



ОМЕГА SCIENCE
**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**РОЛЬ И МЕСТО
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ**

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
3 марта 2017 г.**

Часть 1

**Казань
МЦИИ «ОМЕГА САЙНС»
2017**

УДК 001.1
ББК 60

Ответственный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.

Редакционная коллегия:

Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук

Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук

Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук

Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук

Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук

Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук

Р 57

РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ: сборник статей Международной научно - практической конференции (3 марта 2017 г., г. Казань). В 2 ч. 1. / - Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2017. – 170 с.

ISBN 978-5-906924-57-5 ч.1

ISBN 978-5-906924-59-9

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно - практической конференции «РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ», состоявшейся 3 марта 2017 г. в г. Казань. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При перепечатке материалов сборника статей Международной научно - практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Сборник статей постранично размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 981 - 04 / 2014К от 28 апреля 2014 г.

УДК 00(082)

ББК 65.26

ISBN 978-5-906924-57-5 ч.1

ISBN 978-5-906924-59-9

© ООО «ОМЕГА САЙНС», 2017

© Коллектив авторов, 2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.052.3

Т.Б. Аждер

канд. техн. наук, доцент МИРЭА,
г. Москва, РФ

E - mail: azhderb@yandex.ru

Г.В. Зеленко

канд. техн. наук, доцент МИРЭА,
г. Москва, РФ

E - mail: genn_vad@mtu-net.ru

А.В. Рошин

канд. техн. наук, профессор МИРЭА,
г. Москва, РФ

E - mail: aleksey_roschin@mail.ru

ОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ СТРУКТУРЫ СЕНСОРНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ

Сенсорные локальные сети, построенные на основе технологии ZigBee (или похожих), используемые в различных распределенных системах (измерительных и / или управляющих), отличаются таким замечательным свойством, как способность к самоконфигурированию. Это определяется аппаратным и программным обеспечением узловых элементов такой сети, которые могут сами устанавливать связи с достижимыми (соседними) узлами и, таким образом, определять маршруты движения пакетов в сети.

Для получения заданных характеристик проектируемой сенсорной сети необходимо знать ее структуру, которая в этой ситуации, мягко говоря, непредсказуема.

Для получения объективной оценки структуры проектируемой сенсорной локальной сети, необходимо выполнить идентификацию ее структуры по результатам реальной работы. Часто бывает затруднительно исследовать реальную, так как, как и любое натурное моделирование требует значительных временных и материальных затрат.

Паллиативным вариантом может служить проведение модельного эксперимента, который, разумеется, не заменяет натуральный, но позволяет получить хотя бы какие - то оценки структуры сети. Понятно, что наиболее сложным моментом при проведении такого моделирования является имитация различного прохождения радиосигналов между узлами сети.

Для идентификации структуры сенсорной сети следует выполнить анализ всех пакетов (информационных и управляющих) за заданный интервал времени. Этот интервал должен быть достаточен для «проявления» в сенсорной сети по возможности всех возможных маршрутов прохождения пакетов. Для проведения такой идентификации пакеты, передаваемые в сети, должны быть снабжены информационным кадром, включающим в себя номер узла - источника и номера всех узлов, через который пакет прошел. Длина такого информационного кадра фиксирована – одно значение для узла - источника и N значений для элементов маршрута.

В принципе, при передаче пакетов возможно образование циклов. Для исключения их, в каждом узле должен анализироваться зафиксированный маршрут и, если в маршруте обнаруживается собственный номер, что говорит о возникновении цикла, пакет ликвидируется. В этом случае N значений позволяют описать любой возможный маршрут в сети без циклов.

Процедура идентификации сенсорной локальной сети производится следующим образом [1].

- для каждого сообщения из выборки строятся цепочки прохождения узлов сети,
- на основании этих цепочек строится граф сенсорной сети по следующему правилу:
 - к элементу оценки ассоциированной матрицы графа сети \hat{a}_{ij} добавляется единица, если в исследуемом маршруте имеется переход из i - того узла сети в j - тый,
 - предыдущий пункт выполняется для всех переходов всех тестовых маршрутов,
 - после анализа всех переходов всех маршрутов, все элементы полученной ассоциированной матрицы делятся на количество проанализированных маршрутов,
- в результате получается оценка ассоциированной матрицы графа исследуемой сенсорной локальной сети.

