

Научно-исследовательский центр «Иннова»



НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Сборник научных трудов по материалам
I Международной научно-практической конференции,
9 сентября 2019 года, г.-к. Анапа



Анапа
2019

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

НЗ4

Ответственный редактор:

Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С.В., к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.**, д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.**, к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

НЗ4 НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ. Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 9 сентября 2019 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО (НИЦ «Иннова»), 2019. – 28 с.

ISBN 978-5-95283-150-6

В настоящем издании представлены материалы I Международной научно-практической конференции «Наука в современном мире», состоявшейся 9 сентября 2019 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© Коллектив авторов, 2019.

© ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО

ISBN 978-5-95283-150-6

(Научно-исследовательский центр «Иннова»), 2019.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ИМИДЖА ГОСУДАРСТВЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Борисова Анна Сергеевна 4

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОДВИЖЕНИЕ ВЕБ-ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

Борисова Анна Сергеевна 8

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОПТИМАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКОВ ДЛЯ РАВНОМЕРНОГО ОСВЕЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ПОМЕЩЕНИЯ

Грачев Александр Сергеевич 13

К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ ВОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПИТЬЕВЫХ НУЖД С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Катун Евгений Сергеевич 17

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ЗАТРАТ И ВЫХОДА ПРОДУКЦИИ ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Скорицова Екатерина Николаевна 21

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕТОД ЗРИТЕЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В СОЗДАНИИ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Хисматулина Наталья Владимировна

Пугачева Светлана Александровна, Филинова Лидия Олеговна 24

ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 32.019.52

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ИМИДЖА ГОСУДАРСТВЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Борисова Анна Сергеевна

кандидат экономических наук, доцент

кафедры информационных систем и математического моделирования
Волгоградский институт управления, филиал ФГБОУ ВО «Российская
академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации», город Волгоград

***Аннотация:** В статье приведены рекомендации по формированию положительного имиджа государственного деятеля в сети Интернет. Рассмотрены основные тематика и информационные поводы для опубликования контента в социальных медиа. Кроме того, в статье раскрыты особенности использования тематических и региональных онлайн сообществ для влияния на общественное мнение.*

The article provides recommendations for the formation of a positive image of a statesman on the Internet. The main topics and informational reasons for publishing content on social media are considered. In addition, the article reveals the features of using thematic and regional online communities to influence public opinion.

***Ключевые слова:** политический имидж, социальные сети, интернет, информационные поводы, общественное мнение.*

***Keywords:** political image, social networks, Internet, information occasions, public opinion.*

В настоящее время множество частных компаний используют сеть

Интернет и социальные медиа для позиционирования своего бренда. В социальных сетях зарегистрировано огромное количество пользователей, и благодаря внешним и внутренним поисковым механизмам можно находить и сортировать людей по различным критериям – пол, возраст, место жительства, профессия, интересы и т.д. Это позволяет быстро и максимально точно определить целевую группу для товаров, услуг и других потребностей, создать удобные инструменты коммуникации с пользователями, проводить опросы и т.д.

Активное развитие наиболее популярных в России социальных сетей (в первую очередь «ВКонтакте», «Одноклассники», Facebook, Instagram) обуславливает возможность использования маркетинговых инструментов для формирования положительного имиджа представителей политической власти, т.е. популяризация бренда персоналии. Если рассматривать борьбу за избирателя как политический маркетинг, то главная задача - сформировать такой образ, который будет выгодно отличаться от конкурентов [1]. Использование Интернета также способствует эффективной организации каналов прямого общения с целевыми группами.

Для формирования положительного общественного мнения в веб-пространстве государственным служащим рекомендуется систематически публиковать на личных страницах в социальных сетях информацию о процессе и результатах своей профессиональной деятельности. Помимо рабочих моментов рекомендуется отражать своё участие в социально значимых мероприятиях для региона. Возможные тематики сообщений и освещаемые информационные поводы представлены в таблице (таблица 1).

Таблица 1 – Рекомендуемые тематики и информационные поводы для опубликования контента в социальных медиа

Тематика публикуемого сообщения	Информационные поводы
Процесс и результаты профессиональной деятельности	Рабочие встречи, заседания
Коммуникация с обществом	Встречи с избирателями, работа общественной приёмной
Общественные работы	Субботники, сбор мусора, посадка деревьев, благоустройство парков

Благотворительность	Посещение детских домов, гериатрических центров, приютов для животных
Спорт	Велопрогулки, каток, посещение спортивных мероприятий: футбол, хоккей, водное поло; освещение спортивных трансляций
Семейные праздники	Новый год, Дни рождения, День любви, семьи и верности
Детские праздники	День защиты детей, 1 сентября, Последний звонок
Религия	Религиозные праздники: Рождество, Пасха и т.д. (зависит от региона), посещение храмов, проведение бесед с представителями диаспор и национальных сообществ
Профессиональные праздники	Посещение заводов, больниц, школ, детских садов
Хобби	Рыбалка, сбор грибов, чтение книг, шахматы, творчество
Патриотическая тематика	День победы, День окончания Сталинградской битвы, встречи с ветеранами, встречи с участниками организации «Дети военного Сталинграда», День памяти и скорби
Общественные праздники	День города, День России, День русского языка

Публикуемый контент должен быть направлен на разрушение мифа о чиновниках, заключающийся в отсутствии какой-либо профессиональной деятельности и заинтересованности в решении проблем региона. Кроме того, информация на персональных страницах политических деятелей должна разрушать миф о возможном аморальном образе жизни. Напротив, размещаемый контент должен формировать положительный имидж политика не только как лидера, нацеленного на результат, но и обладающего располагающими качествами личности (семьянина, спортсмена, благотворителя).

