.* Под ред. Д.Ш. Михелева. Инженерная геодезия: Учебник для вузов / 4-е изд., испр. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 480 с.
2. *Справочник геодезиста*, под ред. В.Д. Большакова и Г.П. Левчука. М., 1966.



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
[HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](http://www.scienceproblems.ru)
САЙТ ЖУРНАЛА
[HTTP://ACADEMICJOURNAL.RU](http://academicjournal.ru)