Список использованной литературы:

1. Баранов М. А., Зеленко Г. В., Рошин А. В. Проблемы маршрутизации сообщений в сенсорной локальной сети. // Информационные технологии. 2014. №11. С. 8 - 12.

© Т.Б. Аждер, Г.В. Зеленко, А.В. Рошин, 2017

УДК 004.8

Алексеев Дмитрий Михайлович
студент 5 курса кафедры БИТ ИТА ЮФУ,
г. Таганрог, РФ

E - mail: alekseev_1994dima@mail.ru

Иваненко Кирилл Николаевич
студент 5 курса кафедры БИТ ИТА ЮФУ,
г. Таганрог, РФ

Убирайло Виктор Николаевич
студент 5 курса кафедры БИТ ИТА ЮФУ,
г. Таганрог, РФ

ИСКУССТВЕННЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ: ЭТАПЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Искусственная нейронная сеть — математическая модель, её программная или аппаратная реализация, построенная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей — сетей нервных клеток живого организма [1].

Нейронные сети не программируются в привычном смысле этого слова, они обучаются. Возможность обучения — одно из главных преимуществ нейронных сетей перед

классическими алгоритмами. На практике обучение заключается в нахождении коэффициентов связей между нейронами. В процессе обучения нейронная сеть способна выявлять сложные зависимости между входными данными и выходными, а также выполнять обобщение. Это значит, что в случае успешного обучения сеть сможет вернуть верный результат на основании данных, которые отсутствовали в обучающей выборке.

В общем случае, можно выделить следующие этапы решения задач:

1. Сбор данных для обучения

Выбор данных для обучения нейронной сети и их последующая обработка является самым сложным этапом решения задачи. Набор данных для обучения должен удовлетворять нескольким критериям:

- репрезентативность — данные должны иллюстрировать истинное положение вещей в предметной области решаемой задачи;
- непротиворечивость — противоречивые данные в обучающей выборке приведут к плохому качеству обучения нейронной сети.

Исходные данные преобразуются к виду, в котором их можно подать на входы сети. Каждая запись в файле данных называется обучающим вектором. Обучающий вектор содержит по одному значению на каждый вход сети и, в зависимости от типа обучения (с учителем или без), по одному значению для каждого выхода сети.

2. Выбор топологии сети

Выбирать тип сети следует, исходя из постановки задачи и имеющихся данных для обучения.

3. Экспериментальный подбор характеристик сети

После выбора общей структуры нужно экспериментально подобрать параметры сети. Для сетей, подобных перцептронной, это будет число слоев, число блоков в скрытых слоях (для сетей Ворда), наличие или отсутствие обходных соединений, передаточные функции нейронов. При выборе количества слоев и нейронов в них следует исходить из того, что способности сети к обобщению тем выше, чем больше суммарное число связей между нейронами. С другой стороны, число связей ограничено сверху количеством записей в обучающих данных [2].

4. Экспериментальный подбор характеристик сети

После выбора конкретной топологии необходимо выбрать параметры обучения нейронной сети. Этот этап особенно важен для сетей, обучающихся с учителем. Значения параметров нужно выбирать экспериментально, руководствуясь при этом критерием завершения обучения (например, минимизация ошибки или ограничение по времени обучения) [2].

5. Обучение сети

В контексте искусственных нейронных сетей процесс обучения может рассматриваться как настройка архитектуры сети и весов связей для эффективного выполнения специальной задачи. Обычно нейронная сеть должна настроить веса связей по имеющейся обучающей выборке. Функционирование сети улучшается по мере итеративной настройки весовых коэффициентов.