Для постоянного поддержания интереса целевой аудитории рекомендуется систематическая публикация постов (минимум один раз в неделю). Кроме того, целесообразно оставлять комментарии в тематических группах социальных медиа и принимать участие в онлайн обсуждениях социально-экономических проблем региона. В контексте использования идентификационных возможностей социальных сетей по возрасту, полу, роду занятий происходит формирование местных избирательных групп, с которыми осуществляется персонифицированное общение. Для Волгоградской области примером может служить группа «Жесть Волгограда», представленная в сети «ВКонтакте». С помощью

подобных региональных групп целесообразно осуществлять скрытое воздействие на аудиторию, поднимая важные для политической власти проблемы и направляя общественное мнение в нужное русло

Тематические группы – еще один вариант использования идентификационных возможностей социальных сетей: футбольные сообщества, автолюбители, акционеры и дольщики. Общение с этим микро-электоратом необходимо в рамках формирования групп для лоббирования, например, при принятии законов, связанных с топливным сбором, транспортным налогом, законопроектов о государственном регулировании кредитных отношений и т.п.

Важно отметить, что формирование мнения в социальных медиа отличается от формирования мнения посредством традиционных СМИ, а также является более сложным по сравнению с реальным общением. Это связано с тем, что социальные сети позволяют быстрее распространять информацию, а обсуждение можно проводить анонимно.

Использование возможностей сети Интернет в реализации своей информационной политики позволит государственным деятелям вести диалог с потенциальными избирателями, обсуждать актуальные проблемы региона и вести работу по формированию положительного общественного мнения.

Примечание:

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Администрации Волгоградской области в рамках научного проекта № 18-410-343006 «Повышение уровня доверия населения к региональным органам власти через Интернет-коммуникации».

Список литературы

1. Волкова И. В., Клименко В. В., Сафразьян Л. Т. Имидж политических лидеров в СМИ // Мир России, 1997. — Т. 6, № 3. — С. 44.
2. Сообщество «Жесть Волгограда». — [Электронный ресурс]: https://vk.com/ghest_volgograd.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316.774

ПРОДВИЖЕНИЕ ВЕБ-ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

Борисова Анна Сергеевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных систем
и математического моделирования

Волгоградский институт управления, филиал ФГБОУ ВО «Российская
академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации», город Волгоград

***Аннотация:** В статье разработан комплекс рекомендаций по продвижению сайтов, личных страниц, сообществ в социальных медиа представителей государственной власти и политических деятелей. Приведены основные работы по внутренней и внешней оптимизации веб-ресурса. Особое внимание уделено продвижению в социальных сетях.*

The set of recommendations for promoting websites, personal pages, social media communities of government representatives and politicians is developed in the article. The main works on internal and external optimization of a web resource are presented. Particular attention is paid to promotion in social networks.

***Ключевые слова:** сайты, социальные сети, веб-представительства, продвижение, популяризация, трафик, поисковые системы, внешняя оптимизация, внутренняя оптимизация.*

***Keywords:** websites, social networks, web representations, promotion, popularization, traffic, search engines, external optimization, internal optimization.*

Глобальная сеть Интернет становится наиболее популярной площадкой

для обмена мнениям и осуждения социально-экономических проблем населением регионов России. Для поддержания каналов «обратной связи», участия в дискуссиях и влияния на формирование общественного мнения государственным институтам и политическим деятелям целесообразно продвигать собственные веб-представительства. Их примерами могут служить сайты, личные блоги, страницы в социальных сетях. Для продвижения сайтов и привлечения большего количества посетителей можно использовать следующий комплекс рекомендаций.

План продвижения любого сайта состоит из 3 этапов: внутренняя оптимизация, внешняя оптимизация, поддержка результатов [1]. Внутренняя оптимизация подразумевает подготовку сайта к продвижению.

На первом этапе необходимо определить целевую аудиторию и её основные характеристики. Политическим деятелям целесообразно ориентироваться на потенциальных избирателей и их интересы. Знание и понимание целевой аудитории позволит сосредоточить усилия на публикации контента, который будет отвечать её запросам и ожиданиям.

Большая часть трафика поступает на сайт через поисковую систему, поэтому очень важно сделать его дружественным для поисковых систем. Данные сервисы в основном используются пользователями для поиска новых сайтов. Пользователь формулирует запрос, поисковая система отображает список сайтов в порядке убывания релевантности. Этот список может включать тысячи сайтов, и, как правило, пользователь редко смотрит за пределы первых тридцати результатов или трех страниц.

