

СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИИ № 10 (12) 2016 • VI МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ "СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ"

ОКТАБРЬ 2016, № 10 (12)

РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС
НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ



Science Index

ПИ № ФС 77-62018 ISSN 2412-8244

СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

VI МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
"СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РАЗВИТИЯ
СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ"
РОССИЯ. МОСКВА. 17 ОКТЯБРЯ 2016 ГОДА

[HTTP://MODERNINNOVATION.RU/](http://moderninnovation.ru/)

Современные ИННОВАЦИИ

2016. № 10 (12)

**VI Международная научно-практическая
конференция «Современные инновации:
теория и практика развития современного
научного знания»**



Москва
2016

УДК 08
ББК 94.3
С 56

Современные инновации

2016. № 10 (12)

Научно-практический журнал «Современные инновации» подготовлен по материалам VI Международной научно-практической конференции «Современные инновации: теория и практика развития современного научного знания»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Выходит 12 раз в год

Подписано в печать:

14.10.2016

Дата выхода в свет:

17.10.2016

Формат 70x100/16.

Бумага офсетная.

Гарнитура «Таймс».

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 4,14

Тираж 1 000 экз.

Заказ № 879

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская Федерация**

ТИПОГРАФИЯ

ООО «ПресСтю».

153025, г. Иваново,

ул. Дзержинского, 39,

оф.307

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), *Акубулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (канд. филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскароджиев 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), *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 Р.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Россия), *Жолдошев С. Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпанийди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Маслов Д.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская 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), *Розьходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Рубцова М. В.* (д-р социол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (канд. пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (канд. экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов 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://moderninnovation.ru> e-mail: admbestsite@yandex.ru

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС 77-62018.
Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале
Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

© Современные инновации / 2016

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	4
<i>Алиев А. С.</i> Интеграция наук или конвергенция.....	4
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	10
<i>Хамдамова Ш. Ш., Тухтаев С.</i> Растворимость компонентов в четверной системе $2\text{Na}^+, \text{Ca}^{2+}/2\text{Cl}^-, 2\text{ClO}_3^--\text{H}_2\text{O}$ при 20, 50, 75 и 100°C	10
<i>Эргашев Д. А., Аскарова М. К., Тухтаев С.</i> Получение нового хлората, содержащего комплексную активность дефолианта	12
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	14
<i>Ференс Ю. С.</i> Нарушения сна у детей в возрасте от 14 до 17 лет	14
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	16
<i>Каримов Т. Х.</i> Очистка сточных вод на биологических фильтрах из местного сырья Кыргызской Республики	16
<i>Мартынов К. Ф.</i> Система водоотвода автомобильных дорог	20
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	25
<i>Афонченко Д. А.</i> Социально-психологические аспекты системы менеджмента качества	25
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	27
<i>Мубаракова Д. К.</i> Лакуны как явление межкультурной коммуникации.....	27
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	31
<i>Ахметова Н. А., Касаболотова Г. А.</i> Принципы профессионально-ориентированного обучения чтению на русском языке как неродном	31
<i>Отабаев И. А.</i> Оптимизация урока производственного обучения в учебных мастерских	35
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	38
<i>Арутюнян М. Р., Коннов В. В.</i> Результаты определения индекса фиксации съемного протеза Улитовского-Леонтьева у пациентов с акриловыми и нейлоновыми протезами.....	38
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	41
<i>Гибадуллин А. А.</i> Воплощение времени в искусстве	41
АРХИТЕКТУРА	43
<i>Гибадуллин А. А.</i> Архитектура как показатель времени	43
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	45
<i>Чжан Цзиньин.</i> Владимир Владимирович Путин: политический портрет.....	45
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	48
<i>Ча Хо Сен, Квак Ир Хан.</i> Метод анализа глубины верхнего перемешанного слоя RBF нервной сетью	48

Интеграция наук или конвергенция

Алиев А. С.

*Алиев Андрей Сабирович / Aliyev Andrey Sabirovich - e-mail-менеджер,
ОАО «RUICH», г. Голицыно*

Аннотация: интеграция наук существовала всегда и название ей философия. Уничтожена была эта наука в средние века, последними известными представителями которой были: Джордано Бруно, Тихо Браге, Галилей. Современная цивилизация утратила не только школу подготовки философов, или учёных-теоретиков, но также лишилась научного наследия предшествующих цивилизаций, научного фундамента. Это привело к деградации теоретических наук.

Abstract: integration of sciences has always existed, and the name of her philosophy. Destroyed was the science of the Middle Ages, the last representatives were: Giordano Bruno, Tycho Brahe, Galileo. Modern civilization has lost not only the training school of philosophers, theorists and scientists, but also lost the scientific heritage of previous civilizations, scientific foundation. This led to degradation of the theoretical sciences.

Ключевые слова: годовая орбита Земли по направлению к Солнцу, суточное вращение солнечной сферы, звук, свет, вибрации.

Keywords: annual orbit of Earth towards the Sun, daily rotation of the solar sphere, sound, light, vibrations.

Введение

В научной среде бытуют такие понятия, как кванты света, вакуум, античастицы и антимир, которых в природе не существует. На эти темы уже написаны горы ненужной литературы с огромным количеством формул, математически доказывающих поведение квантов света в вакууме, влияние античастиц и антимиров на наш мир. И всю эту чушь студентам приходится изучать по несколько лет. Простой пример - Чёрные Дыры, являющиеся входом или порталом в антимир. Но Чёрные Дыры, Белые Дыры, Кротовьи Норы - это псевдонаучный бред. Объявляются как научный факт глупости о том, что свет от других звёзд идёт к нам миллионы лет, при этом некоторые звёзды уже давно погибли, а свет от них продолжает к нам идти. Но ведь существует в физике закон, при котором течение энергии возможно лишь при разности потенциалов. Не может идти энергия от одной звезды к другой. Нет понимания, откуда на Земле берутся электрические и магнитные силы.

Интеграция наук, или конвергенция

Есть интересное свойство многих открытий и изобретений. Сначала писатель-фантаст придумывает что-либо, а затем учёные-практики внедряют это в жизнь. Тогда почему не видна работа учёных-теоретиков, в чём причина? А причина одна, нет ШКОЛЫ подготовки учёных-теоретиков. А почему нет таких школ? А потому что мы, нынешняя цивилизация, отбросив знания предков, в наши дни понятия не имеем, что такое учёный-теоретик и как этому обучать. Всё дело в том, что великую науку древних – философию разделили на две части. И появились учёные-теоретики и философы наших дней, как правило, ими не являющиеся. Учёные-теоретики занимаются запоминанием того, чему их учат в институте и аспирантуре, а затем всю оставшуюся жизнь это и повторяют, обучая таких же будущих бездарей от науки. То же происходит и с философией, где учат запоминать мысли других людей. А ведь нужно учить людей думать.

Давайте для примера вспомним двух великих философов: Авиценну (абу Али ибн Сина) и Парацельса. Какие науки они изучали? Физика, метафизика, химия, алхимия,

геометрия, биология, анатомия, медицина, астрономия, астрология, поэзия, литература и т. д. Вот вам и интеграция наук, или конвергенция, про которые можно сказать словами Елены Петровны Блаватской.

«Действительно, всё ваше хвалёное знание – это лишь отражённое действие давно миновавшего прошлого. В лучшем случае, вы всего лишь современные популяризаторы очень древних идей. Сознательно или бессознательно, вы постоянно воровали у старых классиков и философов, которые сами были лишь поверхностными регистраторами древней мудрости, осторожными и неполными из-за ужасного наказания, связанного с разглашением тайн посвящения, которым учили мистерии» [3, с. 304].

«Сверх того, я научился владеть аналогическим методом, так малоизвестным современным философам, позволяющим соединять все науки в один общий синтез, что доказывает, что древние были напрасно оклеветаны с научной точки зрения благодаря беспримерному историческому невежеству современных профессоров». «Древняя наука стремилась почти исключительно делать людей самобытными, современная же стремится к тому, чтобы группировать разумные существа по разрядам, и беда тому, кто не вошел в один из этих разрядов» [4, с. 17, с. 267].

Вложенность сфер или миров

Древнегреческий философ Евдокс, живший в IV веке до нашей эры, считал, что существуют «небесные сферы», вложенные одна в другую наподобие матрёшек. На каждой сфере, вращавшейся независимо от остальных, были «закреплены» свои небесные тела.

До сих пор вызывает смех эта великая фраза у нынешних учёных-теоретиков от астрономии и астрофизики. Если бы их учили думать, а не запоминать, то они бы поняли, что мы, человечество, живём в планетном вращающемся мире, или сфере. В то же время несколько планетных сфер находятся во вращающейся солнечной сфере. Также мы находимся внутри сферы нашей вращающейся Галактики, внутри нашей сферы Вселенной, также вращающейся вокруг своей оси. Мы не просто находимся внутри земной сферы, **МЫ НАХОДИМСЯ ВНУТРИ ТЕЛА ЗЕМЛИ**. Мы живём не на Земле, а в земной сфере. Вокруг Земли не атмосфера, а продолжение её тела, состоящее из электромагнитных волн, или эфира, или биополя. Именно поэтому вместе с воздухом мы вдыхаем в себя энергию Земли – ПРАНУ. На снимках соседних галактик видно, что при вращении центра, вращается вся галактика. И чем дальше вещество галактики от центра, тем дольше происходит один его оборот вокруг центра.

То же происходит и с земной сферой, при вращении центра земной сферы – Земли, вращается земная сфера вместе со всем содержимым в её теле. Не оборачивается Луна вокруг Земли, это оборот земной сферы. Не оборачиваются планетные сферы вокруг Солнца, это суточный оборот Солнечной сферы. Годовая орбита Земли в виде восьмёрки по направлению к Солнцу и обратно. Благодаря годовому движению половину своего года Земля движется к Солнцу, приближаясь на 5 миллионов километров, вторую половину своего года Земля удаляется от Солнца.

Есть такое понятие в любительской астрономии – аналемма. Делаются фотоснимки Солнца в течение земного года с одного и того же места каждый месяц. Точки, где в разные месяцы находилось Солнце, соединяют линией, и получается фигура в виде восьмёрки, или аналемма. Какова причина появления аналеммы? Солнце неподвижно по отношению к Земле, если не брать в расчёт вращение солнечной сферы вместе со всеми планетами, при этом Земля движется по своей годовой орбите по направлению к Солнцу и обратно. Аналемма есть ничто иное, как зеркальное отображение движения Земли по направлению к Солнцу и обратно в течение одного своего года. Мы с движущегося объекта делаем снимки практически неподвижного объекта – Солнца. Примерно такой же эффект происходит при поездке

на машине или поезде, когда визуально кажется, что мимо нас в обратном направлении движутся дома и деревья.

«- Изидю, нашей матерью Землёю. Вот что говорит о ней трижды великий Гермес: «Солнце – её отец, Луна – её мать». Оно привлекает и ласкает её, а затем отталкивает её ментальной силой» [1, с. 681].

Современные астрономы называют 13 видов собственных движений Земли, не зная при этом НИ ОДНОГО, а их всего два: суточное вращение земной сферы и годовое движение земной сферы по направлению к Солнцу и обратно. Помимо двух собственных видов движения, у Земли, как у любого живого существа, присутствует **ЧАСТОТА СОБСТВЕННЫХ ВИБРАЦИЙ**.

Электрические и магнитные силы

Земля при помощи энергии Солнца, вращаясь, вырабатывает собственную энергию, меньшей мощности и частоты вибраций, чем та, которую вырабатывает вращением Солнце. Из центра Земли эта вырабатываемая энергия движется изнутри наружу. Но материя Земли является препятствием для прохождения энергии. Поэтому энергия, которую вырабатывает вращением Земля, разделяется на свои СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ – ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ и МАГНИТНУЮ СИЛЫ, или ОСИ. Электрическая сила делит Землю на левую и правую стороны. Магнитная сила делит Землю на дневную и ночную стороны. Получается фигура в виде КРЕСТА В КРУГЕ. Крест в круге - это земная сфера, разделённая электрической осью креста сверху вниз и магнитной осью креста слева направо. Поэтому в земной сфере существует два экватора – электрический и магнитный. Есть книга Эдварда Лидскалнина, непризнанного учёного, название которой «Магнитный ток». Не только электрический ток (течение) существует, но и МАГНИТНЫЙ ТОК (течение). Не магнитные поля, а магнитные токи. При этом «два брата близнеца» - электрическая и магнитная силы энергии совершенно одинаковы, причём ВСЕГДА РАСПОЛОЖЕНЫ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО ДРУГ ДРУГУ. Вместо понятия «магнитное поле» нужно ввести в науку понятие Эдварда Лидскалнина «магнитный ток».

Но эти две силы, электрическая и магнитная, постоянно противодействуют друг другу. Это приводит к тому, что оказывая давление друг на друга, электрическая и магнитная оси ВЗАИМНО и СИММЕТРИЧНО изгибаются. Отсюда и эклиптика, или искривлённая электрическая ось, «искривлённый экватор». Точно также искривляется и магнитная ось (или магнитный экватор) электромагнитного креста Земли. Такие же искривлённые электрическая и магнитная оси существуют и в солнечной сфере. Суточные вращения солнечная сфера совершает благодаря вращению своей электрической оси (как и в случае с земной сферой). Именно в этой искривлённой электрической оси, или солнечной эклиптике и вращается солнечная сфера вместе со всеми своими планетами. Нет никакой небесной эклиптики. Электрические оси энергий Земли и Солнца перпендикулярны друг другу. Это является причиной перпендикулярности распространения звуковых и световых волн в земной сфере. Также магнитные оси энергий Земли и Солнца перпендикулярны друг другу.

«Земля – магнетическое тело, фактически, как это установили некоторые учёные – она представляет собою огромный магнит, как Парацельс ещё 300 лет назад утверждал. Она насыщена одною формой электричества, назовём её положительной, которую она вырабатывает непрерывно спонтанным действием внутри себя или в центре движения» [1, с. 59].

Земля есть огромный ротор-генератор, вырабатывающий энергию, как и Солнце, **ВРАЩЕНИЕМ**. Несостоятельность теории про выработку энергии Солнцем при помощи термоядерных реакций доказал замечательный учёный Николай Александрович Козырев. Но нынешним учёным-теоретикам это ни к чему, да и понять это не могут те, кто всю жизнь учился запоминать информацию. Такие «учёные» думать патологически не могут, **ИХ ЭТОМУ НЕ УЧИЛИ**.

«Еще в 1947 году Козырев теоретически показал, что внутризвездные ядерные реакции не могут обеспечить расход энергии звездами за миллиарды лет их существования». «Существование упомянутой зависимости показывает, что в звёздах приход энергии автоматически совпадает с расходом. Значит, источников энергии в звёздах нет, и вся их энергетика определяется только расходом. Звезда представляет собой машину, вырабатывающую энергию за счёт прихода её извне» [5, с. 8, с. 191].

Находясь в сфере нашего Созвездия на периферии, звёзды получают энергию от центра Созвездия. Находясь в сфере нашей Галактики, на её периферии, созвездия получают энергию от центра Галактики и так далее вверх.

Магнитные силы как бы отказались «сотрудничать» с материей, а электрические силы «согласились». Именно электрическая сила энергии Земли вращает Землю. Благодаря электрической составляющей энергии Земли мы получаем явление звука. Благодаря электрической составляющей энергии Солнца мы получаем явление света. Электрические силы энергий Земли и Солнца нагревают Землю и дают тепло. Воздействие магнитной силы Земли приводит к приливам - сжатие магнитным полем водных и воздушных масс в месте пересечения дня и ночи. Поэтому наибольшая величина отлива утром и вечером. Ещё Галилей говорил, что причиной приливов на Земле является ВРАЩЕНИЕ Земли. Взаимодействие магнитных сил энергий Солнца и Земли приводит к явлению гравитации.

Явления звука и света

«... наука бесспорно не способна объяснить этот своеобразный феномен ассоциации СВЕТА и ЗВУКА, поскольку её теория света сама по себе никогда не была целиком доказана и не является до сих пор полностью завершённой» [3, с. 448].

Явление света того же порядка, что и явление звука. Скорость звука в воздухе 330 м/сек, в воде - около 770 м/сек, в металлах - около 1700 метров в секунду. При уплотнении материи (среды) скорость прохождения энергии сквозь данную среду ВОЗРАСТАЕТ. Разница между энергиями (и их составляющими – магнитными и электрическими силами) лишь в частоте и мощности вибраций. Чем плотнее среда, тем выше скорость течения энергии в данной среде (звука, света, времени и других, более мощных видов энергий, хотя звук и свет не энергии, а явления, происходящие при воздействии энергии на среду, или материю), а у физиков всё наоборот.

«Одно несомненно, когда человек откроет вечное движение, он будет в состоянии понимать по аналогии все тайны природы; ПРОДВИЖЕНИЕ ПРЯМО ПРОПОРЦИОНАЛЬНО СОПРОТИВЛЕНИЮ» [1, с. 676].