Существуют три парадигмы обучения: с учителем, без учителя (самообучение) и смешанная. В первом случае нейронная сеть располагает правильными ответами (выходами сети) на каждый входной пример. Веса настраиваются так, чтобы сеть

производила ответы как можно более близкие к известным правильным ответам. Обучение без учителя не требует знания правильных ответов на каждый пример обучающей выборки. В этом случае раскрывается внутренняя структура данных или корреляции между образцами в системе данных, что позволяет распределить образцы по категориям. При смешанном обучении часть весов определяется посредством обучения с учителем, в то время как остальная задается с помощью самообучения.

6. Проверка адекватности обучения

Тестирование качества обучения нейронной сети необходимо проводить на данных, которые не участвовали в её обучении. При этом число тестовых примеров должно быть прямо пропорционально качеству обучения.

Список использованной литературы:

1. Алексеев Д.М., Иваненко К.Н., Убирайло В.Н. // Области применения искусственных нейронных сетей // Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки: сборник статей Международной научно - практической конференции (1 марта 2017 г., г. Уфа). В 2 ч. Ч.2 / - Уфа: АЭТЕРНА, 2017. С. 20 - 22.

2. Искусственная нейронная сеть [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Искусственная_нейронная_сеть

© Д.М. Алексеев, К.Н. Иваненко, В.Н. Убирайло, 2017

УДК 621.31

Алпысова Г.К.

магистр, ст. преподаватель КарГУ им. Е.А. Букетова
г. Караганда, РК, E - mail: gulnur-0909@mail.ru

Торегельдин М.М.

к.т.н., доцент КарГУ им. Е.А. Букетова
г. Караганда, РК, E - mail: Nazgulya_tans@mail.ru

Глеубергенова А.Ж.

магистр, ст. преподаватель КарГУ им. Е.А. Букетова
г. Караганда, РК, E - mail: gulnur-0909@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРЕЛОЧНОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ СЖИГАНИЯ ВОДОУГОЛЬНОГО ТОПЛИВА

На сегодняшний день апробировано более десяти типов паровых и водогрейных котлов, на которых произведено сжигание ВУТ (ДКВР, ДЕ, КЕ, БКЗ и другие). В большинстве случаев используется факельное или вихревое сжигание.

К настоящему времени технология приготовления и использования ВУТ достигла уровня промышленного внедрения. Вместе с тем большое количество воды, наличие минеральных компонентов в частицах крупностью 40 - 80 мкм и сравнительно невысокая низшая теплота сгорания - 12 - 17 МДж / кг требуют определенных условий для надежного воспламенения, устойчивого и эффективного горения ВУТ в топках [1 - 3].

Суспензионное водоугольное топливо представляет собой дисперсную систему, состоящую из тонкоизмельченного угля Шубаркульского месторождения (угольного шлама), воды и реагента - пластификатора.

В лаборатории Гидродинамики и теплообмена электрогидравлическом способом измельчались фракции угля Карагандинского месторождения. Подобраны органические соединения и технология дозированного добавления найденных соединений в массу водоугольного топлива. Исследован процесс формирования пространственной структуры водоугольных суспензий, изучены их реологические свойства, установлено, что стабильность водоугольных суспензий полученных на основе концентратов, определяется физико - химическими свойствами пластификаторов [4]. Применение пластификатора позволяет создать водоугольные суспензии с пространственной сетчатой структурой, не расслаивающиеся в течении длительного времени.

Основным узлом, обеспечивающий устойчивое горение ВУТ является форсунка, разработанная в лаборатории.

На рисунке 2. показан внешний вид форсунки для распыления водоугольного топлива.



Рисунок 2 - Фотоснимок форсунки для сжигания водоугольного топлива.

Форсунка изготовлена из стали, все параметры указаны на схеме рисунка 2. Простые форсунки, например, в газовых форсунках одно отверстие, а в нашем случае для для хорошего впрыскивания при сжигании водоугольного топлива нам необходима форсунка из шести отверстий. Диаметр отверстия равен 2 мм.

При работе форсунки наблюдались характерные для вибрационного горения звуковые эффекты высокого тона, аналогичные при работе газовых форсунок. Это явление было устойчивым при загорании вихря у основания аэродинамического стабилизатора форсунки.