Отбор сайтов поисковой системой осуществляется по их содержанию, тегам, ключевым словам. Поэтому очень важно правильно выбрать наиболее подходящие ключевые слова для сайта. Рекомендуется использовать словосочетания и короткие фразы, состоящие из 2-3 слов. Кроме того, для увеличения трафика можно включить в список ключевых слов географическое местоположение, т.е. название страны, города и т. п. Ключевые слова важно размещать не только

в основной части контента, но и в заголовке, поскольку поисковые системы учитывают такие показатели, как частота ключевых слов, насколько близко они расположены друг к другу на конкретной странице веб-ресурса.

Метатеги используются поисковыми системами для ранжирования страниц, поэтому они должны быть включены на сайт и помещены после тега заголовка. Рекомендуется размещать ключевые слова в порядке приоритета в метатегах.

Поисковые системы индексируют обратные ссылки, как очень важный показатель. Поэтому целесообразно получить обратные ссылки с других популярных сайтов по релевантным ключевым словам. Например, если министерство имеет несколько департаментов, веб-сайты всех департаментов могут предоставлять перекрестные ссылки друг на друга для повышения рейтинга в поисковых системах.

Кроме того, для получения подробного отчета о характеристиках трафика веб-представительства целесообразно использовать инструменты веб-аналитики. Примером может служить внедрение эффективных счетчиков посещения ресурса государственных институтов для оперативного анализа и регулирования информационной политики.

После создания и подготовки сайта наступает этап внешней оптимизации. Основной задачей на данном этапе является размещение материалов о сайте на сторонних ресурсах. Всё, что позволяет включить URL-адрес веб-сайта, может рассматриваться как продвижение, включая строку подписи электронной почты или участие в онлайн-форумах. Можно использовать следующие тактики продвижения сайта:

- маркетинг по электронной почте;
- блог маркетинг;
- социальные медиа;
- реклама;
- поисковый маркетинг;

- SEO;
- написание статей (гостевой блог);
- видеохостинг YouTube.

Наибольшую популярность сейчас приобретает продвижение в социальных медиа. Для большего привлечения трафика рекомендуется вести аккаунты и сообщества сразу в нескольких социальных сетях. Следует интегрировать инструменты социальных сетей на веб-ресурс, сделать перекрестные ссылки.

После создания, оптимизации и продвижения сайта на сторонних ресурсах наступает этап поддержания результатов. Без систематического опубликования качественного контента трудно удержать интерес даже положительно настроенной аудитории. Поэтому целесообразно составить план публикаций, рекомендуется проявлять онлайн активность минимум раз в неделю. Наличие календаря в социальных сетях поможет вспомнить и оставить сообщение, а также укажет, какой вид контента необходимо опубликовать. Существуют различные инструменты социальных сетей, которые позволяют планировать контент. Например, можно настроить публикацию блога один раз в месяц в течение следующих шести месяцев в любой социальной сети. Для привлечения внимания потенциальной аудитории важно не только публиковать информацию на личной странице в сети Интернет, но и отвечать на комментарии, участвовать в дискуссиях на тематических форумах и сообществах.

Предлагаемый комплекс рекомендаций позволит осуществить популяризацию веб-представительств органов государственной власти и политических деятелей, привлечь население к обсуждению социально-экономических проблем, сформировать эффективный канал «обратной связи» в системе регионального управления, повысить уровень доверия населения к представителям власти.

Примечание:

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Администрации Волгоградской области в рамках научного проекта № 18-410-343006 «Повышение уровня доверия населения к региональным органам власти через

Интернет-коммуникации».

Список литературы

1. Рамирас К. План действий по эффективному продвижению сайта [Электронный ресурс]: <https://altblog.ru/plan-prodvizheniya-sajta-na-3-6-mesyacev-i-god/>

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 628.92/.97

ОПТИМАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКОВ ДЛЯ РАВНОМЕРНОГО ОСВЕЩЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ПОМЕЩЕНИЯ

Грачев Александр Сергеевич

зав. лабораторией

ФГБОУВО «Марийский государственный университет», город Йошкар-Ола

***Аннотация:** В статье рассматривается возможность оптимального расположения светильников для равномерного освещения рабочей поверхности помещения.*

***Annotation:** The article discusses the possibility of optimal location of lamps for uniform illumination of the working surface of the room.*

***Ключевые слова:** программа DIALux evo 8.1, освещенность, световой поток, оптимизация*

***Keyword:** program DIALux evo 8.1, illumination, luminous flux, optimization*

По мере быстрого развития технологий, все новых и новых технических и программных разработок и совершенствований научного комплекса «Умный дом» (это уже не включение света из городской квартиры на даче в заданное время через телефон) равномерное освещение рабочей поверхности очень важно для комфортной и продуктивной работы сотрудников различных отраслей промышленности, медицины, науки, спорта, культуры и т.п.

Особенно равномерность освещения нужна в художественных мастерских и лабораториях, музеях и выставочных залах.

В статье предлагается проверочная (контрольная) методология составления программы по оптимальному расположению светильников для создания равномерного освещения на рабочей поверхности.

Пусть в помещении с размерами $6 \cdot 6 \cdot 2,7$ м нужно установить потолочные светильники Rio 12W2700KCRI95 60D со световым потоком 1312 лм с раствором излучения $\theta = 60^\circ$ (Рис. 1) для создания на рабочей поверхности освещенности не менее 200 лк.