Если бы существовал вакуум, скорость любой энергии в вакууме была бы равна нулю. Невозможно движение энергии без среды. Что касается Чёрных Дыр, обитающих в центрах галактик, то всё дело в том, что свет - это определённая частота вибраций энергии, воздействующей на материю, как и звук. Существует диапазон восприятия звука и света человеком. Есть звук, частота вибраций которого ниже нашего восприятия (инфразвук), и есть звук, частота вибраций которого выше уровня нашего восприятия (ультразвук). То же происходит и с восприятием света. Более высокочастотные виды энергии недоступны нашему восприятию. Вот Вам и Чёрные Дыры учёных-теоретиков, пронзающих время наподобие сложного листа, проткнутого иголкой с переходом в антимир с другим количеством измерений и плоскостей. Но не бывает пространств кроме трёхмерных. Ведь три единичных вектора это характеристики любого пространства.

Энергия, проходя сквозь материю (если существует между ними взаимодействие), заставляет вибрировать частицы материи, что и приводит к явлениям звука, света, цвета, запаха, тепла. Не существует в природе квантов, или частиц света.

Электрическая составляющая энергии Земли, взаимодействуя с атомами и молекулами земной сферы, создаёт явление звука в земной сфере.

Электрическая составляющая энергии Солнца, взаимодействуя с электронами и молекулами солнечной сферы, создаёт явление звука в солнечной сфере.

«Солнечный свет является светом, когда он проходит через некоторое препятствие, как воздух, проходя через пустое пространство, он не заметен» [6, с. 53].

Электрическая составляющая энергии Солнца, взаимодействуя с атомами и молекулами земной сферы, создаёт явление света в земной сфере.

Субстанция тела нашей планеты, состоящая из электромагнитных сил, или ПРАНЫ, и создаёт условия для таких явлений, как звук, свет, цвет, запах, тепло, гравитация. И весь наш видимый мир, как и мир невидимый, есть ВИБРАЦИИ различных видов ЭНЕРГИЙ.

«В первой книге «Ману» мы читаем: «Знай, что сумма 1000 божественных веков составляет один день Брахмы, и что одна ночь равна этому дню».

Одна тысяча божественных веков равняется 4 320 000 000 человеческим годам по вычислениям брахманов.

«По истечении каждой ночи Брахма, который до этого спал, просыпается и посредством единственно энергии движения эманурует из себя дух, который в своей сущности есть, но которого всё же нет.

Побуждаемый желанием творить, Дух (первая из эманаций) приступает к творению и порождает эфир, который мудрецы считают обладающим способностью передавать звук.

Эфир порождает воздух, чьи свойства осязательны и который необходим для жизни.

Через преобразование воздуха производится свет.

От воздуха и света, которые порождают тепло, образуется вода, и вода есть чрево зародышей всего живого» [2, с. 348].

Если существуют кванты света, то должны существовать и кванты (частицы) звука, только гораздо более крупных размеров. Приведу такой пример, в ста метрах горит уличный фонарь и от него во все стороны бегут кванты света. Это значит, что в том месте, где я стою, буквально через секунды будет светло, благодаря прилетевшим с огромной скоростью квантам света. Но нет, как фонарь освещал пространство около десяти метров в диаметре, так и освещает. Более мощный фонарь осветит немного большее пространство. Всё зависит от мощности лампочки. То же и со звёздами. Чем мощнее энергия, которую вращением вырабатывает звезда, тем большую сферу пространства она освещает.

Не может энергия поступать от одного источника энергии к другому, если нет разности потенциалов между их энергиями.

Не может поступать энергия от одной вселенной к другой, от одной галактики к другой, от одного созвездия к другому, от одной звезды к другой, от одной планеты к другой, А ТОЛЬКО СВЕРХУ ВНИЗ от более верхней сферы к более нижней.

Поэтому от нашей Галактики энергия поступает к сферам наших созвездий, затем к сферам наших звёзд, затем к сферам наших планет. То есть энергия нашей Галактики распространяется ДО ПРЕДЕЛОВ СВОЕГО ТЕЛА – ДО ГРАНИЦ СВОЕЙ СФЕРЫ. От центра нашего Созвездия энергия может поступать лишь до окраин сферы Созвездия, планетных миров, находящихся внутри сферы нашего Созвездия. Энергия нашего Солнца распространяется в пределах солнечной сферы. Энергия нашей Земли распространяется в пределах земной сферы. Всё это по аналогии с круговоротом воды в земной сфере. Всё космическое пространство заполнено электромагнитными полями, вакуум существует только в головах учёных теоретиков.

« ... во вселенной и кругом нас существуют вещи, о которых мы не знаем ничего. ... И это куда более разумно, чем повторять вместе с чересчур учёными осликами, что нет ничего «в этой темноте», и что здесь не может находиться что-либо, поскольку они, эти «мудрецы», не смогли обнаружить его» [3, с. 201].

Как только погибнет какая-нибудь звезда, мы тут же перестанем видеть её, этот небесный фонарь. Сколько можно повторять нелепость про то, что звезда погибла миллионы лет назад, а свет от неё мы до сих пор получаем.

Заключение

Астрономы наших дней называют 13 видов собственных движений Земли, не зная при этом ни одного. А их всего два: суточное вращение не Земли, а земной сферы; годовое движение земной сферы по направлению к Солнцу и обратно. Не оборачиваются планеты вокруг Солнца в своих годовых движениях, это суточный оборот солнечной сферы. Чёрных дыр, вакуума, квантов света, античастиц и антимиров не существует. Астрономы не знают движений Солнца, не понимают построения миров с помощью вложенности сфер. Не знают, что между сферами звёзд и сферами галактик существует ещё один вид сфер – сферы созвездий.

Современные физики не знают, что любой небесный объект (планета, звезда, центр созвездия, центр галактики, ... центр вселенной и т. д.) вырабатывает собственную энергию вращением при помощи энергии, идущей от своего более верхнего объекта. Нет понимания того, что энергия состоит из электрической и магнитной сил, что взаимодействие электрических сил энергий Земли и Солнца создают в земной сфере такие явления, как звук, свет, цвет, запах, тепло. Что электрическая составляющая энергии Земли вращает Землю, а магнитная составляющая энергии Земли является причиной отливов на Земле. Что земная гравитация является следствием взаимодействия магнитных сил энергий Земли и Солнца. Физики не понимают простой вещи, что чем плотнее среда, тем выше скорость прохождения энергии сквозь данную среду. При уменьшении плотности среды скорость прохождения энергии сквозь неё падает. Скорость энергии, которую вырабатывает Солнце, когда она проникает в земную сферу, увеличивается в тысячу раз по причине увеличения плотности среды при переходе из солнечной сферы в земную сферу.

Все эти явления: звук, свет, цвет, запах, тепло – это различные виды вибраций. И мы их воспринимаем потому, что находимся внутри организма живого существа – нашей Земли, точнее земной сферы. И только благодаря пране Земли, или её электрическим и магнитным силам, пронизывающим всё её тело (земную сферу), для нас существуют звук, свет, цвет, запах, тепло.

Литература

1. *Блаватская Е. П.* Разоблачённая Изида. Том 1. ЭКСМО. Москва, 2003. 829 с.
2. *Блаватская Е. П.* Разоблачённая Изида. Том 2. ЭКСМО. Москва, 2003. 827 с.
3. *Блаватская Е. П.* Скрижали астрального света. ЭКСМО. Москва, 2003. 894 с.
4. *Жерар Энкос.* Магия и гипноз. Москва. ЭКСМО, 2007. 798 с.
5. *Козырев Н. А.* Ленинград. Издательство ленинградского университета. «Избранные труды», 1991. 445 с.
6. Магнитный ток. EDWARD LEEDSKALNIN. Хомстед. Флорида. USA. Copyright Октябрь, 1945. 54 с.

Растворимость компонентов в четверной системе 2Na^+ , Ca^{2+} // 2Cl^- , 2ClO_3^- - H_2O при 20, 50, 75 и 100°C Хамдамова Ш. Ш.¹, Тухтаев С.²

¹Хамдамова Шохида Шерзодовна / *Khamdamova Shokhida Sherzodovna* - кандидат технических наук, старший научный сотрудник;

²Тухтаев Сайдиахрол / *Tukhtayev Saydiahrol* - доктор химических наук, академик, ведущий научный сотрудник, лаборатория дефолиантов,

Институт общей и неорганической химии академии наук Республики Узбекистан,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: актуальность темы обусловлена необходимостью более полного физико-химического изучения и обоснования процесса получения дефолиантов сельскохозяйственных культур. Изучена растворимость четверной взаимной системы изотермическим методом при 20, 50, 75 и 100°C. На основе полученных данных построены изотермические диаграммы растворимости системы для вышеуказанных температур.

Abstract: the urgency is due to the need for a more complete physico-chemical study and justification of the process of obtaining defoliant for crops. The solubility of the Quaternary mutual system by isothermal method at 20, 50, 75 and 100°C is studied. On the basis of the obtained data the isothermal solubility diagrams of the system for the above temperatures has build.

Ключевые слова: дефолиант, взаимная система, компонент, диаграмма растворимости, поле кристаллизации.

Keywords: defoliant, mutual system, component, diagram of solubility, the field of crystallization.

Одним из главных факторов роста урожайности сельскохозяйственных культур и качественного сбора урожая является обеспечение земледелия различными минеральными удобрениями, стимуляторами роста и развития растений и химическими средствами защиты растений [1, с. 9-10]. В частности, в хлопководстве создание и применение полифункционально действующих малотоксичных дефолиантов является актуальной проблемой. Выпускаемый в республике Узбекистан и широко применяемый в сельском хозяйстве хлорат магниево-кальциевый дефолиант не обладает комплексным действием и не соответствует ряду требований хлопководства. В связи с этим, для физико-химического обоснования процесса получения мягкодействующего хлората кальциевого дефолианта изучены изотермы растворимости четверной взаимной системы 2Na^+ , Ca^{2+} // 2Cl^- , 2ClO_3^- - H_2O при 20, 50, 75 и 100°C. Ранее авторами [2, с. 24-26] были получены политермические данные по одному из сечений данной системы.

При изучении изотермическим методом растворимости компонентов во взаимной водной системе из хлоридов, хлоратов натрия и кальция при 20, 50, 75 и 100°C равновесие фаз наступало через 3-4 суток. Исходными точками исследования четверной системы 2Na^+ , Ca^{2+} // 2Cl^- , 2ClO_3^- - H_2O явились двойные эвтонические растворы граневых тройных систем. При добавлении третьего компонента фигуративные точки равновесной жидкой фазы передвигались во внутрь концентрационного четырехугольника, по линиям разграничения полей шести твердых фаз, заканчивающихся в четырех изотермических инвариантных точках

совместного существования трех различных твердых фаз, которые были найдены путем построения водных проекций на сторону $\text{CaCl}_2\text{-NaCl}$.

Как следует из диаграммы растворимости четверной взаимной системы 2Na^+ , $\text{Ca}^{+2} // 2\text{Cl}^-$, $2\text{ClO}_3^- - \text{H}_2\text{O}$ при 20°C , площадь разбита линиями раздела на шесть полей кристаллизации твердых фаз, которые соответствуют кристаллизации двухводных хлоратов натрия и кальция, хлорида натрия и гидратных форм хлорида кальция. В изученной взаимной системе 2Na^+ , $\text{Ca}^{+2} // 2\text{Cl}^-$, $2\text{ClO}_3^- - \text{H}_2\text{O}$ при 20°C образования новых соединений не наблюдается. На изотермах при 50 и 75°C имеются поля кристаллизации хлоратов кальция и натрия, хлорида натрия, а также двухводного хлорида кальция. Исходя из особенностей кристаллизации хлорида кальция различной гидратности, поля кристаллизации шести- и четырехводного хлорида кальция отсутствуют, так как они существуют только до 50°C и при 50 и 75°C они просто не кристаллизуются в данной системе при вышеуказанных условиях. Площадь диаграммы растворимости четверной взаимной системы 2Na^+ , $\text{Ca}^{+2} // 2\text{Cl}^-$, $2\text{ClO}_3^- - \text{H}_2\text{O}$ при 100°C разбита линиями на четыре поля кристаллизации твердых фаз, состоящие из полей кристаллизации двухводного хлората кальция, хлоридов натрия и кальция, а также хлората кальция.

Таким образом, в четверной взаимной системе 2Na^+ , $\text{Ca}^{+2} // 2\text{Cl}^-$, $2\text{ClO}_3^- - \text{H}_2\text{O}$ при 20 , 50 , 75 и 100°C образование новых соединений не наблюдалось. Из приведенных данных видно, что с повышением температуры поле кристаллизации хлорида натрия и хлората кальция увеличивается, а хлорида кальция и хлората натрия уменьшается. Это обуславливает при $75\text{-}100^\circ\text{C}$ увеличение выхода хлората кальция в процессе конверсии и возможность получения более концентрированного раствора хлората кальция и выделения хлорида натрия в твердую фазу. На основе физико-химического исследования были проведены процессы конверсии растворов хлорида кальция с хлоратом натрия при различных температурах без выпарки и с выпаркой рабочих растворов в лабораторных условиях и получены высококонцентрированные растворы хлората кальция.

Литература

1. *Тураходжаев Т.И.* Методы эффективной дефолиации различных сортов хлопчатника. Ташкент: Фан., 2007. 96 с.
2. *Khamdamova Sh., Tukhtayev S.* Interaction of components in the system sodium chlorate-calsium chloride-water. XII International scientific and practical conference "International Scientific Review of the problems and prospects of modern science and education" // April 7-8, 2016. Boston. USA. P. 24-26.

Получение нового хлората, содержащего комплексную активность дефолианта

Эргашев Д. А.¹, Аскарлова М. К.², Тухтаев С.³

¹Эргашев Дилмурод Адилжонович / Ergashev Dilmurod Adiljonovich - младший научный сотрудник;

²Аскарлова Мамура Камилловна / Askarova Matigra Kamilovna - кандидат химических наук, старший научный сотрудник;

³Тухтаев Сайидахрал / Tukhtayev Saydiahral - доктор химических наук, академик, лаборатория дефолиантов,

Институт общей и неорганической химии, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Abstract: *the dependence of solution physic-chemical properties changing from components compositions in aqua system including calcium, magnesium chlorates, chlorides and mono ethanolamine acetate has been studied. The composition of the novel chlorate containing defoliant possessing growth of ripening and opening cotton bolls has been recommended based on obtained results.*

Аннотация: *изучалась зависимость раствора, физико-химические свойства меняются из компонентов композиции в водной системе, включая кальций, магний хлораты, хлориды и моноэтаноламин ацетата. Композиции хлоратов, содержащих дефолиант, влияющий на рост, созревание и вскрытие коробочки хлопка, были рекомендованы на основе полученных результатов.*

Keywords: *defoliant, physiologically active substance, calcium, magnesium chlorate and chlorides, calcium-magnesium chlorate defoliant, acetic acid, mono-ethanol amine, mono-ethanolamine acetate, thermo gravimetric and radiograph analysis.*

Ключевые слова: *дефолиант, физиологически активные вещества, хлорат и хлориды кальция, магния, хлората кальций-магниевого дефолианта, уксусной кислоты, моноэтаноламинов, ацетат моноэтанолamina, термогравиметрическим и рентгенофазовым анализом.*

Obtaining the chlorate containing preparates based on local raw material and increasing their affectivity, reducing “hardness” action on cotton and development based on them affectively, complex activity defoliant are actual issue of cotton.

Employees of the Institute of General and Inorganic Chemistry AS RUz developed technology for producing calcium-magnesium chlorate defoliant. This technology is based on the use as a raw material instead of import – “Bischofite”, hydrochloric acidic decomposition products of the local “dolomite”, to obtain a calcium, magnesium chloride, and processing them with sodium chlorate by conversion method in calcium-magnesium chlorate defoliant.

There are currently no comprehensive action drugs that are both effective defoliant, stimulants of physiological processes, accelerators full maturation and opening cotton bolls. Therefore, in order to increase defoliant-like activity new chlorate, calcium-magnesium defoliant and the acceleration full maturation and opening cotton bolls physicochemical study mutual influence of components are carried out in a complex aqueous system consisting of chlorates and chlorides of calcium, magnesium and physiologically active compounds – mono-ethanolamine acetate. It is known that combination chlorate containing defoliant with mono-ethanolamine acetate leads to increasing defoliant activity and reducing hardness of their action on plant [1, 93-103].