Для определения эффективности горения при помощи измерительного прибора определяем температуру горения жидкого топлива

На рисунке 4 показан график зависимости изменения температуры горения топлива в течении времени.

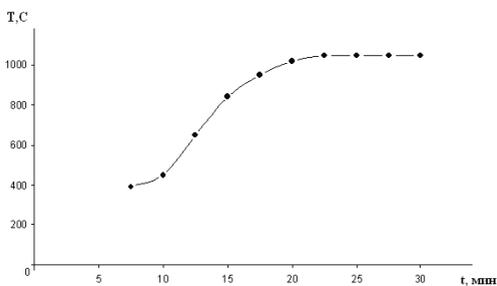


Рисунок 4 - График зависимости температуры горения топлива в течении времени

Как видно из диаграммы (рисунок 4), начальная температура пламени 450°C , после открытия клапана форсунки температура горения топлива повысилась до $850 - 950^{\circ}\text{C}$. Высшая температура горения топлива достигла 1050°C .

На основании проделанных экспериментов можно сделать следующие выводы: разработана технология сжигания водоугольного топлива полученного из шламов углей Карагандинского месторождения, изготовлена форсунка для впрыскивания жидкого топлива с учетом аэродинамических процессов при горении водоугольного топлива, изготовлен экспериментальный стенд, проведены лабораторные исследования по сжиганию водоугольного топлива на опытной установке, определена температурная зависимость горения ВУТ в течении времени.

Список использованной литературы:

1. Ходаков, Г.С. Суспензионное угольное топливо (современный этап исследований, технологий и промышленной реализации) // Известия Академии Наук. – Энергетика, 2000. — №2. — с. 104 - 119.
2. Зайденварг, В.Е. Производство и использование водоугольного топлива. - М.: изд - во академии горных наук, 2001. –159 с.
3. Мурко В.И., Федяев В.И., Фунг Мань Дак. Результаты исследований по приготовлению и сжиганию суспензионного угольного топлива из антраци - товых углей Вьетнама // Уголь. - 2007. - №10. - С. 59 - 60.
4. Танашева Н.К. Способ сжигания водоугольного топлива полученного из шламов Шубаркульского угля. Физико - химия и технология неорганических материалов. XI Российская ежегодная конференция молодых научных сотрудников и аспирантов Сборник трудов (16 - 19 октября 2014г.). - М.: Изд - во Интерконтакт Наука, 2014. – С.477 - 479.
© Алпысова Г.К., Торегельдин М.М., Тлеубергенова А.Ж., 2017

УДК 625.731.82

Андреева А.В.,
м.н.с. ИПНГ СО РАН,
г. Якутск, РФ
E - mail: aita1973@mail.ru
М.Е. Саввинова,
к.т.н., н.с ИПНГ СО РАН,
г. Якутск, РФ,
E - mail: maria - svv@yandex.ru

ВЛИЯНИЕ НАНОДОБАВОК НА СВОЙСТВА МЕЛКОДИСПЕРСНОГО БЕТОНА

Изучению влияния тонкодисперсных минеральных наполнителей (ТМН) на структуру и свойства цементного камня и бетона посвящено большое число работ в нашей стране и за рубежом. Сегодня общепризнано, что введение минеральных наполнителей в качестве

самостоятельной составляющей бетонных и растворных смесей является одним из существенных резервов повышения экономичности цементных композиций по стоимости и расходу цемента и улучшения их строительно - технологических свойств.

Тонкомолотые минеральные наполнители, являясь центрами кристаллизации зародышей новообразований, образуют развитую поверхность взаимодействия клинкерных минералов с наполнителем.

Для подтверждения того, что, используя нанодисперсный модификатор, причем в очень малых концентрациях, возможно управлять кинетикой взаимодействия цемента с водой затворения и добиваться максимальных положительных эффектов были выбраны нанодисперсные порошки анортита и шпинеля магния, синтезированные в Институте химии твердого тела и механохимии СО РАН.