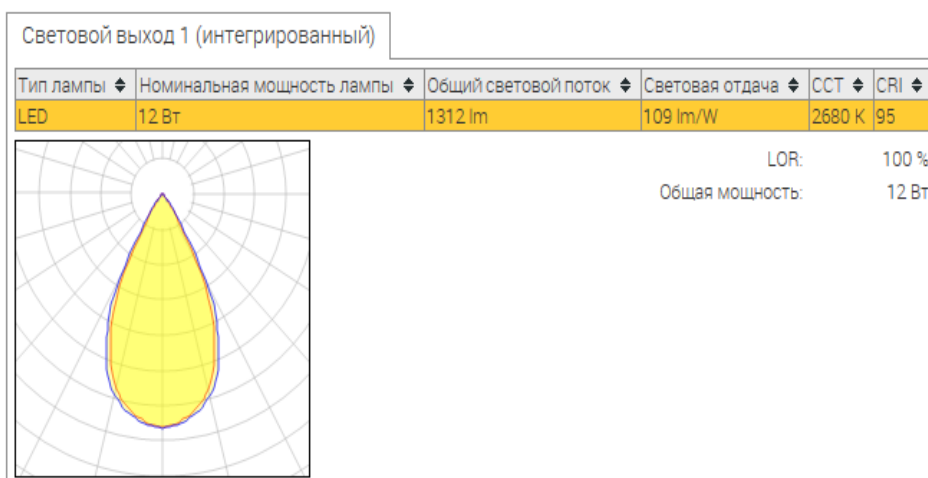


Рис. 1. Кривая распределения светового потока

Расчет проводится, ориентируясь на рис. 2.

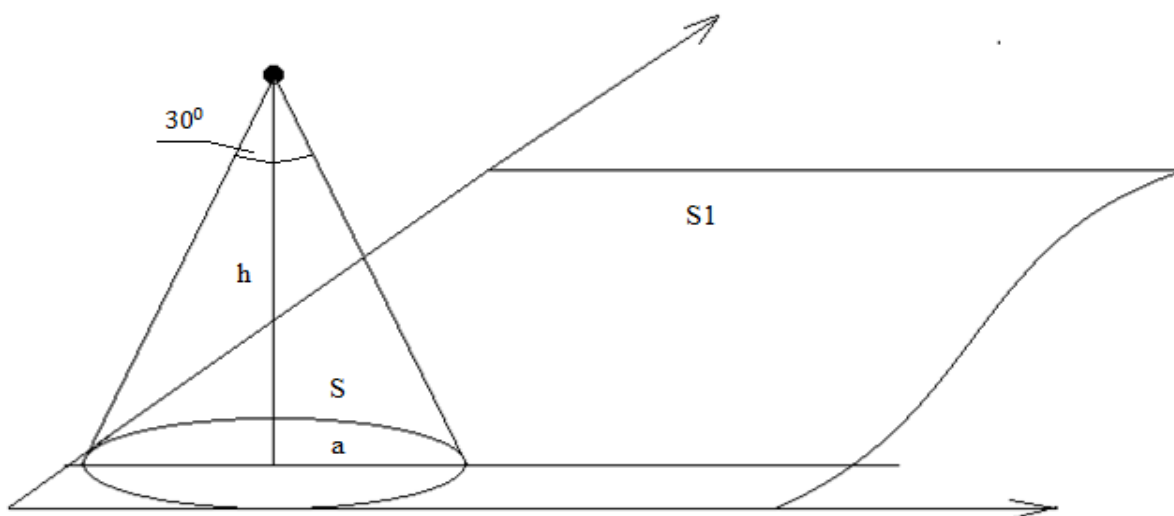


Рис. 2. Распределение света по рабочей поверхности от одиночного источника

Площадь светового пятна на рабочей поверхности будет определяться как $S = \pi a^2$. Радиус светового пятна найдем как $a = h \cdot \operatorname{tg} \frac{\theta}{2} = 2,7 \cdot \operatorname{tg} 30^\circ = 1,38$ м. Тогда $S = \pi a^2 = 3,14 \cdot 1,38^2 = 5,94$ м². Освещенность в этом месте будет $E = \frac{\Phi}{S} = \frac{1312}{5,94} = 221$ лк.

Площадь рабочей поверхности определится как $S_1 = 6 \cdot 6 = 36$ м².

Для заданного распределения света по рабочей поверхности потребуется

$$N = \frac{S_1}{S} = \frac{36}{5,94} = 6 \text{ светильников.}$$

Рациональнее взять 9 светильников и расположить их линейно по потолку. Это тем более справедливо, так как световой поток распространяется по раствору излучения в диапазоне от 30° до 60° .

Проверка в программе DIALux evo 8.1 подтверждает такое решение (Рис. 3).