In order to physico-chemical study of the process of obtaining a new more effective preparation of local raw materials having a high defoliant-like activity and a “soft” effect on cotton is based on chlorate, calcium-magnesium defoliant and mono-ethanol ammonium acetate studied dependence of physic-chemical properties of the solutions of the composition of the components of the system [22.52%Ca(ClO₃)₂+17.51%Mg(ClO₃)₂+4.33%

CaCl₂+3.12MgCl₂+52.52% H₂O]-CH₃COOH·NH₂C₂H₄OH. To determine the influence of components on the physicochemical properties of the above defined system solutions change crystallization temperature, pH, refractive index, density and viscosity of the composition solution. Based on these results the diagram of “composition-property” of the system has been drawn. According to the data chart “composition-temperature crystallization” of the system is characterized by the presence of two branches of crystallization, with a clear break in the curve solubility. The first branch corresponds to crystallization [47.3%Ca(ClO₃)₂+36.88%Mg(ClO₃)₂+9.12%CaCl₂+6.57%MgCl₂] and continues until 2% content of mono-ethanolamine acetate at 3.8°C. With increasing concentrations of mono-ethanolamine acetate more than 2% in the system crystallized compound composition CaOHClO₃·NH₂C₂H₄OH·2H₂O. Analysis of the diagram “composition-pH” shows that as adding mono-ethanolamine acetate the value of pH solutions gradually increases. In the double point of pH value is 4.30. Further, with an increase in concentration of mono-ethanol ammonium acetate more than 2% i.e. compounds in crystallization field, the pH formed solution increases from 4.30 to 4.47. The diagram “part of the refractive index” is also characterized by the presence of the two branches of the crystallization with a break in the curve (Fig. 1, curve 3). Viscosity solutions studied system is gradually increased from 6.69 mm²/s and reaches 7.28 mm²/s at a double point, i.e. with 2% of mono-ethanolamine acetate. With increasing concentrations of mono-ethanolamine acetate viscosity newly formed solution increases and reaches 7.59 mm²/s, which is explained the change in the area of the crystallization system. Analysis of the diagram “composition-density” system shows that increasing concentrations of mono-ethanolamine acetate density of the newly formed solution decreases. On curve density diagrams of “composition-property”, there is also a break. Branches of crystallization amounts of calcium, magnesium chlorates and calcium and magnesium chloride correspond to solutions density 1.511÷1.451 g/sm³. The density values of the solution were 1.475÷1.451 g/sm³ match crystallization branch connection CaOHClO₃·NH₂C₂H₄OH·2H₂O.

Compounds formed in the studied system, isolated in crystalline form and identified by chemical, X-ray and thermal methods of analysis.

Based on the results of study of “composition-properties” of the above mentioned systems and carried out agrochemical testing defoliant compositions implies that for an effective “soft” effect of the preparation, which has defoliant –like and physiological activity to be dissolved in a solution of chlorate of calcium-magnesium defoliant acetate mono-ethanol ammonium at a weight ratio of 1.0:0.0035. There has been formed that solution defoliant with good physic-chemical properties, having a crystallization temperature of 9.4 °C, viscosity of 6.79 mm²/s, density of 1.502 g/sm³ and pH of 4.07.

References

1. *Shukurov J.* Preparation of complex activity of novel defoliants based on sodium chlorate having physiologically active and insecticide properties: Dissert. PhD in technical science. Tashkent, 2012. P. 168.

Нарушения сна у детей в возрасте от 14 до 17 лет Ференс Ю. С.

*Ференс Юлия Сергеевна / Ferens Yuliya Sergeevna - магистр биологического образования,
преподаватель биологии,
Новочеркасское военное суворовское училище, г. Новочеркасск*

Аннотация: актуальность выбранной темы обусловлена влиянием качества сна и его продолжительностью на процесс обучения, уровень усвоения учебного материала, а также общее физическое и эмоциональное состояние детей.

Abstract: the relevance of the chosen topic due to the influence of sleep quality and duration on the learning process, the level of assimilation of educational material, and General physical and emotional condition of the children.

Ключевые слова: сон, бодрствование, обучение, качество сна.
Keywords: sleep, wakefulness, learning, the quality of sleep.

Сон обеспечивает нормальную жизнедеятельность человека в любом возрасте, а особенно в раннем онтогенезе ребенка. Некачественный или недостаточный сон, нарушенный по той или иной причине, усиливает дневную сонливость и приводит к обширному спектру изменений всех нервных и нейро-эндокринных функций, включая повышенный уровень гормонов стресса, когнитивные и обменные нарушения, снижение иммунитета, повышение риска онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний. Избыточная световая стимуляция и поведенческая активность человека в ночное время - самые обычные причины нарушений циркадного и сонного ритма [1].

Подросткам вследствие возрастных изменений в организме, связанных с половым созреванием, требуется около 8,5 – 9 часов сна в сутки, а по существу, они в среднем спят всего по 7,5 часа. При недостаточном продолжительном сне подростки чувствуют себя разбитыми, не могут сосредоточиться на уроках. Интенсивные занятия в школе, повышенная физическая и эмоциональная нагрузка, неполноценный отдых могут вызывать нарушения сна. Это довольно тревожный сигнал – согласно исследованиям ученых из Мичиганского университета, дети, которые регулярно не высыпаются, вдвое чаще начинают курить, употреблять алкоголь и наркотики, в отличие от сверстников, соблюдающих режим [2].

Помимо физиологических изменений в организме, характерные для подросткового периода, к нарушению сна также могут привести следующие факторы: неправильный режим дня, чрезмерная умственная, эмоциональная и физическая нагрузка, неправильное питание, общение в социальных сетях допоздна и другие причины.

Целью исследования было выявление нарушений сна у детей среднего и старшего школьного возраста. В обследовании приняло участие 52 испытуемых в возрасте от 14 до 18 лет, все они являются обучающимися (суворовцами Новочеркасского военного суворовского училища).

Для определения дневной сонливости, продолжительности и качества сна, было проведено анкетирование. Мы использовали шкалу Epworth sleepiness scale и специализированную анкету для определения качества сна.

В процессе исследования были получены следующие данные (Таблица 1):

Таблица 1. Сонливость у детей разного возраста

Возраст	Норма	Начальная степень дневной сонливости	Умеренная сонливость	Выраженная сонливость
14 лет (23 чел.)	56,5%	21,7%	17,4%	4,3%
15 лет (19 чел.)	63,1%	10,5%	15,8%	10,5%
16-17 лет (10 чел.)	20%	30%	50%	0%
Общее число (52 чел.)	52%	19,2%	23%	5,8%

Было зафиксировано, что большинство школьников спят менее 8 часов в сутки, что составляет 52% от общего числа учащихся (27 обучающихся). Это подтверждается высоким процентом дневной сонливости - 48%.

Начальную степень дневной сонливости имеют 19,7% обучающихся, умеренную сонливость имеют 23%, выраженную - 5,8%.

Большинство суворовцев после пробуждения чувствуют себя вялыми и невыспавшимися, что составляет 52% от общего числа учеников. 5,8% чувствуют себя плохо и только 42,3% обучающихся чувствуют себя отдохнувшими и выпавшимися после сна.

Также было зафиксировано, что бессонницей страдают 15,2% детей. Просыпаются среди ночи 42,3% обучающихся, из них 3,8% несколько раз за ночь. Ночные кошмары мучают 26,9% воспитанников училища. А у 25% детей повышенный уровень двигательной активности (частые переворачивание, покалывание в конечностях, судороги).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что те или иные проблемы со сном имеют 52% суворовцев. Об этом свидетельствует данные о снижении качества сна и достаточно высокий процент дневной сонливости. По данным исследования, большинство школьников спят менее 8 часов в сутки, что крайне недопустимо в подростковом возрасте.

Родителям этих суворовцев следует обратить внимание на гигиену сна и установить правильный режим дня для ребенка, так как даже незначительные нарушения сна могут нанести серьезный вред здоровью.

Литература

1. Ковальзон В. М. Основы сомнологии. Физиология и нейрохимия цикла «бодрствование-сон». М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 272 с.
2. Смирнов В. М. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. 2-е изд., стереотип. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 364 с.

Очистка сточных вод на биологических фильтрах из местного сырья Кыргызской Республики

Каримов Т. Х.

Каримов Ташимухамед Халмухамедович / Karimov Tashmuhamed Halmuhamedovich - кандидат технических наук, доцент, директор, Институт экологии и энергосбережения, Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры им. Исанова, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в статье проанализированы сточные воды в Кыргызской Республике, их качество и количество. Проведен анализ использования биологических фильтров в СНГ. Приведен процесс очистки сточных вод от органических загрязнений на биофильтрах из местного сырья.

Abstract: the article analyzes the waste water in the Kyrgyz Republic, their quality and quantity. The analysis of the use of biological filters in the CIS is considered. The wastewater treatment process of organic impurities in the biofilters from local raw materials is given.

Ключевые слова: сточные воды, очистные сооружения, органические примеси, базальтовое волокно, биофильтр.

Keywords: wastewater treatment plants, organic impurities, basalt fiber, a biofilter.

В открытые водоемы и водотоки Кыргызской Республики без очистки сбрасывается все увеличивающийся объем опасно загрязненных сточных вод, содержащих нитраты, хлориды, хром, нефть и нефтепродукты, соли тяжелых металлов. Наиболее подвержены загрязнению в своих средних и нижних течениях бассейны рек Чу, Сыр-Дарья, Кара-Дарья, Джергалан, Тюп и ряд других.

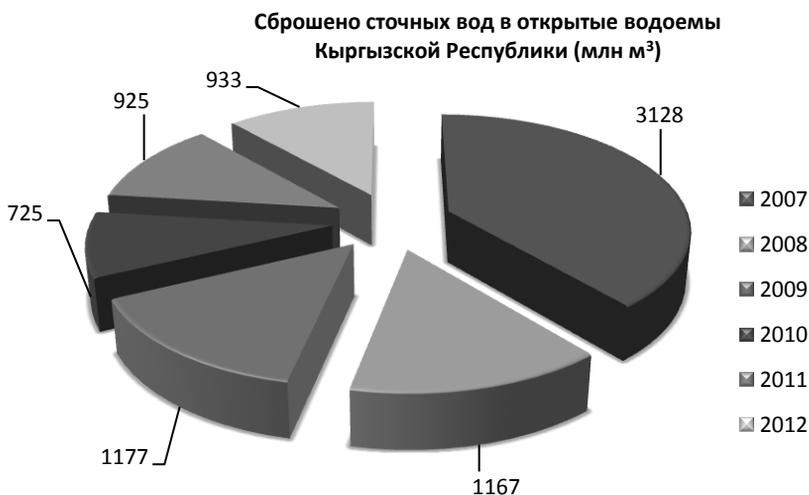


Рис. 1. Сброс сточных вод в открытые водоемы Кыргызской Республики

Сбор сточной воды по территории Кыргызской Республики составляет 70% от объема водоснабжения. Все населенные пункты, имеющие системы сброса сточных

вод, обеспечены очистными сооружениями. Однако многие из них работают неэффективно, некоторые вообще не функционируют. Нет нужного контроля эффективности очистки сточных вод.

Очистные сооружения находятся в плохом состоянии: 60-70% оборудования требует замены, не хватает реагентов и т. д.

Для очистки сточных вод различных предприятий широкое распространение, как в СНГ, так и за рубежом получили биологические фильтры. Это обусловлено тем, что при правильной эксплуатации биологических фильтров, процесс очистки сточных вод протекает надежно и устойчиво. Эти сооружения просты в работе, относительно легко переносят временные перегрузки и перерывы в подаче сточных вод, что часто имеет место при очистке сточных вод малых населенных мест и особенно заводов малой мощности. Работа биологических фильтров в отличие от других сооружений биологической очистки, например, аэротенков, не нарушается при массовом развитии нитчатых бактерий, которые обычно развиваются при очистке сточных вод.

Применение биологических фильтров для очистки сточных вод требует тщательной предварительной их очистки от жиров и взвешенных веществ, так как начальная концентрация указанных загрязнений значительно выше, чем в сточных водах [2].

Процесс изъятия и окисления органических загрязнений сточных вод в биологических фильтрах принципиально не отличается от аналогичных процессов, протекающих при очистке сточных вод в других сооружениях биологической очистки. Однако ход биологического процесса в биологических фильтрах во многом зависит от конструктивных особенностей этих сооружений. В частности, конструкцией биологического фильтра обусловлена специфика гидродинамических условий в нем, а, следовательно, характер и скорость подвода органических веществ и кислорода воздуха к клеткам микроорганизмов биологической пленки, отвода от них продуктов биохимических реакций, что в свою очередь влияет на скорость процесса очистки сточных вод и эффективность работы сооружений [6].

На кафедре «Водоснабжения и водоотведения» были произведены исследования по очистке сточных вод на биофильтрах с базальтовой загрузкой, которые имели волокнистую структуру.

Технология очистки сточных вод заключается в следующем: сточные воды собираются и отводятся по существующим водоотводящим сетям в первичные отстойники – септики, которые соединены между собой последовательно [7, 8, 9].

В первом отстойнике – септике осаждаются до 60% взвешенных веществ из сточной воды. Далее осветленная сточная вода перетекает во второй отстойник – септик, где отстаивается и далее она попадает в последний септик – отстойник. Из него насосным агрегатом марки NGA фирмы “WILLO DRAIN” = до 20 м³/ч; Н = до 18 м (емкость третьего септика – отстойника снабжена автоматическими датчиками уровня, позволяющими регулировать работу насоса в автоматическом режиме) сточная вода перекачивается на биофильтр (работа которого описана ниже), далее очищенная от органических веществ сточная вода попадает во вторичные отстойники, а затем проходит обеззараживание [1, 2].

Очищенная вода насосами подается на полив зеленых насаждений (деревьев и кустарников, имеющих корневую систему). Осадок в первичных септиках – отстойниках накапливается, происходит его анаэробное сбраживание, и он удаляется на компостирование или на захоронение в заранее подготовленные и согласованные места, с целью получения ценного органического удобрения.

Биофильтр содержит резервуар, в верхнем отсеке которого размещена загрузка, состоящая из трех слоев: щебня, блоков базальта, крупного щебня, расположенных по ходу движения сточной воды, и водораспределительная система, включающая водосливные лотки и аэратор, выполненный в виде дырчатых цилиндрических сводов, расположенных над загрузкой и позволяющих равномерно распределять сточную воду по поверхности загрузки и увеличить аэрацию, чему способствует

также и оснащение биофильтра вентиляционными шахтами, сообщенными с верхней и нижней частями полости резервуара биофильтра.

Для подачи сточной воды и отвода очищенных стоков биофильтр оборудован трубопроводами.

Биофильтр позволяет повысить эффективность биологической очистки сточных вод и надежность в эксплуатации.

Базальт широко распространен на территории Кыргызской Республики, что предопределяет его всестороннее эффективное применение в качестве загрузки фильтров для очистки сточной воды.

Биофильтр содержит резервуар, в котором на перфорированном дне, расположенном выше дна для сбора осадка, размещена загрузка, состоящая из трех слоев: щебня, блоков базальта и крупного щебня, располагаемых, соответственно; сверху вниз по ходу движения в резервуаре очищаемой сточной воды; трубопроводы подачи сточной воды и отвода очищенных стоков, параллельно друг другу установленные водосливные лотки с перфорацией, выполненные в виде двух дырчатых цилиндрических сводов, на внешней поверхности которых установлены штыри; боковой карман, сообщенный, с одной стороны, с трубопроводом подачи сточной воды и, с другой стороны, с водосливным лотком; вентиляционные шахты, одна из которых сообщена с верхней полостью резервуара, а другая с нижней частью полости резервуара между дном для сбора осадка и перфорированным дном. Причем дно выполнено с заданным уклоном в сторону трубопровода отвода очищенных стоков, а над впускным отверстием нижней вентиляционной шахты установлен козырек. Биофильтр работает следующим образом. Сточная вода подается в резервуар биофильтра трубопроводом через боковой карман, откуда попадает в водосливные лотки и изливается через перфорацию в них в виде тонких струй на аэратор, на штырях которого претерпевает дальнейшее разбрызгивание, способствующее более эффективному насыщению сточной воды кислородом воздуха, поступающего через вентиляционную шахту в полость резервуара [7, 8, 9].

Далее сточная вода попадает в зону загрузки, здесь она эффективно очищается от загрязнений и равномерно распределяется по перфорированному дну, откуда собирается на дне для сбора очищенных стоков и отводится трубопроводом во вторичный отстойник.

Поступление воздуха в нижнюю часть полости резервуара биофильтра происходит через впускное отверстие нижней вентиляционной шахты, что способствует дополнительной аэрации загрузки и благоприятно сказывается на развитии биопленки на блоках базальта, а выполнение дна с уклоном в сторону трубопровода способствует сбору и отводу самотеком очищенных стоков.

Выполнение перфорации по краям средних частей водосливных лотков обеспечивает поступление очищаемой сточной воды в центральную часть загрузки биофильтра и предотвращает ее проникание в область соприкосновения загрузки со стенками резервуара, обеспечивая равномерное распределение по объему загрузки.

Равномерность циркуляции очищаемой сточной воды через биофильтр поддерживается регулировкой расхода, подаваемого от трубопровода.

Для промывки второго дна биофильтра предусмотрено отверстие в шахте, подающей циркуляционный воздух, с помощью шланга, который забирает чистую воду из сети водопровода. Промывка предусмотрена один раз в месяц.

Таким образом, предлагаемый биофильтр обеспечивает решение поставленной задачи.

Процесс изъятия загрязнений из сточных вод на них осуществляется при контакте свободно протекающей сточной воды через загрузку.

Следует отметить, для процесса очистки сточных вод важным является площадь поверхности биопленки, а не общее количество биомассы в загрузке. При накоплении биомассы увеличивается толщина биопленки, а активно работающим остаётся по-прежнему только наружный аэробный слой. Внутри, у поверхности загрузки,

образуется анаэробная зона, которая почти не участвует в процессе изъятия и окисления загрязнений. Увеличение количества биомассы уменьшает объем порового пространства загрузки, затрудняет воздухообмен в биологическом фильтре, а так же снабжение микроорганизмов кислородом воздуха. Пористость загрузки биологических фильтров должна быть такой, чтобы при установившемся режиме работы сооружения (когда количество биопленки в загрузке остается постоянным и ее прирост соответствует выносу) объем свободных пор был достаточен для снабжения биопленки кислородом воздуха.