На рис.1 представлены зависимости прочности бетонов, модифицированных комплексным наполнителем: механоактивированной минеральной добавкой и нанопоршком анортита. Установлено увеличение прочности при сжатии образцов, модифицированных комплексной добавкой. Причем максимальный эффект достигается при использовании механоактивированной глины - до 56 % . Использование цеолита в смеси с анортитом к положительному эффекту не приводит. Эффективность введения анортита в состав бетона, модифицированного глиной, можно объяснить его химической природой и оптимальным содержанием кальция, отсутствующего в составе глины, необходимого для ускорения процессов гидратации и твердения бетона.

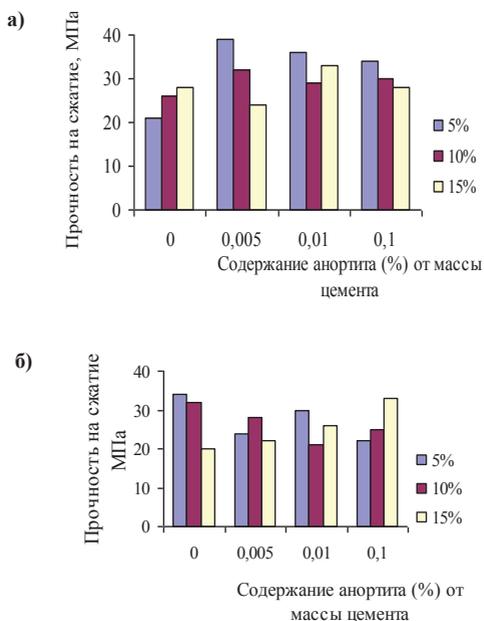


Рис.3 Прочность бетонов, модифицированных механоактивированными: глиной (а) и цеолитом (б)

Цеолиты, характеризующиеся повышенным содержанием кальция, способствуют замедлению процессов гидратации и твердения бетона.

Электронно - микроскопические исследования элементного состава модифицированного бетона показали (рис. 2), что атомы кальция равномерно распределены как по всей поверхности, так и в малом участке, что свидетельствует об интенсификации гидратационных процессов. Исследование распределения кальция в исходных образцах показывает, что его содержание на поверхности заметно отличается, что свидетельствует о неравномерном распределении зерен гидратных фаз цемента по всему объему цементного камня.

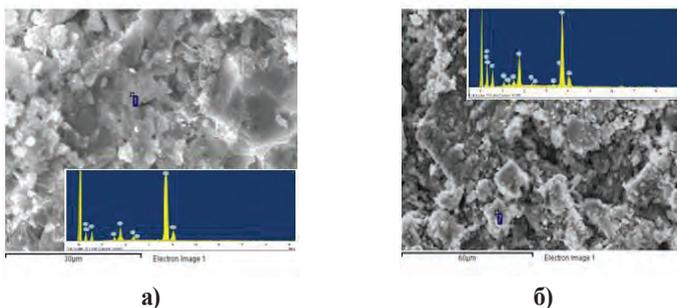


Рис. 2 Элементный состав малого участка исходного (а) и модифицированного комплексной добавкой (б) мелкозернистого бетона

Выводы:

1. Выявлены оптимальные дозировки нанодобавки при постоянном водоцементном отношении и равноподвижных бетонных смесях для мелкозернистых бетонов марок по прочности В20, В25, В30, В35. Содержание нанодобавки составляет от 0,005 до 0,01 масс. % от веса цемента.
2. Наномодифицирование мелкозернистого бетона ускоряет процесс гидратации, что способствует набору прочности на ранних сроках твердения, при этом прочность образцов увеличивается на 35 - 40 % в марочном возрасте.