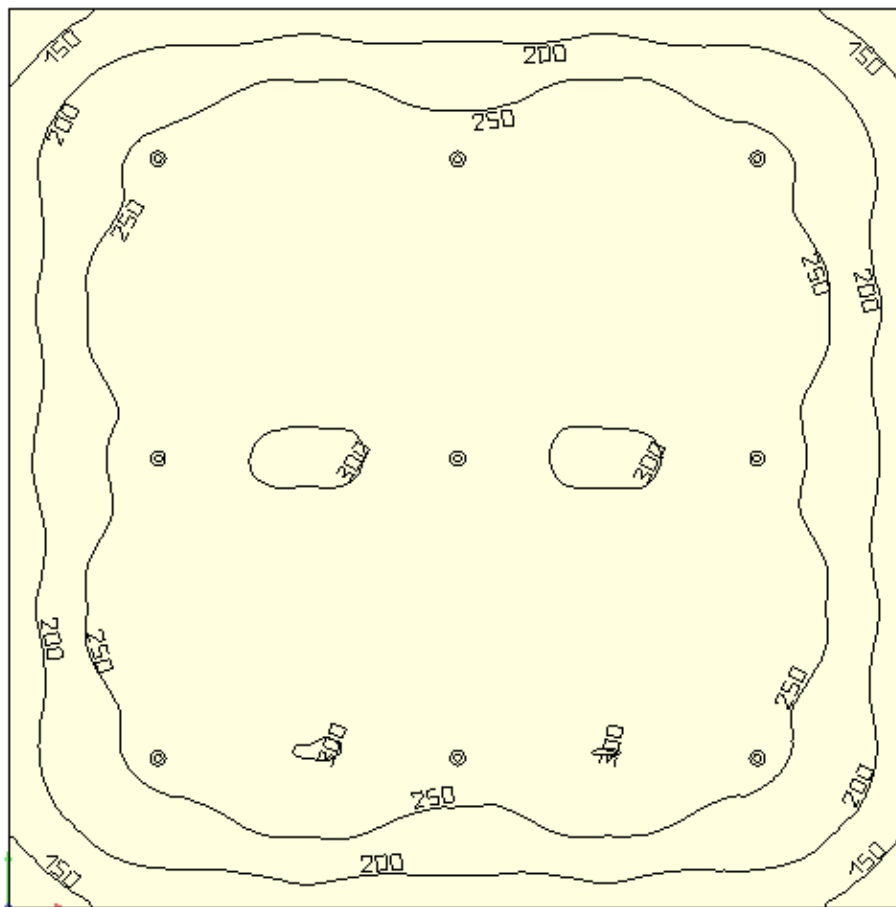


Рис. 3. Изолюксы освещенностей

Оптимальность расположения светильников находится по методике, изложенной в статье [1].

Список литературы

1. Грачев А.С. Корректировка программы DIALux evo 8.1 для равномерного освещения рабочей поверхности помещения // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Концепции устойчивого развития науки в современных условиях» (г. Самара, 20.05.2019 г.). – Уфа: Аэтерна, 2019. С.46-48).

2. Уроки по расчету освещения в программе DIALux evo 8.1. <https://www.houzz.ru/discussions/5160500/uroki-po-raschetu-osveshcheniya-v-programme-dialux-evo>.

УДК 281.9

**К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ ВОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ
ДЛЯ ПИТЬЕВЫХ НУЖД С ПОМОЩЬЮ
ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Катун Евгений Сергеевич

старший научный сотрудник

Научно-исследовательский институт (военно-системных исследований
МТО ВС РФ), г. Санкт-Петербург

***Аннотация:** статья носит обзорный характер и раскрывает проблематику современного состояния водоподготовки на большинстве предприятий, а также описывает инновационные подходы в этой области, концепцию внедрения современных технологий, ее эффективность и достигаемые результаты.*

The article is of an overview nature and reveals the problems of the current state of water treatment at most enterprises, as well as describes innovative approaches in this area, the concept of the introduction of modern technologies, its effectiveness and the results achieved.

***Ключевые слова:** технология, осветление, коагуляция, токсичность.*

***Keywords:** technology, clarification, coagulation, toxicity.*

Принимаемая во многих отраслях промышленности концепция направлена на активизацию применения инноваций в сфере подготовки питьевой воды для технического перевооружения производств, создания нового конкурентоспособного оборудования, внедрения энергосберегающих эффективных технологий и защиты окружающей среды.

В настоящее время в большинстве городов подготовка питьевой воды

осуществляется на трех блоках водоочистных сооружений. Первый и второй блоки работают по технологической схеме: смесители – камеры хлопьеобразования – горизонтальные отстойники – скорые фильтры. Третий блок работает по технологической схеме: смесители – осветлители со взвешенным осадком – скорые фильтры. Все три блока являются громоздкими (время пребывания очищаемой воды на этих блоках находится в пределах от 3,5 до 4,5 часов) и по своей технологической сущности не соответствующими качеству подаваемой на них исходной воды (маломутная, средней и высокой цветности). Основные технологические процессы, применяемые для осветления и обесцвечивания воды, поступающей на сооружения в основном близлежащих водоисточников – это обеззараживание хлорсодержащими реагентами, коагуляция, отстаивание и фильтрование. При этом, в большинстве случаев, применяются алюминиевые коагулянты, которые обладают токсическими свойствами. Токсичность алюминия проявляется во влиянии на обмен веществ, функцию нервной системы, в способности действовать непосредственно на клетки, вызывая рост злокачественных опухолей. Избыток ионов алюминия в питьевой воде приводит к увеличению его содержания в костях, печени, мозге и щитовидной железе [1]. Для решения существующих проблем была разработана и внедрена принципиально новая технология коагуляционной обработки воды [2,3]. Эта технология предусматривает перед введением в исходную воду раствора коагулянта обработку воды физическим методом с целью уменьшения величины электрофоретической подвижности взвеси, которая является основным показателем, характеризующим способность воды к коагуляции.