Главными параметрами, характеризующими тип биологического фильтра, являются нагрузка по органическим загрязнениям и его производительность. Биологические фильтры с базальтовой загрузкой являются капельными.

Для капельных биологических фильтров характерны низкая нагрузка по загрязнениям, небольшая гидравлическая нагрузка, длительный контакт загрязнений с биопленкой, низкие скорости биохимического процесса. При этих условиях в биологических фильтрах осуществляется полная биологическая очистка сточных вод с высокой степенью нитрификации и незначительным приростом биомассы. Поэтому в капельных биологических фильтрах можно применять загрузку с относительно невысокой / пористостью. Работа таких биологических фильтров отличается пористостью, и осуществляется с естественной вентиляцией загрузки. Высота капельных биологических фильтров обычно составляет 1-2 м.

Технологическую схему работы биологических фильтров выбирают в зависимости от состава и концентрации загрязнений исходных сточных вод, требуемой степени их очистки, конструктивных особенностей сооружений и параметров их работы. Биологические фильтры могут работать по одноступенчатой и двухступенчатой схеме, без рециркуляции и с рециркуляцией очищенной воды, с естественной и искусственной вентиляцией.

Одноступенчатые биологические фильтры с рециркуляции воды применяют при высокой начальной концентрации загрязнений сточных вод. Наиболее распространенной является технологическая схема, применяемая при работе высоконагружаемых биологических фильтров с объемной загрузкой. Она предусматривает рециркуляции очищенных сточных вод, забираемых после вторичных отстойников. Биологические фильтры работают с высокой нагрузкой по органическим загрязнениям и высокой гидравлической нагрузкой.

В период исследований работы биологических фильтров с базальтовой загрузкой на разных режимах может резко колебаться рН исходных сточных вод. Это обусловлено поступлением со сточными водами органических веществ и отработавших моющих растворов. Поступление кислых и щелочных сточных вод влияло на состав биопленки, в частности, приводило к интенсивному развитию нитчатых бактерий. Однако ухудшения работы биологических фильтров при этом не наблюдалось. Предварительная нейтрализация исходного стока до рН 7 не повышала эффекта очистки. Также не наблюдалось ухудшений в работе биологического фильтра при подаче неосветленных сточных вод с концентрацией взвешенных веществ до 230 мг/л. При этом вынос избыточной биопленки увеличивался на 3-5% по сравнению с очисткой осветленных сточных вод. Выше отмеченные обстоятельства позволяют судить о надежности и стабильности процесса биологической очистки сточных вод.

Повышение гидравлической нагрузки на биологический фильтр и введение рециркуляции очищенной жидкости обеспечивают вымывание избытка биомассы из верхнего слоя загрузки в нижележащие слои, предотвращение тем самым его заиливание. При этом объем биомассы, а так же количество нитчатых бактерий и грибов распределяется по высоте загрузки относительно равномерно.

Лабораторные исследования очистки сточных вод на биологических фильтрах с базальтовой загрузкой по БПКполн. и по взвешенным веществам показывают

следующие результаты: при исходном БПКп.-230 мг/л после очистки на биофильтре БПК очищенных вод составлял – 10-13 мг/л. При содержании взвешенных веществ в исследуемой сточной воде 280 мг/л после очистки на биофильтре составляло 8-15 мг/л. Эффект очистки сточных вод по БПК составлял – 9%, по взвешенным веществам до 95%.

В настоящее время технология очистки сточных вод в Кыргызской Республики с использованием базальтовых биофильтров внедрена на ряде объектов. Таких как пансионаты на озере Иссык-Куль, на объектах Чуйской области и Казахстана.

Литература

1. *Ибадуллаев Ф. Ю., Ласков Ю. М.* Локальная очистка сточных вод предприятий текстильной промышленности. Физ. химия. М., 1986. С. 64-65.
2. *Яковлев С. В., Ласков Ю. М.* Очистка сточных вод предприятий легкой промышленности. М.: Стройиздат, 1972. 113 с.
3. Повторное использование сточных вод. Доклад совещания экспертов ВОЗ. 517. Женева, 1975.
4. *Клячко В. А.* Технологический анализ воды и его применение при проектировании очистных сооружений. М. Стройиздат, 1948.
5. *Есполов Т. И. и др.* Улучшение качества природных вод и очистка сточных вод, Алматы, 2013. Издательская компания RUAN.
6. *Яковлев С. В., Воронов Ю. В.* «Биологические фильтры». Москва: Стройиздат, 1982. С. 120. Ил.
7. *Каримов Т. Х., Исманбаев А. И., Осмонов Ж. И.* Использование местных природных материалов для фильтрования воды // Наука и новые технологии. Материалы I съезда инженеров Кыргызской Республики. Бишкек, 2002.
8. *Каримов Т. Х., Абдурасулов И. А.* Очистка сточных вод Республики Кыргызстан. Бишкек. КыргызНИИНТИ, 1991.
9. *Каримов Т. Х., Исмаилова Э. К.* Доочистка городских сточных вод // Наука и новые технологии. Материалы I съезда инженеров Кыргызской Республики. Бишкек, 2002.

Система водоотвода автомобильных дорог Мартынов К. Ф.

*Мартынов Кирилл Федорович / Martynov Kirill Fedorovich – магистрант,
кафедра дорожного строительства,
Донской государственной технической университет, г. Ростов-на-Дону*

Аннотация: основной целью данного исследования является анализ функционирования водоотводных компонентов, которые включают в себя всю совокупность проектной документации и специфики сооружений на определенном участке дороги. В соответствии с поставленной целью выдвигается следующая задача: рассмотреть особенности водоотводных конструкций и возможность применения проектной документации на определенном участке местности.

Abstract: the main purpose of this study is to analyze the functioning of the drainage components that comprise the entire set of design documentation and specific structures on certain road section. In accordance with the set objective put forward the following tasks: Consider the peculiarities of the drainage structures and the possibility of project documentation for certain areas of land.

Введение

Прогресс в строительстве автомобильных дорог связан с рядом крупных проблем: всестороннее исследование и изучение грунтов, законов воднотеплового режима земляного полотна, способ его регулирования; совершенствования расчета дорожных одежд и способов комплексного конструирования земляного полотна, широкое изучение минеральных материалов и подробное исследование органических вяжущих; исследование технологии строительства асфальтобетонных покрытий; разработка научных основ дорожного машиностроения в области создания машинороботов и др.

Актуальность темы исследования

Дороги страны являются ее лицом, показателем развития и богатства государства. Технический уровень существующих автомобильных дорог не соответствует современным, а тем более перспективным требованиям. Потребительские свойства автомобильных дорог не позволяют полноценно обеспечить пользователей (участников движения), а во многих случаях не отвечают и функциональному назначению отдельных автомобильных дорог.

В настоящее время реализуется территориальная целевая программа «Региональная Программа развития и совершенствования сети автомобильных дорог Республики Карелия до 2016 года с прогнозом на 20-летний период», часть средств, из которых инвестируется из федерального бюджета. Проектируемый участок дороги является частью дороги территориального значения «Вологда – Кириллов – Пудож – Медвежьегорск». По техническим показателям плана проектируемый участок дороги соответствует III категории, по нормативам продольного и поперечного профилей, конструкции дорожной одежды существующая дорога относится к IV категории. Земляное полотно состоит в основном из невысоких насыпей, обочины просели, откосы размыты. При прохождении по заболоченным участкам существующая дорога имеет просадки земляного полотна. Дорожная одежда на всем протяжении находится в неудовлетворительном состоянии, износ составляет 60-70%, наблюдаются продольные и поперечные трещины, просадки, выбоины, волны, ямочность, разрушение кромок, что вызывает снижение нормативной скорости движения автотранспорта на 50% [3, с. 38].

Научная новизна

Обоснована возможность учета при строительстве пошагового изменения величины модуля деформации при воздействии дорожно-строительной техники; Предложена методика проектирования и расчета дорожного полотна, при пошаговом изменении модуля деформации, требуемой величины модуля деформации, как расчетного показателя [1, с. 46].

Основной целью данного исследования является анализ функционирования водоотводных компонентов, которые включают в себя всю совокупность проектной документации и специфики сооружений на определенном участке дороги.

В соответствии с поставленной целью выдвигается следующая задача: Рассмотреть особенности водоотводных конструкций и возможность применения проектной документации на определенном участке местности; обоснована возможность учета при строительстве пошагового изменения величины модуля деформации при воздействии дорожно-строительной техники; предложена методика проектирования и расчета дорожного полотна лесовозных веток на основе обеспечения, при пошаговом изменении модуля деформации, требуемой величины модуля деформации, как расчетного показателя; Общие требования: работы должны выполняться в соответствии с проектной документацией (рабочим проектом (РП)),

проектом организации строительства (ПОС), ППР. Работы должны производиться при условии обеспечения безопасности СТО НОСТРОЙ 2.25.103-2013 15 движения транспортных средств по СП 49.13330 [2, с. 4, 78]. Водоотводные и дренажные сооружения следует начинать устраивать с пониженных мест рельефа. Работы по устройству водоотводных и дренажных систем следует организовать так, чтобы разработка, планировка и уплотнение грунта были выполнены до полного замерзания грунта на глубину промерзания, установленную климатическими условиями района строительства по СП 22.13330 [5, с. 21].

Особенности производства работ в зимний период должны быть дополнительно оговорены в ППР. До начала устройства систем водоотвода и дренажа должна быть составлена исполнительная разбивочная схема с указанием: расположения геодезических знаков (в том числе временных); расположения знаков закрепления оси сооружения; высотных отметок (проектных и фактических). Определение всех отметок должно производиться с привязкой к постоянному реперу, расположенному вблизи от строящегося объекта. До начала производства работ в рабочую зону должны быть доставлен грунт обратной засыпки. В ППР должны быть отражены: технологическая схема движения машин и механизмов при выполнении работ, схемы складирования грузов, места стоянок автотранспорта, строительной техники и механизмов подъема грузов. Между местами складирования грунта вдоль траншеи должны быть устроены проходы с расстоянием не более 25 м между ними, с шириной не менее 1,2 м.

При устройстве водоотводных и дренажных систем следует предусматривать следующие операции: подготовительные работы; разработка траншеи; СТО НОСТРОЙ 2.25.103-2013 16 осушение и крепление стенок траншеи; подготовка основания под элементы дренажной системы; работы по водопонижению (в необходимых случаях); укладка элементов дренажной системы; засыпка элементов дренажной системы дренажным материалом; заполнение траншеи грунтом; защита дренажа от поверхностных вод; завершающие работы [6, с. 264]. Для устройства траншей под элементы водоотводных и дренажных систем должны использоваться экскаваторы с обратной лопатой, многоковшовые экскаваторы, бульдозеры с дополнительным профильным ножом, бульдозеры с откосным отвалом, автогрейдеры, а также средства малой механизации. Монтаж элементов водоотводных и дренажных систем следует производить автомобильными кранами, средствами малой механизации или вручную, в зависимости от массы монтируемых элементов.

Система поверхностного водоотвода городских и поселковых дорог должна быть сопряжена с действующей или строящейся системой ливневой канализации города. Если система канализации в местах устройства автодороги отсутствует, проектом должно быть предусмотрено устройство ливневой канализации (водостока). Устройство водоотводных систем в условиях города включает: подготовительные работы, устройство бордюров по; устройство прикромочных лотков; устройство водоприемных колодцев по СП 32.13330.2012, устройство поперечного уклона проезжей части по СП 34.13330.2012, устройство дренажных систем и СТО НОСТРОЙ 2.33.21-2011 завершающие работы [4, с. 115, 5]. К подготовительным работам по устройству поверхностного водоотвода в условиях города относятся: расчистка поверхности грунта в пределах зоны работ в соответствии с ППР; разбивка осевых линий траншеи в соответствии с ППР; завоз материалов и изделий.

В составе завершающих работ выполняется ликвидация всех временных сооружений и рекультивация территории, затронутой работами. При устройстве бордюров должны выполняться следующие основные работы: разработка траншеи, устройство цементобетонного основания, установка бордюрных блоков, заполнение швов цементным раствором, заделка пазух цементобетонной смесью. Траншея под бордюрные блоки должна разрабатываться экскаватором с ковшом вместимостью

не более 0,15 м³ с последующей зачисткой дна вручную. Допускается разработка траншеи ручным способом. Дно траншеи должно быть спланировано в соответствии с проектным уклоном. Бордюрные блоки должны быть до начала работ доставлены и разложены вдоль траншеи. Бордюрные блоки должны устанавливаться на цементобетонное основание (обойму) или на цементобетонные лекальные блоки. Установка длиномерных бордюрных блоков должна производиться только на цементобетонное основание. Перед заливкой цементобетонного основания в траншею должна быть устроена опалубка в соответствии с требованиями ППР. Опалубка должна быть заполнена бетонной смесью по ГОСТ 7473 согласно проекту. Способ устройства водоотводного сооружения заключается в нарезании канавы, укреплении ее стенок и дна покрытием в виде геотекстильного материала, который укладывают по поверхности дна и стенок. Выступы формируют из геотекстильного материала с образованием поперечных обоев, заполняемых для придания жесткости грунтом, например песком или иным материалом. Кромку материала по длине канавы закрепляют в грунте для предотвращения размыва откосов водоотводной канавы. Геотекстильный материал закрепляют скобами и пропитывают жидким цементно-песчаным раствором или битумом. Вода поверхностного стока, попадая в водоотводную канаву, проходит через гасители и теряет скорость течения, что способствует предотвращению размыва водоотводной канавы и грунтового сооружения.

Способ реализуют следующим образом.

Нарезают в грунте канаву. Производят раскладку геотекстильного материала с выпуском за бровки канавы и заглубляют кромки материала в грунт. Геотекстильный материал закрепляют металлическими скобами. Для устройства гасителей скорости течения воды в дно водоотводной канавы вбивают П-образные металлические скобы диаметром сечения не менее мм и шириной, равной ширине дна канавы. Поверх скоб укладывают отрезки геотекстильного материала и крепят к основному полотну. Крепление производят сваркой или клейкой. Затем геотекстильный материал и пропитывают цементно-песчаным раствором или битумом.

Выводы

Предложен комплекс технологических решений проектирования и строительства водоотводных сооружений, отличающийся расширенным использованием местных почво-грунтов с минимальным количеством строительных машин, имеющий практическое значение, и может быть рекомендован для использования при строительстве дорог. Расширение области применения, сокращение сроков и стоимости строительства, снижение трудоемкости при требуемой надежности водоотводного сооружения. В способе устройства водоотводного сооружения, заключающимся в нарезании канавы, укреплении ее дна и стенок покрытием и придании дну канавы профилированной в продольном сечении формы с выступами, в качестве покрытия используют геотекстильный материал, который укладывают по поверхности дна и стенок и закрепляют кромки по длине канавы. Выступы формируют из геотекстильного материала, скрепленного с образованием поперечных обоев, заполняемых для придания жесткости грунтом или иным материалом при использовании их в качестве гасителей скорости течения воды. Обоймы заполняют П-образными скобами - по одной на каждую, с фиксацией скобы в грунте донной части канавы. Наиболее близким к предложенному является способ устройства водоотводного сооружения, заключающийся в нарезании канавы, укреплении ее дна и стенок покрытием и придании дну канавы профилированной в продольном сечении формы с выступами.

Литература

1. Автоматизация организационно-технологического проектирования в строительстве: Учеб. издание. М.: Издательство АСВ, 2002. 240 с.
2. *Артемьева*. Строительная климатология и геофизика. М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1983. 136. С. 2. СНиП 2.05.02-85 Автомобильные дороги. М.: Госстроя СССР, 1986. 51 с.
3. СНиП 2.01.14-83 Автомобильные дороги. М.: Госстроя ССР, 1984. 109 с.
4. СНиП 1.02.07-87 Инженерно-геологические изыскания. М.: Госстроя СССР, 1988. 78 с.
5. СНиП III-8-76, п. 3.68. Автомобильные дороги. М.: Госстроя СССР, 1977. 115 с.
6. Автомобильные дороги, март 1997 год. Издательство: Дороги. 64 с.
7. ОДН 218.046-01 Проектирование нежестких дорожных одежд. Юмашев В. М., Казарновский В. Д. и др. М.: Инфрмавтодор, 2001. 145 с.
8. ГОСТ 9128-97 Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия. М.: Издательство стандартов, 1997. 45 с.
9. СНиП 3.01.01-85 Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий, сооружений и дорог. М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. 528 с.

Социально-психологические аспекты системы менеджмента качества

Афонченко Д. А.

*Афонченко Дарья Алексеевна / Afonchenko Daria Alekseevna – аспирант,
кафедра управления персоналом и психологии,
Саратовский социально-экономический институт (филиал)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, г. Саратов*

Аннотация: человек играет ключевую роль в системе менеджмента качества. Успешное внедрение системы менеджмента качества на предприятии не может проходить без изменения структуры управления персоналом. Создание благоприятного социально-психологического климата на предприятии способствует повышению уровня производительности труда, приверженности работников организации, улучшению показателей в области качества.