Список использованной литературы:

1. Андреева А.В., Давыдова Н.Н. Мелкозернистый бетон на основе модифицированных минеральных добавок / Труды VI Евразийского симп. по проблемам прочности материалов и машин для регионов холодного климата EURASTRENCOLD - 2013. – 24 - 29 июня, Якутск. – С. 150 - 155.
2. Андреева А.В., Давыдова Н.Н., Буренина О.Н. Повышение прочности мелкозернистого бетона путем механоактивации цемента. Тезисы докладов 54 Международной конференции «Актуальные проблемы прочности», Екатеринбург, 11 - 15 ноября 2013 г. – Екатеринбург, ИФМ УрО РАН, 2013. – С. 236.

© А.В. Андреева, М.Е. Саввинова, 2017

ВЛИЯНИЕ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА МОДИФИЦИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА МЕЛКОЗЕРНИСТОГО БЕТОНА

Применение в цементных системах дисперсных и ультрадисперсных минеральных наполнителей со структурными особенностями, близкими к цементным минералам, является целесообразным не только вследствие проявления многими из них химической активности, но и вследствие возможности встраивания их молекул в структуры кристаллогидратных фаз в процессе гидратации [1]. Минеральные добавки, инертные по отношению к воде и не вступающие в реакции гидратации, в отличие от цемента, способствуют формированию устойчивой реологической матрицы цементных систем и улучшению технологических свойств растворных и бетонных смесей.

Для исследования были изготовлены образцы мелкозернистого бетона. В качестве вяжущего был использован портландцемент ПЦ 400 Д0 производства ОАО ПО «Якутцемент» (ГОСТ 10178 - 85). В качестве заполнителя использовался песок из поймы р. Лена, который согласно ГОСТ 8736 - 93, соответствует II классу, категории очень мелкий – модуль крупности составляет $M_{кр} = 1,29$ [2]. В качестве минерального сырья были выбраны: цеолит месторождения Хонгуруу РС(Я) и глина Ой - Бесского месторождения РС (Я).

Исследования гранулометрического состава проводили ситовым методом рассеивания на вибрационной установке, а также методом лазерной гранулометрии на установке «MicroSizer - 201». Удельную поверхность определяли на анализаторе удельной поверхности «СОРБОМЕТР - М», газ - адсорбат – азот, номинальный объемный расход газа через станцию подготовки образца $20 \pm 10 \text{ см}^3 / \text{мин}$.

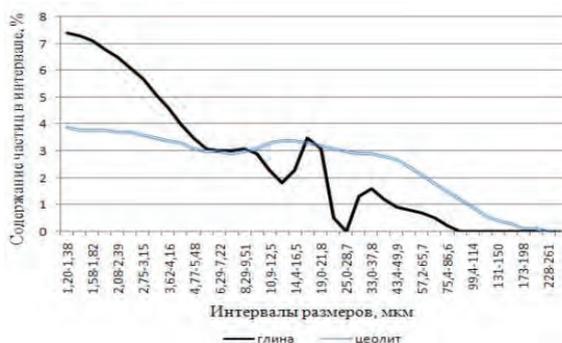


Рис. 1. Зерновой состав механоактивированных цеолита и глины

Результаты исследования гранулометрического состава модифицирующих добавок приведены на рис.1. Установлено что, доля фракций размером выше 0,1 мм составляет не более 1 % . Следует отметить, что гранулометрический состав механоактивированной глины характеризуется большей долей частиц с размером менее 10 мкм, в то время как фракционный состав цеолитов более равномерен – доля каждой фракции в составе молотого образца практически одинакова. Таким образом, исследование распределения частиц минеральных добавок по размерам показывает, что зерновой состав глины и цеолитов соответствует требованиям для применения в качестве минеральной добавки в цемент.

Список использованной литературы

1. Добавки в бетон: справ. Пособие / В.С. Рамачандран, Р.Ф. Фельдман, М. Коллепарди и др. Под ред. В.С. Рамачандрана. Пер. с англ. Т.И. Розенберг, С.А. Болдырева; под ред. А.С. Болдырева, В.Б. Ратинова. М.: Стройиздат. 1988. 575 с.

2. Местников А.Е. Разработка и внедрение технологии производства стеновых материалов с улучшенными эксплуатационными свойствами из автоклавного ячеистого бетона на основе кварцполевого песка. Промежуточный отчет по государственному контракту РС (Я) № 1076 от 26 мая 2011 г. Якутск. 2012. 75 с.