Для разработки данной технологии были проведены полномасштабные исследования для воды из реки Лоста, поступающей на водоочистные сооружения Вологодской области. Эта вода, характеризующаяся средними показателями цветности в пределах от 70 до 138 градусов ПКШ и дзета-потенциалом более - 42мВ на первом этапе исследований коагулировалась разными дозами сульфата алюминия. При этом, в лабораторных условиях определялось время от момента

ввода раствора коагулянта до начала оседания хлопьев и измерялся дзета-потенциал взвеси в воде после коагуляции. На втором этапе для сравнения ту же воду обрабатывали безреагентной напорной флотацией, а затем коагулировали теми же дозами сульфата алюминия. При флотации содержание воздуха в воздушной смеси составляло 1,5% от объема обрабатываемой воды, давление в напорной емкости - 0,65 МПа, при времени пребывания смеси в этой емкости - 12 минут. Толщина слоя обрабатываемой флотацией воды равнялась 1,1 метра.

Исследования показали, что при использовании традиционной технологии коагуляционной обработки воды необходимая эффективность очистки была обеспечена после введения дозы коагулянта 40 мг/л, а при предварительном воздействии на исходную воду безреагентной напорной флотации требуемый эффект был обеспечен при дозе 7 мг/л. Опыт использования этой технологии показал, что в реальных условиях расход коагулянта уменьшается не менее, чем в два раза, при этом, нет необходимости использовать флокулянты и другие вспомогательные реагенты, а остаточный алюминий в очищенной воде в большинстве случаев не превышает 0,3 мг/л [6].

Многолетние аналитические исследования данных о качестве воды показали, что в отдельные периоды изменчивость цветности (промежуток времени, в течение которого требуется изменение режима очистки воды) составляет менее 1 часа, а график традиционного контроля качества исходной воды, поступающей на сооружения, не превышает трёх измерений в сутки. При этом, контроль величины дзета – потенциала не предусмотрен [4,5].

Следовательно, подготовка питьевой воды на очистных сооружениях, где применяются методы коагуляции, недостаточно надежна, а это отрицательно сказывается на качестве очищенной воды. Таким образом, для решения существующих проблем требуется создание новых эффективных систем контроля и управления процессами коагуляции воды.

Список литературы

1. Чудновский, С. М. Улучшение качества природных вод: учеб. пособие /

С. М. Чудновский. – Вологда: ВоГУ, 2014. – 182 с.

2. Чудновский, С. М. Определение оптимальной дозы коагулянта по дзета-потенциалу взвешенных в воде частиц / С. М. Чудновский, В. М. Ропот, Л. Л. Индричан // Мелиорация и водное хозяйство: экспресс-информация. Серия 3: Обводнение и сельскохозяйственное водоснабжение. Вып. 10. – Москва, 1987. – С. 12–17.

3. Пат. 2142419 Российская Федерация, C02F 1/24, C02F 1/52. Способ очистки маломутных цветных вод / С. М. Чудновский, Н. Л. Миронова; заявитель и патентообладатель Вологодский политех. ин-т. – № 98102681/12; заявл. 12.02.1998; опубл. 10.12.1999.

4. Чудновский, С. М. Применение экспрессконтроля гидравлической крупности взвеси для гибкого управления процессами осветления и обесцвечивания воды / С. М. Чудновский, С. А. Главчук, В. В. Одинцов // Фундаментальные и прикладные науки сегодня: мат. XIV междунар. науч.-практ. конф., 20–21 февраля 2018 г. Т. 1. – NorthCharleston, USA, 2018. – С. 81–84.

5. Пат. 2132049 Российская Федерация, G01N 15/04, G01N 27/26. Устройство для анализа воды / С. А. Главчук, М. Н. Позднякова, С. М. Чудновский, Ю. В. Львов; заявитель и патентообладатель Вологодский политех. ин-т. – № 97119687/25; заявл. 10.11.1997; опубл. 20.06.99.

6. Главчук С.А., Одинцов В.В. Применение инноваций в сфере подготовки питьевой воды // Наука сегодня: история и современность [Текст]: материалы международной научно-практической конференции, г. Вологда, 31 октября 2018 г.: в 2 частях. Часть 1. – Вологда: ООО «Маркер», 2018. –128 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ЗАТРАТ И ВЫХОДА ПРОДУКЦИИ ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Скорикина Екатерина Николаевна

ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО

***Аннотация:** В статье изучена автоматизация учета затрат и выхода продукции основного производства на примере организации хлебопромышленной отрасли.*

The article studies the automation of cost accounting and output of the main production using the organization of the bakery industry as an example.

***Ключевые слова:** автоматизация, учет затрат, выход продукции, основное производство, себестоимость, калькулирование.*

***Keywords:** automation, cost accounting, output, main production, cost, calculation.*

Бухгалтерский учет в организации ведется на базе программы «1С: Бухгалтерия 8.3», которая полностью обеспечивает потребности в автоматизации бухгалтерского и налогового учета и подготовки регламентированной отчетности.