Abstract: a person plays a key role in the quality management system. The successful implementation of a quality management system in the enterprise cannot take place without a change of personnel management structure. Creating a good social and psychological climate in the company contributes to the level of productivity, commitment to the organization of workers, the improvement of indicators in the field of quality.

Ключевые слова: система менеджмента качества, управление персоналом, социально-психологический климат.

Keywords: quality management system, personnel management, socio-psychological climate.

Внедрение менеджмента качества на предприятии предполагает решение целого ряда комплекса задач, которые охватывают абсолютно все виды деятельности предприятия: хозяйственную, производственную, административную и т.д. При этом, все эти сферы взаимосвязаны между собой, так как общей их составляющей является не что иное, как трудовой коллектив.

Между существующим подходом в отечественной практике и подходом к управлению, представленным в качественном менеджменте стандартах ISO и можно выделить ряд противоречий:

1. В отечественных предприятиях преобладает приоритет подчинения, когда каждый рабочий выполняет свою часть обязанностей и занимается исключительно своим делом. Основываясь на стандарты менеджмента качества, приоритетом являются общие согласованные цели организации, а сотрудники трудятся во имя общей цели.

2. Пассивность персонала в принятии управленческих решений и организационной составляющей. Принятие активного участия сотрудников в управлении организацией.

3. Преобладание вертикальных коммуникаций. Приоритет горизонтальных коммуникаций в рамках линейно-функциональной организационной структуры.

4. Ликвидация последствий возникающих проблем. Ликвидация причин проблем в управлении персоналом.

5. На первом месте интересы производителя. Приоритетными являются потребности клиента (ориентация на потребителя) и т. д.

Таким образом, внедрение СМК влечет за собой значительные изменения в области управления персоналом, переход к новому стилю руководства.

В основе качественного управления персоналом лежит регулярное обучение сотрудников, как низшего звена, так и высшего руководства. Непрерывное обучение приводит к постоянному самосовершенствованию, развития мастерства, производственных и управленческих навыков, что ведет к улучшенному качеству выполнения работ и услуг, следовательно, повышению уровня менеджмента качества в целом. Кроме того, обучение способствует саморазвитию, а новые достигнутые результаты приносят моральное удовлетворение. Обучение управляющего персонала способствует качественному изменению структуры управления персоналом. Центральными функциями менеджеров высшего звена должны стать наставничество, помощь и обучение работников, передача накопленного опыта, гарантия внимания ко всем возникающим проблемам и помощь в их решении. Одной из задач руководителей становится наделение правами своих подчиненных, что приводит к активизации творческих способностей, генерации идей и креативных решений. Такая модель взаимодействия позволяет создать двусторонние связи между работниками и руководителями и способствует эффективной работе всего коллектива. Создание благоприятного социально - психологического климата на предприятии способствует увеличению уровня производительности труда, появлению чувства защищенности, безопасности и комфорта, открытости коммуникации, уверенности, возможности свободно мыслить, интеллектуально и профессионально расти, вносить вклад в развитие организации, совершать ошибки без страха наказания.

Формирование благоприятных условий труда включает в себя:

- необходимость изгнания страха в отношениях между руководителем и персоналом, так как страх разрушает достоинство, гордость, мотивацию к эффективному и высококачественному труду, а это непременно сказывается на качестве [1];

- отказ от прилюдной критики, унижения достоинства рабочего, что позволит поддержать в работнике стремление гордиться высококачественным трудом;

- использование коллективных методов принятия управленческих решений;

- организацию работы в команде;

- создание условий труда, позволяющих работнику реализовать свой творческий потенциал, профессионально расти, получать максимальное удовлетворение от выполняемых трудовых обязанностей.

Социально-психологические аспекты в системе менеджмента качества обретают высокую значимость, так как улучшение условий труда, признание, вовлеченность в трудовой процесс, командная работа, моральное удовлетворение от выполняемых трудовых обязанностей персоналом напрямую воздействуют на увеличение производительности труда и общего уровня качества производства.

Литература

1. *Аристов О. В.* Управление качеством: Учеб. пособие для вузов. М.: ИНФРА-М, 2010. 239 с.
2. *Разумов В. А.* Управление качеством: Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2010. 208 с.
3. *Ульянов М. В.* Повышение конкурентоспособности предприятия с помощью СМК. Стандарты и качество. № 12, 2006.

Лакуны как явление межкультурной коммуникации Мубаракова Д. К.

Мубаракова Дана Куралысовна / Mubarakova Dana Kuralysovna - магистр педагогических наук,
старший преподаватель,
кафедра иностранных языков, филологический факультет,
Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева,
г. Астана, Республика Казахстан

Аннотация: в данной статье раскрывается понятие «лакуны» с помощью разных дефиниций. Выделены виды лакун, как языковые лингво-культурологические и культурологические лакуны, представлены примеры. В статье уделяется внимание критериям разделения маскулинных и феминных культур, а также актуальности проблемы лакун для современного Казахстана.

Abstract: in the given article the notion of “lacuna” is found out with help of different definitions, it is marked kinds of lacuna, namely linguistic, linguo-cultural and cultural, it is given various examples. It is paid an attention on the criteria of masculine and feminine cultures and also on the actuality of lacuna problems for modern Kazakhstan.

Ключевые слова: теория лакунарности, внутриязыковые лакуны, маскулинные и феминные культуры, межэтнический конфликт.

Keywords: theory of lacunarity, intralinguistic lacunas, masculine and feminine cultures, interethnic conflict.

Межкультурная коммуникация представляет собой процесс взаимодействия различных культурно детерминирующих сознаний, для полноценного участия в ней необходимо владение системой базовых инвариантных единиц языкового сознания того лингвокультурного сообщества, на языке которого ведется общение.

Теория лакунарности тесно соприкасается с теорией сознания, теорией культуры и теорией межкультурной коммуникации.

Две культуры никогда не совпадают полностью. Известно, что способом существования вербальной культуры является национальный язык, в основном его лексическая система. Н. Г. Комлев, указывая на тесную взаимосвязь лексического значения с культурой народа, отмечает значительный удельный вес культурного компонента в значении слова [1, с. 121].

Большинство исследователей при рассмотрении расхождений как в языках, так и в культурах, предпочитают именно данный термин (от лат. *lacuna* – углубление, впадина, провал, полость; от франц. *lacune* – пустота, брешь) [2, с. 76]. «Энциклопедический словарь» под редакцией А. М. Прохорова (М., 2001) дает следующее определение лакуны применительно к лингвистике и литературоведению: «пробел, пропуск, недостающее место в тексте». Такое же определение лакуны как филологического термина находим и в «Словаре иностранных слов» (М., 2002). Явление лакунарности стало предметом внимания исследователей не так давно – в последние 3-4 десятилетия [3, с. 40]. Об этом же свидетельствует отсутствие как единого методологического подхода, так и определения понятия лакуна, которое бы устраивало всех исследователей.

Н. И. Конрад, Ю. А. Сорокин, И. Ю. Марковина употребляют термин лакуна в широком смысле, относя сюда все явления, требующие дополнительного пояснения при контакте с иной культурой. Указанные исследователи считают целесообразным и методологически оправданным применение этого термина при сопоставлении не только языков, но и некоторых других аспектов культуры. С одной стороны, такое

расширение понятия лакуна опирается на реально существующую тесную взаимосвязь языка и культуры; с другой - выявление наряду с языковыми лингво-культурологических и культурологических лакун может, по мнению этих авторов, способствовать установлению некоторых конкретных форм корреляции языка и культуры. «Лакун в самом общем понимании фиксируют то, что есть в одной локальной культуре, и чего нет в другой», - считает И. Ю. Марковина [4, с. 101].

Принципиально важным является разделение лакун на лингвистические и экстралингвистические (культурологические). Промежуточное положение занимают лингво-культурологические лакуны. Лакуны, выявляемые при сопоставлении языков или единиц внутри языка, называются языковыми, или лингвистическими: они и обнаруживают расхождения (пустоты, бреши, пробелы, провалы) между единицами сопоставимых языков (межязыковые лакуны) или единицами (реальными и потенциальными) внутри одного языка (внутриязыковые лакуны). Предметом внимания в нашем исследовании являются в основном межязыковые (интерязыковые) лакуны.

Культурологические лакуны обнаруживаются при анализе и фиксации несоответствий в культурах, которые отражаются, как правило, в языке носителей этой культуры в процессе коммуникации. К культурологическим лакунам следует отнести также большую группу кинесических лакун. Таковы, например, жесты, используемые представителями различных культур. По-разному «прочитываются» в культурах одни и те же позы, а также мимические «знаки» эмоционального состояния. Выявление такого рода лакун представляется весьма целесообразным, поскольку их существование может привести не только к непониманию того или иного фрагмента текста, но и к неадекватному поведению в межкультурном общении. В качестве примера можно привести также предметы национальной одежды этносов, восприятие людьми мира, как, к примеру, на Бали понятие времени является относительным, не абсолютным. Одна из разновидностей культурологических лакун – этнографические лакуны, существование которых обусловлено отсутствием реалий, характерных для одной культуры, в другой локальной культуре.

Все многообразие групп лакун, в свою очередь, можно разделить на определенные типы.

Синхронические лакуны сравнительно легко выявляются в двуязычной (или полиязычной) ситуации при сопоставлении лексических или грамматических систем двух языков или семантических полей и слов, отражающих особенности психического восприятия мира и культуры в целом ряде языков.

Лакуны второго типа (менее изученные и описанные) обнаруживаются в одноязычной ситуации, когда в рассматриваемом языке отсутствует слово для обозначения реальной предметной ситуации, хотя потенциально оно могло бы существовать в лексической системе данного языка. Это так называемые внутриязыковые (интраязыковые) лакуны, о которых вскользь упоминают В. Г. Гак, Ю. С. Степанов, Ю. А. Сорокин, несколько подробнее – И. А. Стернин. Последний утверждает, что «в каждом языке существует большое количество внутриязыковых лакун, то есть пустых, незаполненных мест в лексико-фразеологической системе языка, хотя близкие по значению лексемы могут присутствовать» [5, с. 99]. Например, в зарубежной лингвистической науке существование лакун объясняется механизмом «функционирования» лингвистических и культурологических универсалий. Некоторые феномены культуры (языка), считающиеся универсальными, могут быть не представлены во всех локальных культурах. Иными словами, для некоторых культур такие феномены оказываются лакунизированными. При отсутствии лингвистических барьеров именно культурные расхождения могут стать препятствиями в межкультурном общении.

Следующим типом лакун являются грамматические лакуны. Например артикль является грамматическим лакуном, так как она не характерна для большинства

языков. Например, если в английском языке есть определенный и неопределенный артикли, то в казахском языке данное понятие отсутствует вообще.

И. Ю. Марковина, описывая относительные лакуны, утверждает, что их можно обнаружить не только в лексике, но и при сопоставлении грамматического строя языков. В английском языке, например, значительно чаще, чем в русском, употребляется страдательный залог (Passive Voice). Русская конструкция страдательного залога образуется с помощью краткого причастия; употребление такого причастия ограничивается, главным образом, книжным стилем. В английском языке такого ограничения нет [6, с. 22].

Грамматической лакуной в испанском языке можно считать отсутствие категории вида глагола, что компенсируется различными лексическими (добиваться - *luchar*, добиться - *lograr*) и грамматическими (я шел - *yo iba*, я пошел - *me fui*) формами [7, с. 10].

Из приведенных нами примеров интерязыковых и интеркультурных лакун следует, что лакуны можно понимать как сигналы не только специфических реалий, но и специфических процессов и состояний, противоречащих узальному опыту носителя того или иного языка (культуры). Исходя из этого можно отметить, что лакуна в настоящее время становится своеобразным фактором межкультурной коммуникации.

Что касается критерия разделения маскулинных и феминных культур. Хофстеде предлагает традиционное разделение общества. То есть мужчинам приписывается твердость, ориентация на конкуренцию, соперничество и стремление быть первым. Женщинам приписывается ориентация на дом, семью, социальные, ценности, а также мягкость, эмоциональность и чувственность. Естественно, что эти понятия не являются абсолютными. Некоторые мужчины могут иметь черты женского поведения, а женщины - мужского, но это рассматривается как отклонение от нормы.

Согласно такому разделению в маскулинных культурах центральное место занимают работа, сила, независимость, материальный успех и существует ясное разграничение мужских и женских ролей. В феминных культурах эти признаки считаются не столь важными. На первом плане здесь находятся эмоциональные связи между людьми и забота о других членах общества, сам человек и смысл его существования, духовные ценности. Например, конфликты в таких культурах пытаются решать путем переговоров и достижения компромисса, в то время как в маскулинных культурах конфликты решаются в свободной борьбе, по принципу «пусть победит лучший».

Таким образом, например в маскулинных культурах у детей поощряется честолюбие, дух соревнования, самопрезентация. В работе здесь больше ценится результат, и награждение происходит по принципу реального вклада в работу. В феминных культурах при воспитании детей большее значение придается развитию чувства солидарности и скромности. Награждение за труд происходит больше по принципу равенства. К культурам феминного типа относят Швецию, Норвегию, Нидерланды, Данию, Финляндию, Чили, Португалию и другие страны. Можно предположить, Казахстан и Россия также относятся к этому ряду. **К маскулинным культурам относятся Япония, Австрия, Венесуэла, Италия, Швейцария, Мексика, Великобритания, Германия и другие страны** [8, с. 202].

Таким образом, проблема лакуны актуальна для современного Казахстана в силу трансформации коммуникационных процессов, происходящих в политике, образовании, культуре. Создание единого информационного и культурного пространства в процессе межкультурной коммуникации возможно лишь при осознании объективного наличия лакуны и усвоении основных стратегий их преодоления и элиминирования.

В условиях взаимодействия культур в такой поликультурной стране как Казахстан, с одной стороны, характеризуются высоким уровнем этнической

толерантности и отсутствием серьезных межэтнических конфликтов, а с другой стороны, нередко испытывают проблемы непонимания, обусловленные культурными различиями. Поэтому для оптимизации межкультурных контактов и решения проблем непонимания, возникающих при взаимодействии с представителями различных культур, требуется глубокое осмысление специфики лакуны в межкультурной коммуникации.

Литература

1. *Комлев Н. Г.* Компоненты содержательной структуры слова. М.: Наука, 2012. С. 269.
2. Энциклопедический словарь - под редакцией Прохорова А. М. М., 2010. С. 460.
3. Словарь иностранных слов. Юниверс. М., 2011. С. 2000.
4. *Марковина И. Ю.* Лакуны в языке и речи. Сборник научных трудов. Выпуск 2. М., 2011. С. 247.
5. *Кульбаева Б. Т.* Лакуна как фрагмент национальной картины мира. Сборник научных материалов конференции. Кокшетау, 2010. С. 200.
6. *Марковина И. Ю.* Влияние лингвистических и экстралингвистических факторов на понимание текста: Дисс... канд. филол. наук. М., 2012.
7. *Hockett Ch. F.* Chinese versus English: An Explanations of Whorfian Thesis//Language in Culture. Chicago: The Univ of Chicago Press, 2010. P. 106-123.
8. *Harris M.* Culture, people, nature: An introduction to general anthropology. New York: Harper and Row, 2011. P. 205.

Принципы профессионально-ориентированного обучения чтению на русском языке как неродном Ахметова Н. А.¹, Касаболотова Г. А.²

¹Ахметова Нурлан Алымкуловна / Akhmetova Nurlan Aлымkulovna - доктор педагогических наук,
профессор,

межфакультетская кафедра русского языка,

Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына, г. Бишкек;

²Касаболотова Гульзат Асековна / Kasabolotova Gulzat Asekovna - старший преподаватель,
кафедра языков,

Нарынский государственный университет, г. Нарын, Кыргызская Республика

Аннотация: в статье рассматриваются принципы профессионально-ориентированного обучения чтению. Основные направления обучения формированию навыков чтения учитывая ГОСТы третьего поколения Кыргызской Республики.

Abstract: the article deals with the principles of professionally oriented teaching of reading. The main directions of learning the skills of reading take into account the Standards of the third generation of the Republic of Kyrgyzstan.

Ключевые слова: принципы, чтение, проблемно-ориентированное обучение, когнитивность, учет особенностей родного языка обучающихся, коммуникативность, доступность, поэтапность, профессионально-ориентированное обучение, наглядность.

Keywords: principles, reading, problem based learning, cognition, the peculiarities of the native language of students, communicativeness, accessibility, phasing, professionally oriented training, visibility.

Модернизация образования в Кыргызстане была отмечена как стратегически важное направление в деятельности государства. Развитие системы образования в настоящий момент держит курс на сближение с образовательными технологиями России, Европы, Америки. Процесс образования должен быть построен таким образом, чтобы высококвалифицированные специалисты умели быстро реагировать на нововведения в науке, технологиях и на изменения в экономической, научной, профессиональной сферах.

В современных условиях быстро развивающихся наукоёмких технологий, динамичного увеличения объемов информации необходимо научить студентов пополнять знания посредством профессионального чтения, чтобы соответствовать высоким требованиям, предъявляемым к выпускникам на нынешнем рынке труда.

Профессионально-ориентированное чтение на русском языке как неродном обладает следующими признаками:

1. мотивированность профессиональной деятельностью;
2. подчинённость профессиональному тезаурусу читающего;
3. предполагаемое использование полученной информации для присвоения ее с целью изменения, улучшения или преобразования окружающей действительности или в профессиональном самосознании читающего.