© О.Н. Буренина, М.Е. Саввинова, 2017

УДК 656.1

Г.А. Гальченко

канд. физ. - мат. наук, доцент ДГТУ,

г. Ростов - на - Дону, РФ

E - mail : ggalchenko@inbox.ru

А.В. Алейникова

студентка ДГТУ,

г. Ростов - на - Дону, РФ

М.И. Денисова

студентка ДГТУ,

г. Ростов - на - Дону, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КЛЕТОЧНЫХ АВТОМАТОВ ДЛЯ АНАЛИЗА ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ НА ПЕРЕКРЕСТКАХ

г. РОСТОВА - НА – ДОНУ

Ежегодное увеличение количества транспортных средств (ТС) заставляет модернизировать улично - дорожную сеть в связи с многочасовыми заторами и ДТП. На транспортный поток оказывает влияние множество факторов, в числе которых интенсивность, скорость движения автомобилей, поведение и квалификация водителей, плотность потока, задержки движения и т.п. Одним из подходов в решении транспортных

проблем является компьютерное моделирование с использованием метода клеточных автоматов(КА).

Клеточные автоматы в простейшем виде представляют собой двумерную сетку произвольного размера, состоящую из ячеек. Состояние сетки обновляется с течением времени, причем состояние каждой ячейки в следующий момент времени зависит от состояния ближайшей ее соседей и от ее собственного состояния. Количество возможных состояний ячейки конечно .

Клеточные автоматы обладают такими свойствами: параллельность, локальность и однородность. Использование компьютерных программ, основанных на КА , позволяет реализовать основные свойства КА такие как: параллельность, локальность и однородность. Обновлять клетки независимо друг от друга по одним и тем же правилам [1, стр.16]. Многополосный клеточный транспортный автомат размером 3×15 , представляющий собой двумерную сетку, состоящую из ячеек одинаковой длины, приведен на рис.1. Измерения сетки задаются количеством полос движения и протяженностью дороги.

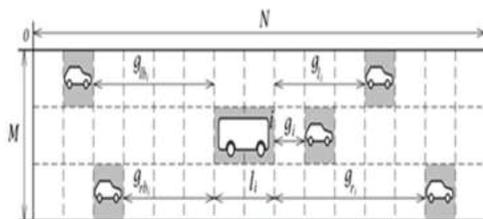


Рис. 1 Многополосный клеточный автомат 3×15

В любой момент каждая ячейка может быть либо пуста, либо занята транспортным средством. Автомобиль может иметь длину в одну или более ячеек, так как в реальных условиях транспортный поток представлен транспортными средствами различных типов (легковые, грузовые и т.д.). Время в модели дискретно, размер шага обновления принимается равным 1 секунде, что приблизительно соответствует времени реакции водителя на изменение дорожной ситуации [2, стр. 95]. Позиция автомобиля на сетке автомата задается двумя переменными – полосой и порядковым номером ячейки (отсчет берется от левого верхнего угла). Новое положение машины определяется расстоянием до ближайших автомобилей.

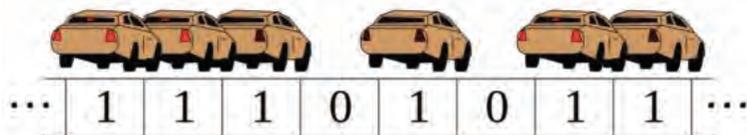


Рис. 2. Принцип заполнения ячейки

Правило перехода можно описать следующим образом: если ячейка i не пуста, а ячейка $i+1$ – пуста, то на следующем шаге ячейка $i+1$ оказывается занята.

Рассматривая участок улично - дорожной сети (УДС) г. Ростова - на - Дону – пересечение пр. Ворошиловского и ул. Варфоломеева, будем использовать упрощенный однополосный вариант КА, в котором ТС движутся в одном направлении.