Пользователи могут самостоятельно настраивать методику учета в рамках своей учетной политики, создавать новые субсчета и разрезы аналитического учета. Программа позволяет одновременно отражать каждую хозяйственную операцию, как по счетам бухгалтерского учета, так и по необходимым разрезам аналитического, количественного и валютного учета. Бухгалтерский и налоговый учет нескольких организаций ведется в отдельных информационных базах

на одном компьютере, без внесения изменений в типовую конфигурацию системы средствами программирования на встроенном языке «1С:Предприятия 8.3» [2].

Современный эргономичный интерфейс делает работу бухгалтера максимально удобной и комфортной, высокая автоматизация трудоемких расчетов облегчает повседневную работу бухгалтера, позволяет избежать ошибок и сэкономить время. Важно, что средства пользовательской настройки «1С: Бухгалтерии 8.3» позволяют реализовать значительно более широкий круг возможностей без внесения изменений в типовую конфигурацию по сравнению с версией предыдущего поколения.

Особенности продукта:

1) Налоговый учет в программе ведется на отдельном плане счетов налогового учета. По своей структуре он приближен к бухгалтерскому плану счетов, что упрощает сопоставимость данных бухгалтерского и налогового учета.

2) Возможность ведения партионного учета позволяет применять три способа оценки материально-производственных запасов: по средней себестоимости, ФИФО и ЛИФО, независимо для бухгалтерского и налогового учета.

3) Реализован аналитический учет по местам хранения: количественный и количественно-суммовой.

4) Реализована возможность учета товаров в розничной торговле по продажным ценам.

5) Общая и упрощенная системы налогообложения для юридических лиц.

6) Учет деятельности индивидуальных предпринимателей, применяющих упрощенную систему налогообложения.

Расширены возможности настройки типовых операций - группового ввода часто используемых бухгалтерских проводок. Этот простой и эффективный инструмент автоматизации легко и быстро настраивается самим пользователем.

Предусмотрена возможность совместного использования программы с другими прикладными решениями: «1С:Управление торговлей 8.3» и

«1С:Зарплата и Управление Персоналом 8.3».

Основные отличия версии 8.3 от 8.2:

– реализован режим управляемого приложения. В данном режиме работы интерфейс пользователя не разрабатывается при создании системы, а лишь описывается разработчиком. А при вызове формы перерисовываются в связи с установленными правами пользователя и его персональными настройками;

– добавлена поддержка системы управления базой данных Oracle Database. Теперь появилась возможность устанавливать базу в 5 различных вариантах: файловый, MS SQL Server, Postgre SQL, IBM DB2, Oracle Database;

– добавлен механизм работы с регистрами - механизм агрегатов. Этот механизм позволяет сократить время получения данных для отчета. Для регистра создаются хранилища (агрегат), содержащие информацию в разных разрезах, при этом система сама выбирает разрезы в зависимости от интенсивности использования их пользователями;

– для платформы 8.3 создан новый дизайн, ориентированный на комфортную и эффективную работу пользователя;

– повышены масштабируемость и увеличено быстродействие системы [2].

Автоматизация бухгалтерского учета затрат в организации осуществляется на должном уровне.

Список литературы

1. Каморджанова, Н. А. Бухгалтерский учет / Н. А. Каморджанова, И. В. Карташова. – СПб.: Питер, 2009. – 320 с.

2. Комплексный экономический анализ: учеб, для вузов / С. И. Жминько, В. В. Шоль, А. В. Петух и др.; Под ред. проф. С. И. Жминько. – М.: Форум, 2011. – 368 с.

3. Кондраков, Н. П. Бухгалтерский (финансовый, управленческий) учет / Н. П. Кондраков. – М.: Проспект, 2011. – 504 с.

4. Крюков, А. В. Бухгалтерский учет с нуля / А. В. Крюков. – М.: Эксмо, 2010. – 368 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 372.881.11

МЕТОД ЗРИТЕЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В СОЗДАНИИ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Хисматулина Наталья Владимировна

ст. преподаватель кафедры иностр.яз.,
СПБУ МВД России, г. Санкт-Петербург, РФ

Пугачева Светлана Александровна

ст. преподаватель кафедры иностр. яз.
СПБУ МВД России, г. Санкт-Петербург, РФ

Филинова Лидия Олеговна

ст. преподаватель кафедры иностр. яз.
СПБУ МВД России, г. Санкт-Петербург, РФ

***Аннотация:** Статья посвящена рассмотрению различного рода зрительных стимулов, позволяющих избежать монотонности изложения учебного материала.*

***Annotation:** The article is devoted to the review of different kinds of visual drivers which can be used to avoid the monotony of teaching material presentation.*

***Ключевые слова:** визуализация, инфографика, диаграмма, комикс, цветовая гамма, фасилитация.*

***Keywords:** visualization, infographics, diagram, comics, cartoon, colour scheme, facilitation.*

Дисциплина «Иностранный язык» в высшей неязыковой школе всегда сопряжена с необходимостью преподавать максимально-объемный материал по

специальности в условиях временного дефицита, что зачастую приводит к созданию многотекстовых, монотонных учебных пособий, к изучению которых слушатели приступают, только лишь задействовав весь пласт своих волевых усилий. Однообразие, одноликость, пресность, серость, неинтересность – вот только некоторые «скромные» меткие характеристики подобной дидактики, полученные в качестве обратной связи при обращении к целевой аудитории. Действительно, «избалованные» разнообразием и красочностью школьных учебно-методических комплексов, нынешние обучающиеся нередко приходят в уныние от теоретизации и научности иноязычного материала. Запрос учащихся, ни в коем случае, не должен быть подвергнут игнорированию, поскольку успех преподавательской деятельности напрямую зависит от заинтересованности студента в предмете, от его вовлеченности как в контактную, так и во внеаудиторную работу; от положительной динамики вектора его мотивации, от уровня сформированности у него компетенций самообучения и саморазвития.