Система обучения чтению и пониманию профессионально ориентированных текстов предполагает выдвижение принципов обучения.

Базовые принципы обучения иностранным, неродным языкам описаны и сформулированы в учебниках по лингводидактике. С учетом данного обстоятельства, не претендуя на всеобъемлемость и универсальность, мы сформулировали специальные, частные принципы: принцип проблемно-

ориентированного обучения; принцип доступности и поэтапности формирования умений и навыков чтения; принцип профессиональной направленности обучения; принцип коммуникативности; принцип когнитивности; принцип наглядности; принцип учета особенностей родного языка обучающихся.

Принцип проблемно–ориентированного обучения. Данный принцип основывается на идеологии Д. Дьюи, М. И. Махмутова и др. Он включает в себе такую организацию учебного обучения, когда преподаватель создаёт проблемные ситуации, связанные с обучением неродному языку, в частности обучению чтению, и студенты проявляют активную самостоятельную речевую деятельность, применяя творческие приемы по разрешению когнитивных языковых задач, в результате чего происходит творческое овладение коммуникативной компетенцией и развитие логических и мыслительных способностей студентов на русском языке.

Принцип доступности и поэтапности формирования умений и навыков чтения характеризуется делением всего языкового материала на учебные модули, этапы и определением последовательности их введения, преемственности и повторяемости, периодичностью и систематичностью контроля. В противном случае процесс обучения чтению замедляется и пропадает мотивация учения неродному языку.

Принцип профессиональной направленности обучения. Сфера предстоящей профессиональной деятельности студентов языковых факультетов определяет задачи обучения русскому языку, соотношение различных видов речевой деятельности, требования к знаниям и умениям выпускников вузов.

В «Концепции развития образования до 2020 года и приоритетах развития образования» Кыргызской Республики в отношении приоритетной роли иностранных языков в структуре непрерывной системы образования республики отмечается, что ведущими являются принципы «контекстной (профессиональной) обусловленности» предметного содержания иноязычного образования.

Преподаватели иностранных языков, в том числе и русского языка, должны уметь решать широкий круг задач, среди которых можно назвать:

1. овладение понятийным тезаурусом в области лингводидактики и педагогики;
2. освоение конкретных методик проектирования, разработки и практического применения и использования требований в обучении неродному, иностранному языкам на уровне требований Совета Европы;
3. обмен опытом, информацией в области лингводидактики.

Базовые характеристики вытекают из требований Государственного образовательного стандарта Кыргызстана, которые затем переводятся в рабочие учебные планы и программы языковых факультетов. В Нарынском государственном университете им. С. Нааматова вводятся дополнительные элективные программы, в которых учитывается язык специальности и вводятся курсы по профилизации обучения русскому языку и на естественных факультетах.

Учёт специфики подготовки учителей неродного, иностранного языков в вузах позволяет констатировать, что необходимо пополнять знания студентов в профессиональной области посредством чтения текстов по специальности, в этом заключается специальный заказ общества и цель подготовки будущего специалиста. Преподаватель должен иметь высокий уровень лингвистических знаний, иметь возможность пополнять их, читая отечественную и, в том числе иноязычную лингводидактическую литературу. Русский язык является для студентов средством профессиональной коммуникации. В системе образования Нарынской области многие школы являются смешанными, владение русским языком на профессиональном уровне является актуальным направлением. В связи с этим обучение чтению специальной литературы становится одной из приоритетных задач по обучению неродному языку на языковых факультетах. Это необходимо учитывать при

выдвижении приоритетов в области содержания образования по обучению русскому языку как неродному.

Принцип коммуникативности. В документе Совета Европы «Общеввропейская компетенция владения иностранным языком: изучение, преподавание, оценка (Common European Framework of Reference - CEFR)» определена основополагающая цель обучения иностранным языкам: формирование и совершенствование коммуникативной компетенции [1].

В этом документе определены единая цель и единые уровни владения иностранным языком независимо от вида и профиля учебного заведения, страны, где изучается язык, независимо от методики обучения.

Изаренков Д. И. определяет коммуникативную компетенцию как «способность человека к общению в одном, нескольких или всех видах речевой деятельности, которая представляет собой приобретенное в процессе естественной коммуникации или специально организованного обучения особое качество речевой личности» [2].

Коммуникативная компетенция - это готовность использовать усвоенные языковые знания, речевые умения и навыки, а также способы речевой деятельности в иноязычной жизни для решения повседневных практических, научных и профессиональных задач. Т.е., коммуникативная компетенция обладает интегрированной природой, она является совокупностью языковых знаний, умений и навыков, а также готовностью и способностью применять их в реальном бытовом и профессиональном общении. Коммуникативная компетенция включает в себя наличие определенного набора компетенций: языковую, социолингвистическую, дискурсивную, стратегическую и др. [3]. Формирование коммуникативной компетенции можно рассматривать как процесс, осуществляемый в ходе обучения неродному языку. Лингвистическую основу коммуникативной компетенции составляет сформированное языковое знание, направленное на содействие своевременной трансформации фонетических, лексических, грамматических структур и укреплению речевых структур более высокого ранга.

Принцип когнитивности. Соблюдение этого принципа при построении системы обучения должно обеспечить основательное знание фактов, законов, дефиниций, прочное осмысление прочитанного, пополнение фреймовой картины мира в лингвистической сфере. Этот принцип должен характеризоваться в обучении такими признаками, как использование имеющихся когнитивных знаний, опора на самостоятельный поиск решений когнитивной проблемы и логическое мышление. Принцип когнитивности основан на методологии когнитивной психологии – науки о познании, о природе человеческого интеллекта и о том, как он работает. Смысл данного принципа в том, чтобы изучение и обучение тому или иному лингвистическому явлению должно опираться на умственные процессы и свойства, лежащие в основе использования этих механизмов и явлений в речевой деятельности.

Принцип наглядности. Этот общедидактический принцип «золотое правило дидактики» необходимо применять при обучении чтению, так как опора на схемы, составленные на основе смыслового предикатного содержания текстов, иллюстрации к текстам, примеры и факты; экскурсии в музей Ч. Айтматова, исторический музей и др. – всё это поможет эффективно запомнить лексический материал. Студент только тогда поймет информацию на неродном языке, если перед ним встанет чёткая картина внешних объектов объективного мира.

Принцип учета особенностей родного языка обучающихся. Билингв – благодатный материал для того, чтобы стимулировать интерес студентов к природе языка, прививать навыки лингвистического мышления. Студенты филологического факультета НГУ им. С. Нааматова (включающего группы обучающихся английскому, немецкому, китайскому языкам), говорящих на нескольких языках, зачастую разноструктурных, создают предпосылки для развития языкового чутья.

Обучающиеся обладают языковым материалом, порой более обширным, чем преподаватель русского языка.

Как известно, звуковой состав русского и кыргызского языков расходится. Звуки [ц], [ж], [ф] русского языка отсутствуют в звуковом составе кыргызского языка, некоторые кыргызские лингвисты считают, что такие согласные есть, они заимствованы из русского. В кыргызском языке есть специфические звуки, которых нет в русском языке. В русском языке строго соблюдается закон палатализации, который отсутствует в кыргызском языке, и поэтому является помехой при овладения устной русской речью.

В процессе обучения русскому языку значительную трудность представляет употребление предлогов, особенно предложно-глагольных конструкций, так как в кыргызском языке вопросы не дифференцируются в зависимости от значения глагола, а в русском языке – строго дифференцируются.

Сопоставление морфологии обоих языков обнаруживает также необходимость учёта расхождений в аффиксальных их системах. Кыргызскому и русскому языкам присуще образование новых слов с помощью суффиксов/аффиксов. Однако, если в кыргызском языке распространён постаффиксальный способ словообразования, то в русском языке имеет место как префиксальный, так и суффиксальный способы.

Отсутствие категории рода в кыргызском языке также создаёт трудности для речевого общения студентов. Ошибки, связанные с согласованием в роде, устойчивы, поэтому работа по их устранению требует выполнения соответствующих упражнений. При обучении языку необходимо учитывать не только интерференционные явления родного языка на обучаемый, но и явление транспозиции.

Соблюдение этих руководящих идей - принципов должно помочь в составлении системы упражнений по обучению чтению и пониманию профессионально ориентированных текстов.

Исходя из признания единства, целостности личности и уникальности студентов, необходимо использовать разнообразные методы в обучении чтению: разноуровневость, устные и письменные контрольные задания, эссе, проекты, тесты, сочетание репродуктивных и продуктивных заданий в предтекстовой, притекстовой и послетекстовой работе, вариативность действий студентов, отражающая индивидуальные стратегии речевой деятельности.

Для осуществления эффективного обучения чтению профессионально-ориентированных текстов необходимо соблюдение вышеназванных принципов.

Литература

1. *Общеввропейские компетенции владения иностранным языком: изучение, преподавание, оценка (Common European Framework of Reference – CEFR)*. М.: МГЛУ, 2003.
2. *Изаренков Д. И.* Базисные составляющие коммуникативной компетенции и их формирование на продвинутом этапе обучения студентов-нефилологов // *Русский язык за рубежом*. № 4. С. 54–60.
3. *Ахметова Н. А., Дуйшонбекова Г.* Формирование коммуникативной компетенции студентов неязыковых факультетов вуза в процессе развития речевой культуры на основе развития письменной речи на занятиях русского языка // *Педагогический опыт: теория, методика, практика*, 2015. № 4 (5). С. 156-159.

Оптимизация урока производственного обучения в учебных мастерских

Отабаев И. А.

Отабаев Искандар Абдуганиевич / Otabayev Iskandar Abduganiyevich - самостоятельный соискатель,

Институт повышения квалификации и переподготовки кадров системы среднего специального образования, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье рассматривается одна из важнейших педагогических проблем - оптимизация урока производственного обучения в учебных мастерских. Именно в учебных мастерских закладываются основы мастерства, здесь проявляется интерес и любовь к профессии, учащиеся приучаются к дисциплине труда, у них воспитывается потребность в качественном выполнении порученной работы.

Abstract: in this article one of the major pedagogical problems - optimization of a lesson of industrial training in educational workshops is considered. In educational workshops the skill foundation is laid, interest and love to a profession is shown here, pupils are accustomed to discipline of work, they cultivate need for high-quality performance to the charged work.

Ключевые слова: производственного обучения, комплексных работ, учебных мастерских, проведения уроков, умений и навыков, дидактическая задача, организация урока, построение урока, саморегуляция.

Keywords: industrial training, complex works, educational workshops, carrying out lessons, abilities and skill, didactic task, organization of a lesson, creation of a lesson, self-control.

Научно-обоснованная организация обучения в учебных мастерских обеспечивает прочное усвоение материала. Умение творчески применять его на практике способствует воспитанию сознательной дисциплины и любви к своей профессии.

На занятиях в учебных мастерских изучение операционных тем чередуется с выполнением комплексных работ. В начальной стадии осваиваются отдельные движения и приемы, а затем действия и операции в целом. Постепенное освоение учащимися отдельных операций в соответствии с дидактическим принципом обучения от простого к сложному обеспечивает качество и эффективность общетрудовой и профессиональной подготовки. На изучение каждой операционной темы в учебной программе отводится время, необходимое для освоения данной операции, а также для формирования первоначальных знаний и навыков и умений ее выполнения. При этом процесс формирования, как показывает практика, требует положительных упражнений. Монотонные упражнения снижают интерес учащихся и вызывают быструю утомляемость. Подбор разнообразных упражнений, создание комплекса упражнений, а также планирование и выполнение упражнений с перерывами и в определенном порядке способствуют снижению утомляемости и активизируют интерес учащихся [2, с. 46-51].

После усвоения основных приемов учащиеся переходят к выполнению комплексных работ по изучаемой профессии. При их выполнении закрепляются и совершенствуются усвоенные знания, приобретает широкий диапазон профессиональных умений и навыков. Учащиеся постепенно овладевают количественными и качественными показателями труда.

Мастер производственного обучения должен учитывать, что овладение всеми операциями в отдельности при обучении в учебных мастерских еще не гарантирует качественного изготовления того или иного изделия. Выполняя задания на различных стадиях обучения, учащиеся закрепляют ранее освоенные приемы и способы

выполнении операций, совершенствуют точные скоростные навыки. При этом они осваивают выполнение неизвестных разновидностей изученных операций, их сочетания, а также изучают технологический процесс в целом и его составных части. Одновременно с выполнением работ учащиеся обучаются планированию технологического процесса, знакомятся с инструкцией и принципами действия типовых объектов труда.

Обучение в учебных мастерских предполагает последовательность восприятия учащимися учебного материала, переработку, обобщение и автозапоминание; формирование общетрудовых и профессиональных умений и навыков в практической деятельности и оценку результатов труда [1, с. 18].

Основной формой организации занятий в учебных мастерских является урок.

Урок - это часть учебного процесса, ограниченная определенным отрезком времени, с четко выраженной целью, проводимая группой учащихся. Для него характерны: неразрывность задач, определенность решаемых на уроке учебно-воспитательных задач; оптимальное сочетание коллективной и индивидуальной работы учащихся; целесообразное построение занятия, обеспечивающие сознательность обучения и высокую активность учащихся, организационная четкость [1, с. 20].

Рассматривая урок производственного обучения, следует отметить, что он отличается от урока теоретического обучения по основным наукам, общетехническим и специальным предметам.

Цель урока производственного обучения заключается в том, что учащиеся на основе полученных технологических знаний освоили движения, приемы и способы выполнения действий и операций, необходимые для последующего формирования у них навыков и умений выполнения производственных работ по определенной профессии. Учащимся недостаточно просто запомнить и изучить учебный материал; они должны его понять, переработать и воспроизвести при выполнении задания. Следовательно, основная цель - не запоминание информации, а умение переработать и применять ее на практике.

Для успешной и плодотворной работы по обучению учащихся мастер производственного обучения должен в совершенстве владеть мастерством работы, успешно отдавать свой профессиональный опыт, прочные производственные навыки и личное безукоризненное выполнение производственных операций. Это позволяет мастеру в любой момент помочь учащемуся, быстро выявить и устранить те или иные ошибки, научить правильно выполнять все операции. От построения занятий и качества его проведения зависит постановка всего учебно-воспитательного процесса

Мастер производственного обучения заранее намечает воспитательную работу, которую требуется проводить на уроках, ставит воспитательные цели. Для достижения поставленных целей можно применять различные способы. Так, четкий и уверенный показ приемов работы вызывает и закрепляет у учащихся интерес к профессии:

1. Поощрение за бережное, экономное отношение к материально-техническим средствами и наказание за халатное, расточительное отношение - способствуют экономическому воспитанию, воспитанию чувства хозяина;

2. Систематическая организация выставок работ учащихся - закрепляет интерес к труду, к выбранной профессии;

3. Повышение оценки за красоту изделия, тщательную внешнюю отделку - способствует эстетическому воспитанию;

4. Четкая организация учебной работы - приучает к дисциплинированности;

5. Постановка в процессе обучения содержательных задач и проблем, когда у учащихся возникает потребность в самостоятельном поиске решений, содействуют развитию у них познавательной активности;

6. Правильно раскрытая учащимся цель урока обеспечивает сознательное усвоение знаний, умений и навыков;

7. Вооружение учащихся способами самоконтроля в процессе выполнения операции - позволяет воспитывать умение саморегуляции своих действий и так далее;

8. Важным для достижения поставленных воспитательных целей является личный пример мастера, а также четкое планирование воспитательной работы;

9. Продуманные общественные обязанности учащихся - воспитывают чувство ответственности;

10. Умелая организация соревнования бригад или отдельных учащихся - развивает их активность, творческое мышление.

Литература

1. *Катханов К. Н.* Педагогические основы производительного труда. М.: Высшая школа, 1997. 359 с.
2. *Мошкова И. Н., Малов С. Л.* Психология производственного обучения. М.: Высшая школа, 1990. 207 с.
3. *Otabayev I. A.* Justification and a choice of pedagogical technologies of industrial training // International Scientific Review. № 12 (22), 2016. P. 89-92.
4. *Otabayev I. A.* Problem of Selection and Structuring Industrial Training Content // Eastern European Scientific Journal. № 4, 2016. P. 92-96.

Результаты определения индекса фиксации съёмного протеза Улитовского-Леонтьева у пациентов с акриловыми и нейлоновыми протезами

Арутюнян М. Р.¹, Коннов В. В.²

¹Арутюнян Марина Рудиковна / Arutyunyan Marina Rudikovna – аспирант;

²Коннов Валерий Владимирович / Konnov Valeriy Vladimirovich – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой, кафедра ортопедической стоматологии, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов

Аннотация: в статье представлен сравнительный клинико-статистический анализ качества фиксации акриловых пластиночных протезов с удерживающими кламмерами, нейлоновых протезов с зубодесневыми кламмерами, изготовленных по стандартному способу, нейлоновых протезов с усовершенствованными зубодесневыми кламмерами, изготовленных по предложенному нами способу (патент РФ на изобретение № 2557133), основанный на вычислении индекса фиксации съёмного протеза Улитовского-Леонтьева.

Abstract: the article presents a comparative clinical and statistical analysis of the fixation quality of acrylic laminar dentures with retaining clasps, nylon dentures with periodontal clasps produced by a standard method, and nylon dentures with improved periodontal clasps made by our proposed method (the RF patent for the invention № 2557133), which was based on the calculation of the denture fixation index by Ulitovskiy & Leontiev.

Ключевые слова: нейлоновый протез, акриловый протез, индекс фиксации съёмного протеза Улитовского-Леонтьева.

Keywords: nylon denture, acrylic denture, denture fixation index by Ulitovskiy & Leontiev.

Качество фиксации и стабилизации съёмного протеза во многом предопределяет эффективность ортопедического лечения и выраженность последующих осложнений [1, с. 25; 2, с. 34]. Значительный интерес к изготовлению съёмных протезов на основе нейлоновых материалов объясняется их физико-механическими свойствами, благодаря которым достигается лучшее качество эстетики и эксплуатации протезов [3, с. 12]. Несмотря на очевидные преимущества данных конструкций, в литературе имеются разноречивые данные относительно применения нейлоновых протезов [4; 5, с. 26], что свидетельствует о том, что ортопедическое лечение с применением данных конструкций требует дальнейшего изучения и совершенствования.

Цель работы: провести сравнительный анализ качества фиксации акриловых пластиночных протезов с удерживающими кламмерами, нейлоновых протезов с зубодесневыми кламмерами, изготовленных по стандартному способу, и нейлоновых протезов с усовершенствованными зубодесневыми кламмерами, изготовленных по предложенному нами способу.

Материалы и методы. Нами была обследована и протезирована группа пациентов из 65 человек в возрасте от 40 до 80 лет с различными видами дефектов зубных рядов. Число пациентов с акриловыми пластиночными протезами (АПП) составило 24 человека, пациентов с традиционными нейлоновыми протезами (НП) – 26 человек и пациентов с нейлоновыми протезами с усовершенствованными зубодесневыми кламмерами (НПус) – 25 человек.

Для оценки качества фиксации мы использовали индекс фиксации съемного протеза Улитовского-Леонтьева (У-Л) (2008). Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью статистических пакетов SAS 9.4 и STATISTICA 12 и IBM-SPSS-23. Критическое значение уровня статистической значимости при проверке нулевых гипотез принималось равным 0,05 либо 0,1.

Результаты исследования. Для динамической оценки качества фиксации съемных протезов, мы определяли индекс фиксации съемного протеза У-Л в день наложения протезов, через 1 и 6 месяцев, 1 и 1,5 года. Сравнение полученных средних значений индекса, в различные сроки наблюдения, представлено в таблице 1.

Таблица 1. Результаты сравнения средних значений индекса фиксации съемного протеза У-Л в различные сроки исследования

Сроки исследования	I группа			Критерий Фишера «р»	Критерий Ван дер Вардена «р»
	1 подгр.	2 подгр.	3 подгр.		
	АПП n=24 M±m	НП n=26 M±m	НПус n=25 M±m		
В день наложения	29,2±0,3	29,95±0,45	29,1±0,4	0,2262	0,3008
Через 1 месяц	31,2±0,3	32,2±0,4	30,2±0,4	0,002	0,003
Через 6 месяцев	39,2±0,4	38,1±0,3	36,2±0,5	<. 0001	<. 0001
Через 1 год	45,1±0,5	43,2±0,4	40±0,4	<. 0001	<. 0001
Через 1,5 года	61,3±0,7	46,1±0,5	44,1±0,5	<. 0001	<. 0001

Согласно данным таблицы 1, в день наложения конструкций не отмечалось значимого различия в степени фиксации протезов, то есть во всех подгруппах наблюдалось схожее качество фиксации протезов. Отметим, что во 2-й подгруппе пациентов (НП) в день наложения протезов, 3-м пациентам была проведена коррекция зубодесневого кламмера, по причине его сильного давления на область края десны. Через один месяц использования протезов было выявлено статистически значимое различие степени фиксации протезов. Более детальный анализ межгруппового сравнения средних значений показал, что значимое различие наблюдалось только между показателями 2-й (НП) и 3-й (НПус) подгрупп (p=0,0092 для критерия Вилкоксона). Заметим, что через один месяц после протезирования, во 2-й подгруппе (НП) 4-м пациентам была проведена коррекция зубодесневого кламмера, по причине его сильного давления на край десны, чего не отмечалось у пациентов 3-й подгруппы (НПус). Отсюда заметим, что коррекция кламмера, даже в ранние сроки протезирования, когда отмечается хорошее прилегание базиса протеза к подлежащим тканям, приводит к ухудшению качества фиксации нейлонового протеза. Из данных таблицы 1 следует, что во все последующие сроки наблюдения определялось более выраженное различие средних показателей индекса фиксации У-Л. При этом, наилучшие показатели индекса определялись у пациентов 3-й подгруппы (НПус), а наихудшие показатели (в поздние сроки наблюдения) – у пациентов 1-й подгруппы (АПП).

Выводы. Таким образом, на основании полученных данных можно сделать вывод, что нейлоновые протезы с зубодесневыми кламмерами обладают лучшим качеством фиксации, чем акриловые пластиночные протезы с металлическими удерживающими кламмерами. Но отметим, что у пациентов 2-й подгруппы (НП) наблюдалось худшее

качество фиксации протезов, чем у пациентов 3-й подгруппы (НПус), что обусловлено необходимостью в коррекции зубодесневого кламмера, по причине его давящего воздействия на край десны. При этом, предложенный нами нейлоновый протез обеспечивает комфортные условия эксплуатации и не требует коррекции кламмера даже в поздние сроки наблюдения (благодаря усовершенствованной форме зубодесневого кламмера), что способствует повышению эффективности ортопедического лечения при использовании нейлоновых протезов.

Литература

1. *Пиотрович А. В., Евдокимов Е. А.* Рациональный выбор конструкции протеза залог успешного восстановления зубного ряда // Проблемы стоматологии, 2013. № 5. С. 24-27.
2. *Kreyer R.* Biomechanics of removable partial dentures // Inside Dental Technology, 2015. Vol. 6. № 10. P. 32-37.
3. *Арутюнян М. Р., Коннов В. В.* Способ изготовления нейлонового протеза и оценка его эффективности // Сб. науч. трудов Международной научно-практической конференции. Часть I: Новейшие достижения в науке и образовании: отечественный и зарубежный опыт. Смоленск, 2015. С. 10-13.
4. *Коннов В. В., Арутюнян М. Р.* Сравнительный анализ клинической и функциональной адаптации к частичным съемным протезам на основе нейлона и акриловой пластмассы // Современные проблемы науки и образования, 2015. № 3.
5. *Фанакин В. А., Нуриева Н. С.* Особенности использования нейлона для временного и постоянного протезирования в клинике ортопедической стоматологии // Дентал Юг, 2012. № 2. С. 24-26.

Воплощение времени в искусстве

Гибадуллин А. А.

*Гибадуллин Артур Амирзянович / Gibadullin Artur Amirzhanovich – студент,
кафедра физико-математического образования,
факультет информационных технологий и математики,
Нижевартовский государственный университет, г. Нижневартовск*

Аннотация: *статья посвящена отображению времени и временной эпохи в искусстве. Используются временные пространства.*

Abstract: *the article is devoted to displaying of time and time era in art. Temporal spaces are used.*

Ключевые слова: *искусство, временное пространство, эпоха, эра.*

Keywords: *art, temporal space, many-time space, epoch, era.*

Искусство представляет собой образное отображение действительности. Оно отражает уровень развития науки и техники своей эпохи. В каждом регионе оно имеет свою историю [1]. Оно постоянно развивается и изменяется. Современное искусство, для каждой эпохи свое, привносит новое, чего не было прежде [2]. То есть оно зависит и от времени, и от пространства. В нем можно выделять и изучать пространственно-временные закономерности.

Искусство справедливо рассматривать как способ познания реального мира и абстракций. Оно представляет разновидность духовной деятельности человека. Оно эстетично и удобно для сознания и восприятия человека, вызывает у него определенные эмоции и интерес. С наукой его роднят наличие уравновешенности, гармонии, загадочности, воображения, возбуждение любопытства, символичность и абстрактность.

Искусство, основанное на временных пространствах, выражает их асимметричность и анизотропию [3]. Оно способно отображать всю Вселенную и волны, пронизывающие ее [4]. Моделирует всемирное тяготение с помощью времени [5]. Раскрывает суть пространства и времени и их отличия [6]. Показывает то, каким изменениям подвергались взгляды на пространство со времен Евклида [7]. Вводит в него такие новые характеристики, как зарядовая делимость [8].

В первую очередь, данное искусство соответствует временной действительности всего сущего. В качестве основной стихии в нем выступает поток времени. Его понимание формировалось издавна. Уже у первобытных культур и древних религий возникают ритуалы и обычаи, привязанные к конкретным временным промежуткам. Позже были изобретены часы как прибор для измерения времени. По технологиям их создания можно оценить уровень развития цивилизации.

Искусство, основанное на временных пространствах, определяет соразмерность, траектории и скорости в окружающем нас мире [9]. Объясняет происхождение жизни и природу нашего сознания [10]. Предусматривает дискретность и непрерывность времени [11]. Объединение всех сил природы с помощью времени [12]. Первичное взаимодействие, основанное на времени [13]. Позволяет понять, в чем заключается физика времени [14]. И то, как на ее основе строится многовременная теория всего [15].

Литература

1. *Байметов Б. Б. История развития изобразительного искусства Узбекистана // Наука, образование и культура, 2016. № 1 (4). С. 19-22.*

2. Венц Ю. Я. Пластический объект в контексте современного искусства // Наука, образование и культура, 2016. № 4 (7). С. 60-63.
3. Гибадуллин А. А. Асимметричность времени. Виды времен // Современные инновации, 2016. № 4 (6). С. 14-15.
4. Гибадуллин А. А. Геометрия Вселенной и гравитационные волны // European research, 2016. № 2 (13). С. 10-11.
5. Гибадуллин А. А. Гравитодинамика и моделирование Большого Взрыва с помощью временных пространств // International scientific review, 2016. № 3 (13). С. 23-24.
6. Гибадуллин А. А. Дополнения к геометрии пространства и времени, сравнительный анализ одномерного пространства и времени // Современные инновации, 2016. № 3 (5). С. 15-16.
7. Гибадуллин А. А. Евклидовоподобное временное пространство // International scientific review, 2016. № 6 (16). С. 8-9.
8. Гибадуллин А. А. Зарядовая делимость и новая стандартная модель частиц // International scientific review, 2016. № 8 (18). С. 9-10.
9. Гибадуллин А. А. Метрика временных пространств и предельность скорости // European research, 2016. № 4 (15). С. 16-17.
10. Гибадуллин А. А. Недровая теория жизни // Евразийский научный журнал, 2015. № 12. С. 632–633.
11. Гибадуллин А. А. Неопределенность на уровне кванта метрики и квантовая гравитация // International scientific review, 2016. № 7 (17). С. 11-12.
12. Гибадуллин А. А. Новая теория относительности и суперобъединение // International Scientific Review, 2016. № 2 (12). С. 18-19.
13. Гибадуллин А. А. Суперобъединение и первичное взаимодействие // International scientific review, 2016. № 9 (19). С. 8-9.
14. Гибадуллин А. А. Физика времени и ее объединяющая роль // International scientific review, 2016. № 5 (15). С. 10-11.
15. Гибадуллин А. А. Физика времени и теория всего // European research, 2015. № 10 (11). С. 14-15.

Архитектура как показатель времени

Гибадуллин А. А.

*Гибадуллин Артур Амирзянович / Gibadullin Artur Amirzhanovich – студент,
кафедра физико-математического образования,
факультет информационных технологий и математики,
Нижевартовский государственный университет, г. Нижневартовск*

Аннотация: *статья посвящена закономерностям в архитектуре, связанным со временем. Используются временные пространства.*

Abstract: *the article is devoted to the regularities in the architecture associated with the time. Temporal spaces are used.*

Ключевые слова: *архитектура, закономерности, время.*

Keywords: *architecture, regularity, temporal space, time.*

Архитектура занимается проектированием зданий, строений, совокупностью построек, образующей пространственную среду для людей. Отсюда становится ясно, что она связана с пространством, геометрией. Но у архитектуры есть и временной аспект. Время находит отражение в структуре построек. Формы городов и селений человека менялись за всю историю [1], [15]. Архитектурные стили, как правило, привязаны к конкретной эпохе [16].

В первую очередь, это связано с техническими возможностями и эстетическими воззрениями людей. Архитектура несет информацию об уровне развития общества и восприятия людей, особенностях среды, в которой они живут. Справедлив афоризмом «Архитектура – это отсчет времени в пространстве». Ведь временная природа пространства прослеживается в архитектуре. Поэтому рационально использование временных пространств для исследования архитектурных особенностей.

В результате мы получаем динамическую архитектуру, отличную от незыблемой и статичной. Она позволяет изучать процессы строительства, изменяющиеся во времени постройки, непостоянность облика городов. Является асимметричной с доминирующими направлениями [2]. Напоминает закономерности устройства Вселенной [3]. В общем смысле представляет собой расширяющуюся архитектуру [4]. За ее основу берутся одномерные элементы [5]. Она применима к евклидовой геометрии [6]. В ней возможна разнородность составных элементов [7]. Она пригодна для изменения размеров построек с конечной скоростью [8].

Временные пространства уже показали свою применимость для объяснения явлений жизни [9]. В описании неопределенностей квантового масштаба [10]. В создании альтернативной новой теории относительности [11]. В теории первичного взаимодействия [12]. Они важны для физики времени [13]. Лежат в основе многовременной теории всего [14].

Литература

1. *Авраменко А. А. Проблемы современной городской архитектуры // Проблемы современной науки и образования, 2014. № 5 (23). С. 100-101.*
2. *Гибадуллин А. А. Асимметричность времени. Виды времен // Современные инновации, 2016. № 4 (6). С. 14-15.*
3. *Гибадуллин А. А. Геометрия Вселенной и гравитационные волны // European research, 2016. № 2 (13). С. 10-11.*

4. *Гибадуллин А. А.* Гравитодинамика и моделирование Большого Взрыва с помощью временных пространств // *International scientific review*, 2016. № 3 (13). С. 23-24.
5. *Гибадуллин А. А.* Дополнения к геометрии пространства и времени, сравнительный анализ одномерного пространства и времени // *Современные инновации*, 2016. № 3 (5). С. 15-16.
6. *Гибадуллин А. А.* Евклидовоподобное временное пространство // *International scientific review*, 2016. № 6 (16). С. 8-9.
7. *Гибадуллин А. А.* Зарядовая делимость и новая стандартная модель частиц // *International scientific review*, 2016. № 8 (18). С. 9-10.
8. *Гибадуллин А. А.* Метрика временных пространств и предельность скорости // *European research*, 2016. № 4 (15). С. 16-17.
9. *Гибадуллин А. А.* Недровая теория жизни // *Евразийский научный журнал*, 2015. № 12. С. 632–633.
10. *Гибадуллин А. А.* Неопределенность на уровне кванта метрики и квантовая гравитация // *International scientific review*, 2016. № 7 (17). С. 11-12.
11. *Гибадуллин А. А.* Новая теория относительности и суперобъединение // *International Scientific Review*, 2016. № 2 (12). С. 18-19.
12. *Гибадуллин А. А.* Суперобъединение и первичное взаимодействие // *International scientific review*, 2016. № 9 (19). С. 8-9.
13. *Гибадуллин А. А.* Физика времени и ее объединяющая роль // *International scientific review*, 2016. № 5 (15). С. 10-11.
14. *Гибадуллин А. А.* Физика времени и теория всего // *European research*, 2015. № 10 (11). С. 14-15.
15. *Мартышова Л. С.* Природа и Архитектура в «рисунке» силуэта города // *Проблемы современной науки и образования*, 2013. № 4 (18). С. 121-125.
16. *Тарновский В. В.* Образцы культовых сооружений Саратовской области в архитектурном стиле Ампира // *Научные исследования*, 2016. № 1 (2). С. 31-34.

Владимир Владимирович Путин: политический портрет Чжан Цзиньин

Чжан Цзиньин / Zhang Jinying - магистр,
исторический факультет,
Алтайский государственный университет,
русский факультет,

Даляньский университет иностранных языков, г. Далянь, Китайская Народная Республика

Аннотация: Президент России Владимир Путин, по версии американского журнала Форбс, третий раз возглавил рейтинг самых влиятельных людей мира. На протяжении многих лет Владимир Путин остаётся самой известной, популярной и для многих спорной фигурой российской политики внутри страны и за границей.

Abstract: according to Forbes Russian President Vladimir Putin three times as the world's most influential characters. Whether domestic or foreign, Vladimir Putin over the years has always been the most famous and controversial person.

Ключевые слова: Путин, государство, политика.

Keywords: Putin, country, political.

Биография Путина В. В.

«Я из простой семьи, и я жил очень долго этой жизнью, практически всю свою сознательную жизнь. Я жил как рядовой нормальный человек, и у меня всегда сохраняется эта связь», – вспоминает Путин¹.