Обзор современной дидактической литературы по иностранному языку позволил выявить некоторые действенные опоры зрительной стимуляции:

1. *Четкая структуризация материала.* Учебное пособие по специальности несет на себе двойную нагрузку – с одной стороны, необходимо предложить актуальный, проверенный аутентичный научный знаниевый пласт, с другой стороны, - учесть все необходимые современные методические рекомендации по обучению иностранному языку. Авторы придерживаются мнения о дозированной подаче теоретической информации, которую следует не столько организовывать в текстовом материале, сколько визуализировать в схемах, таблицах, диаграммах, которые способны отменно отобразить линейные и иерархические отношения, нелегко воспринимаемые в сплошном буквенном изображении.

2. *Поля для различного рода дополнительного материала.* Блоковые тематические пометы на полях учебного пособия являют собой прекрасный способ исключения бесконечных дотекстовых, внутритекстовых и послетекстовых сносок с пояснениями. Более того, подобные миниразделы позволяют эффектно, но

ненавязчиво обозначить дополнительную информацию. Так, например, блок «Did you know?» может привносить интересные факты по теме, раздел «Be aware!» - подчеркивать нюансы в употреблении терминов, помета «Be attentive!» - акцентировать сложные фонетические моменты и т.п.

3. *Инфографические постеры.* Инфографика является высококачественным инструментом введения или обобщения теоретических данных посредством графического материала. Данный вид визуализации (минимум текста, максимум графики) может «рассказать историю», обозначить архитектуру научного массива, визуализировать действующих лиц и предметы тематического контента, овеществить причинно-следственные связи и т.д.

4. *Аутентичные комиксы и откадрированный видеоматериал.* Отработка научной части с помощью заданий практической направленности особенно продуктивна в условиях применения учебных тренажеров, моделирующих ситуации реальной профессиональной деятельности. Некогда замеченный на занятии журнал с комиксами у одного из обучающегося зародил у авторов идею об активном их использовании в непосредственной учебной деятельности. Опыт использования подтвердил фацилитационную составляющую подобных аутентичных материалов (наряду с работой с откадрированным видеосюжетом), позволяющих не только замедлить, снизить, но даже обнулить образовательную ингибицию.

5. *Фоновая цветовая гамма.* Доказанный психологами бессознательный отклик на то или иное цветовое решение способен как пробуждать и поощрять процесс обучения, так и ослаблять его эффект. Безусловно, при создании учебного пособия нет физической возможности учесть индивидуальные цветовые предпочтения аудитории, тем не менее, общепризнанные и научно-подтвержденные «благоприятные» оттенки представляют собой мощную стимульную базу в процессе обучения. Так, например, сине-голубая гамма открывает творческое начало; зеленый может как вдохновить, так и излишне расслабить, ввести в состояние пассивной релаксации; красный бессознательно воспринимается как акцент или предупреждение, в связи с чем повсеместное его использование

способно ввергать в стрессовое состояние; нюансы желтого цвета помогают освежить дидактику, однако, его чрезмерное употребление может вызвать состояние фрустрации и т.д.

6. *Шрифт.* Учебный материал не должен вызывать излишние шумовые эффекты при работе с ним – шрифт должен быть обязательно читабельным и легко воспринимаемым. Изысканные виды шрифтов уместны в названиях или в первых буквах текстового материала. Следует помнить о том, что излишние «игры» со шрифтами могут возыметь обратный эффект и «обесцветить» даже самый занимательный материал.

Подводя итог, подчеркнем важность зрительной стимуляции, подходить к которой важно с учетом специфики учебных данных, с разумной долей меры и в контексте научно-доказанных теорий.

Список литературы

1. Иванова Е.Н. Фасилитация. – СПб, СПбГУ, 2010. – 152 с.
2. Хисматулина Н.В., Пугачева С.А. Создание учебно-методического пособия на иностранном языке в организации высшего образования: трудности и пути их решения// Профессионально ориентированная языковая подготовка: теория и практика. – СПб, СПбУ МВД России, 2019. – С. 215-217.
3. Флюстикова С.Н., Хисматулина Н.В. К вопросу о структуре учебно-методического пособия по специальности в современной высшей школе// Динамика взаимоотношений различных областей науки в современных условиях. – Уфа, «Аэтерна». – С. 43-45.

«НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»
I Международная научно-практическая конференция
Научное издание

ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Научно-исследовательский центр «Иннова»)
353440, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8 (918) 38-75-390; 8 (861) 333-44-82
Подписано к использованию 15.09.2019 г.
Объем 473 Кбайт. Электрон. текстовые данные

ISSN 978-5-95283-150-6



9 785952 831506 >