Мать Владимира Путина была очень мягким доброжелательным человеком. Отец Владимира Путина - участник войны, в 50-е годы служил в охране вагоностроительного завода, позже был мастером на заводе. Путин Владимир Владимирович родился в 1952 г. в Ленинграде. В 1975 году закончил юридический факультет Ленинградского государственного университета, в 1975-1990 гг. служил во внешней разведке (входила в систему КГБ СССР) Комитета государственной безопасности, специализировался на Германии. Выйдя в отставку в звании полковника, с 1990 года был помощником ректора ЛГУ по международным вопросам, затем был советником председателя Ленинградского городского совета. С июня 1991 года был председателем Комитета по внешним связям мэрии Санкт-Петербурга, одновременно с 1994 года - первый заместитель председателя правительства Санкт-Петербурга. С августа 1996 года - заместитель управляющего делами Президента Российской Федерации. С марта 1997 года - заместитель руководителя Администрации Президента Российской Федерации, начальник Главного контрольного управления Президента Российской Федерации. С мая 1998 года - первый заместитель руководителя Администрации Президента Российской Федерации. С 31 декабря 1999 года - Исполняющий обязанности Президента Российской Федерации. 26 марта 2000 года избран Президентом Российской Федерации. Вступил в должность 7 мая 2000 года. 14 марта 2004 года избран президентом Российской Федерации на второй срок. Вступил в должность 7 мая 2004 года. Председатель политической партии «Единая Россия» с 7 мая 2008 года. 7 мая 2008 года передал власть избранному президенту, бывшему главе своей администрации, Дмитрию Медведеву. С 4 марта 2012 года Владимир Путин ещё раз был избран Президентом Российской Федерации².

¹ Геворкян Н., Тимакова Н., Колесников А. От первого лица. Разговоры с Владимиром Путиным. М., 2004

² Крис Хатчинс. Путин. Москва, 2014 г., С. 20-35.

Как мы видим, биография В. В. Путина очень насыщена всевозможными должностями. Владимир Владимирович показал свою целенаправленность, свой характер, вывел Россию на международную арену, в результате чего добился столь высокого уважения и у своего народа и у коллег за рубежом.

Особенность внутренней политики В. В. Путина

Россия вступила в XXI в. в чрезвычайно ослабленном состоянии. Политическая модель (ельцинского варианта) властвования привела к нарастанию деструктивных процессов сепаратизма, разложению государственности, росту общественного недовольства властью. Конституция страны и федеральные законы утратили во многих регионах качество актов высшей юридической силы¹. На политическом состоянии страны сказывался и ряд других негативных факторов: разгорающаяся партизанская война в Чечне, теракты в Москве, Волгодонске и других городах, растущая криминализация общества. Общественное возмущение вызывало определяющее влияние олигархов на экономический и политический процесс. Группа олигархов, обеспечившая переизбрание Ельцина на второй президентский срок, становится фактически базовым центром политической власти в России². Она во многом определяла кадровые назначения в высших эшелонах власти, добивалась принятия выгодных для себя законов, выводила свои капиталы в оффшорные зоны, препятствовала развитию среднего и малого бизнеса, способствовала разрастанию коррупции во всех властных структурах.

Исходя из создавшейся ситуации, В. В. Путин определил главные направления своей внутренней политики. Первое было связано с усилением государственной централизации, достижением политической стабильности и общественного согласия, укреплением правовых основ государства. На основе их постановлений были отменены многие нормативные акты в республиках Алтай, Адыгея, Башкортостане, Татарстане, Ингушетии, Осетии-Алании и других, подрывающих основополагающие принципы российского федерализма (суверенитет РФ, верховенство Конституции РФ, целостность и неприкосновенность территории России).

В правовое поле РФ включается Чечня. В марте 2003 г. в ходе референдума была принята конституция Чеченской республики, в которой указывалось, что она является частью Российской Федерации. Президентом ЧР был избран А. Кадыров³. Изменяются принципы формирования Совета Федерации. Согласно закону, принятому Госдумой в июне 2000 г, губернаторы и главы региональных законодательных собраний лишались права занимать места в Совете Федерации.

Третий раз в должность президента Путин вступил 7 мая 2012 года; в этот день подписал серию программных указов, упоминавшихся в прессе как Майские указы. 7 февраля 2014 года открыл в качестве главы страны-организатора XXII зимние Олимпийские игры в Сочи; в марте в ходе затяжного политического кризиса на Украине и в Крыму обратился в Совет Федерации и получил согласие на использование российских войск на Украине. 18 марта в Георгиевском зале Кремля Путин выступил с обращением к обеим палатам Федерального собрания в связи с просьбой Республики Крым о присоединении к России, а сразу после произнесения речи подписал с руководителями Крыма договор о вхождении Крыма в состав Российской Федерации. Решение по Крыму Путин принимал единолично⁴.

Подписание Договора о принятии Республики Крым и города Севастополя в состав Российской Федерации. Москва, Кремль, 18 марта 2014 года. Подводя итоги

¹ Политический процесс и эволюция политических институтов в XX веке. / Под ред. П. Ю. Рахшмира, Л. А. Фадеевой. Пермь, 2005.

² Озерский В. В. Правители России. От Рюрика до Путина. История в портретах. 4-е изд. Ростов н/Дону, 2007.

³ Никонов В. Недоверие // Труд. 2003. 21 июня.

⁴ Генри Киссинджер, Понять Путина. Политика здравого смысла, 2014 г. С. 76-93.

2014 года, в новогоднем телеобращении к россиянам, Путин отметил, что возвращение Крыма и Севастополя «в свой родной дом» навсегда останется «важнейшей вехой в отечественной истории».

Отрицательный рейтинг России, следственно и самого Владимира Владимировича, вырос в 20 из 36 стран, в которых опросы проводились два года подряд, снизился в шести и остался на прежнем уровне в 10. Наибольшее ухудшение произошло в Польше, Германии, Италии, Испании, Франции, США и Великобритании, в том числе в США отмечено падение на 29 процентных пунктов, в Польше - на 27 и Великобритании на 24. Греки выделяются среди своих европейских соседей - всего 35% жителей страны не нравится Россия, их доля не изменилась с прошлого года. Исследование проводилось с 17 марта по 5 июня 2014 года в 44 странах, включая Россию. Всего было опрошено 48 643 респондента.

К сведению, в конце июня рейтинг доверия президенту Владимиру Путину достиг нового исторического максимума, его поддерживают 86% россиян. Эксперты прогнозировали падение рейтинга к осени, после того, как эйфория от «маленькой победоносной войны» против Украины сойдет на нет, а страна осознает экономические последствия политики Кремля, как и произошло. Ситуация с Крымом только усугубила отношение россиян к президенту.

На мой взгляд, В. В. Путин создал имидж делового человека, способного решать проблемы. Стиль управления Путина и его образ во многом согласуются с современностью России и с существующими политическими традициями. Время не только укрепило положение Путина, но и способствовала росту его популярности и сейчас В. В. Путин представляет собой лидера, любимого народом России, достаточно авторитетного как на родине, так и за рубежом.

Литература

1. *Алексеева А. А.* Образ современной России в отечественных и зарубежных СМИ. Новосибирск: Новосибирский государственный университет, 2009.
2. ВГТРК. Газета «Новость», 2001. С. 14-18.
3. *Геворкян Н., Тимакова Н., Колесников А.* От первого лица. Разговоры с Владимиром Путиным. М., 2004.
4. Интервью В. В. Путина китайскому государственному информационному агентству «Синьхуа» и газете «Жэньминь Жибао» от 6.08.2008 г.
5. *Коротков И.* Газета «Жизнь», 2001. С. 40-48.
6. *Киссинджер Г.*, Понять Путина. Политика здравого смысла, 2014. С. 76-93.
7. *Никитина К. В.* Политический дискурс СМИ и его особенности, создающие предпосылки для манипуляции общественным мнением. Орел, 2006. № 2. С. 2-6.
8. *Озерский В. В.* Правители России. От Рюрика до Путина. История в портретах. 4-е изд. Ростов н/Дону, 2007.
9. *Пономарева О. А.* Актуализация политического имиджа В. В. Путина в российских и американских СМИ: автореф. Дис. канд. филол. наук. Волгоград, 2005. 32 с.
10. Политический процесс и эволюция политических институтов в XX веке. / Под ред. П. Ю. Рахшмира, Л. А. Фадеевой. Пермь, 2005.

Метод анализа глубины верхнего перемешанного слоя RBF нервной сетью Ча Хо Сен¹, Квак Ир Хан²

¹Ча Хо Сен / Cha Ho Song - кандидат географических наук, преподаватель;

²Квак Ир Хан / Kwak Il Hwan - доктор географических наук, профессор,
факультет наук окружающей Земли,
Университет имени Ким Ир Сена,

г. Пхеньян, Кореяская Народно-Демократическая Республика

Abstract: the depth of homogeneous layer is of an important signification in modeling and analyzing vertical structure of water temperature. This paper deals with the result of studying to analyze the depth of homogeneous layer with RBF neural network by using the data of SST and wind in the zone of water where the regular section observed data of water temperature is not observed. Thus, we can use the model of RBF neural network to analyze the depth of homogeneous layer-the important parameter for modeling vertical structure of water temperature.

Аннотация: глубина верхнего перемешанного слоя имеет большое значение при анализе вертикальной структуры температуры морской воды и в ее моделировании. В статье с помощью данных SST и ветров в акватории, проведенного по регулярной сетке станций, дан результат исследования глубины верхнего перемешанного слоя RBF нервной сетью. Следовательно, можно использовать RBF нервную сеть в анализе глубины верхнего перемешанного слоя, которая является важным параметром в моделировании вертикальной структуры температуры морской воды.

Keywords: depth of homogeneous layer, vertical structure of water temperature, RBF neural network.

Ключевые слова: глубина верхнего перемешанного слоя, вертикальная структура температуры морской воды, RBF нервная сеть.

Vertical structure of water temperature is of a great significance in analyzing of fishing ground and using of submarine acoustic tools and navigation instruments.

The parametric model which is considering about characters of vertical distribution of water temperature in model for analyzing the vertical structure of water temperature is widelused [2].

Here one of the most important parameters is the depth of homogeneous layer.

We studied for estimating of the depth of homogeneous layer by RBF neural network.

RBF neural network consist of input, neutral and output layer, every layer has respectively N, M, L of neural cells.

In RBF neural network, input layer signal is sent to neutral layer after non-liner conversion by basis function, in neutral layer output signal is sent by liner conversion.

Here, basis function is very important, typically is Gauss function [1].

$$G(\|x - w_j\|) = \exp\left(-\frac{\|x - w_j\|^2}{\sigma^2}\right) = \exp\left(-\frac{\sum(x_i - w_{ji})^2}{\sigma^2}\right)$$

Here x : input vector, w_j : joint weight vector, σ : parameter of Gauss function type.

Now for user, in Matlab RBF neural network easily can be used as standard type.

Using RBF neural network which is super in approximate capacity, fractionation capacity and study velocity etc, we made up analysis model of the depth of homogeneous layer from the data of water temperature and wind on the sea surface.

In the input and output parameter, analysis data of three-dimensional water temperature and wind in every month during several years what is observed in 30years, standard layer, 10 n-mile interval at Korean east sea, also section data of sea water temperature during from 10th to 16th , August,1989 in same area.

The input parameter of neural network was used as surface temperature, horizontal temperature gradient, wind velocity, latitude and longitude, and the output parameter as the depth of homogeneous layer.

Surface temperature, wind velocity, latitude and longitude are all prepared from basic data.

Temperature gradient was calculated by 10n·mile in unit from basic data.

Here estimating the depth of homogeneous layer from the basic data is very important, in this paper, we decide the depth which their temperature gradient is over 0.05°C/m from sea surface as the up limit of leap layer by considering vertical structure property of water temperature.

Data of Input parameter from three-dimensional water temperature and wind in every month during several years and 1500~2000 data of the depth of homogeneous layer is used in study of RBF neural network.

100~150 data of unused in this study can use as investigate data.

From average data of several years, analyzed results of the depth of homogeneous layer in every month by using RBF neural network as follow table № 1, 2.

Table 1. Analyzed results and error of the depth of homogeneous layer in January

latitude	longitude	surface temperature (°C)	temperature gradient (°C/1 unit)	wind velocity (m/s)	depth of homogeneous layer		error (m)
					observed value (m)	calculate value (m)	
36.67	132.17	12.1	0.1	6.4	88.0	90.9	2.9
36.67	134.00	12.4	0.2	6.5	105.0	102.6	-2.4
37.00	133.17	12.2	0.2	6.4	106.0	107.7	1.7
37.00	135.00	12.5	0.3	6.6	101.0	101.4	0.5
38.00	130.00	11.4	0.5	6.6	78.0	73.8	-4.2
38.00	131.83	12.0	0.4	6.5	83.0	84.2	1.2
38.17	137.00	11.7	0.1	6.5	118.0	118.9	0.9
38.33	129.33	8.1	0.8	6.6	53.0	52.0	-1.0
39.00	128.50	5.6	0.4	6.5	68.0	67.4	-0.6
39.00	132.17	7.1	0.5	6.5	55.0	55.7	0.7
40.17	129.00	4.7	0.3	6.4	47.0	47.5	0.5
37.00	135.00	12.5	0.3	6.6	101.0	101.4	0.5
37.50	129.50	11.6	0.5	6.6	58.0	53.2	-4.8
38.50	132.17	9.6	1.0	6.5	70.0	74.8	4.8
38.83	134.33	10.8	0.7	6.5	114.0	115.1	1.1

Table 2. Analyzed results and error of the depth of homogeneous layer in august

latitude	longitude	surface temperature (°C)	temperature gradient (°C/1 unit)	wind velocity (m/s)	depth of homogeneous layer		error (m)
					observed value (m)	calculate value (m)	
51.33	141.33	14.2	0.4	4.4	25.0	26.2	1.2
51.00	141.67	13.3	0.3	4.5	24.0	24.3	0.3
50.83	141.17	14.3	0.4	4.6	24.0	24.5	0.5
35.50	130.50	26.4	0.1	5.0	13.0	13.5	0.5
35.50	132.33	26.3	0.1	5.1	3.0	0.9	-2.1
36.83	135.50	26.4	0.1	4.9	4.0	2.3	-1.7
37.00	132.17	25.8	0.0	5.1	6.0	6.6	0.7
37.83	133.33	26.4	0.1	5.0	4.0	1.3	-2.7
37.83	137.00	26.4	0.2	4.9	6.0	4.7	-1.3
38.00	133.17	26.3	0.2	5.0	4.0	3.3	-0.7
38.83	138.83	26.3	0.1	4.9	6.0	2.6	-3.4
39.00	129.17	21.1	0.0	4.9	2.0	1.7	-0.3
39.00	131.00	21.5	0.5	5.0	3.0	3.1	0.1
44.17	140.50	20.6	0.1	4.8	10.0	8.3	-1.7
44.33	140.83	20.5	0.2	4.7	12.0	13.6	1.6

In order to make sure the reality the section observed data of water temperature in August, 1989 year was used as investigating data.

The results of calculating the depth of homogeneous layer as follows table 3.

Table 3. Analyzed results and error of the depth of homogeneous layer in august, 1989

latitude	longitude	surface temperature (°C)	temperature gradient (°C/1 unit)	wind velocity (m/s)	depth of homogeneous layer		error (m)
					observed value (m)	calculated value (m)	
38.52	129.10	23.0	0.9	7.0	2.0	2.2	0.2
38.52	130.00	24.4	0.3	5.0	5.0	4.8	-0.2
39.00	130.10	24.2	0.6	8.0	5.0	1.5	-3.5
39.00	129.40	23.4	0.4	3.0	2.0	1.4	-0.6
39.22	129.40	24.6	0.7	6.0	2.0	2.2	0.2
39.22	129.50	24.6	0.4	3.0	3.0	2.3	-0.7
37.30	129.30	23.0	0.6	5.0	2.0	2.4	0.4
39.37	129.30	23.7	0.5	4.0	2.0	2.1	0.1
39.37	129.20	23.2	0.2	3.0	2.0	4.9	2.9
39.30	129.50	24.2	1.0	7.0	2.0	2.7	0.7
39.22	129.50	24.6	0.4	3.0	3.0	2.3	-0.7
39.22	129.40	24.6	0.7	6.0	2.0	2.2	0.2
35.14	130.22	25.0	0.3	8.0	18.0	15.8	-2.2
35.03	131.01	25.6	0.2	10.0	20.0	14.7	-5.3
34.36	130.23	25.9	0.1	11.0	19.0	13.7	-5.3

By analyzing the depth of homogeneous layer in every month by the method of RBF neural network, mean absolute error is less than 2 meters and maximum error is about 6 meters.

Conclusion

When the field of water temperature and wind on sea surface is known, the depth of homogeneous layer can be easily analyzed by the method of RBF neural network.

References

1. *Kwak Il Hwan*. Process of ocean information. Publishing house of KIM IL SUNG University. 146-153, Juche 97, (2008).
2. *Makarov V. G., Zaytsev O. V., Budaeva V. D., Salinas-Gonzalez F.* A piecewise curve-fitting technique for vertical oceanographic profiles and its application to density distribution // *J. Oceanogr*, 2008. V. 64. № 5. P. 675–690.



**ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
[HTTP://SCIENCEPROBLEMS.RU](http://scienceproblems.ru)**



**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СЕРИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИИ»
[HTTP://SCIENTIFICCONFERENCES.RU](http://scientificconferences.ru)**