Рис. 3 Перекресток пр. Ворошиловский - ул. Варфоломеева

Участок является связующим между центром города и спальными районами. Именно поэтому в часы пик (08:00 - 10:00; 16:00 - 19:00) дорожная ситуация осложняется.

Порядок проведения обследования

Вычисляем длину очереди по направлениям по формуле (1):

$$L_1 = \frac{\Sigma I_1}{n}; \quad L_2 = \frac{\Sigma I_2}{n}, \quad (1)$$

где L_1, L_2 – среднее значение длины очереди за рассматриваемый промежуток времени (количество итераций); I_1, I_2 – значения длин очередей при каждом переключении светофора с красного на зеленый; n – количество переключений с красного на зеленый за рассматриваемый промежуток времени. Длина клетки равна средней длине автомобиля в совокупности с минимальной дистанцией и составляет $x_a = 8$ м. Максимальная скорость автомобиля составляет $V_a = 2$ клетки за шаг (примерно 50 км / ч). За одну итерацию автомобиль может переместиться на $x_{ш} = 4$ клетки = 32 м. Следовательно, ТС, движущееся со скоростью 25 км / ч проедет данное расстояние за $t = 2,1$ с. $T = 1$ ч = 3600 с = 2012 шагов. Максимальная интенсивность движения $N = 6080$ авт / ч или $N_p = 1210$ авт / ч на полосу. Для того, чтобы рассчитать интенсивность движения ТС за один час вычислим приводной коэффициент k : 25 км / ч = 8 м / с = 4 кл / шаг; 16 м / шаг = 8 м / с; 1 шаг = 0,5 с; 1 ч = 2045 шагов; $k = 4,1$.

По результатам натурных наблюдений на исследуемом перекрестке составлена матрица корреспондентий (Таблица 1).

Таблица 1

Матрица корреспондентий перекрестка

Количество автомобилей на перекрестке					
Напр.	Интенсивность движения	7ч.	8ч.	9ч.	Среднее значение
1	50	1600	1700	1950	1750
2	75	1950	2000	2100	2016
3	100	2550	2400	2650	2533
4	150	2800	2600	2950	2783

На перекрестке установлены светофоры с фиксированным циклом переключения светового сигнала (ФС). На рис. 4 приведена зависимость длины очереди от интенсивности движения при разных циклах переключения ФС.

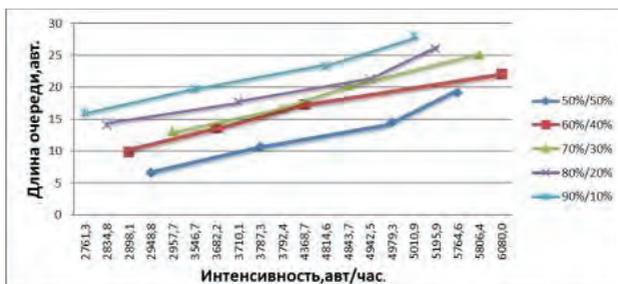


Рис. 4 Зависимость длины очереди от интенсивности движения при разных циклах переключения ФС

Компьютерный анализ различных фаз переключения светофора и натурные измерения на данном перекрестке позволяют сделать вывод, что при увеличении интенсивности движения возрастает длина очереди и создается затор. Решением проблемы - установка адаптивного светофора [3, стр. 140], который сканирует ситуацию на развязке, строит прогноз развития ситуации и формирует план координации управления светофорными объектами.

Список использованной литературы

1. Долгушин Д.Ю., Мызникова Т.А. Применение клеточных автоматов к моделированию транспортных потоков. Монография. СибАДИ. Омск. 2012, 118 стр.
2. Гальченко Г.А., Алейникова А.В., Денисова М.И. "Применение адаптивных светофоров для улучшения экологической обстановки городов." Технология транспортных процессов на Дону", Изд. Лик, Новочеркасск, 2016, Стр. 95 - 97.
3. Гальченко Г.А., Дроздова О.Н., Детистова А.А. Расчет основных характеристик транспортного потока на участке ул. Орбитальная - ул. Беляева г. Ростов - на - Дону. Сб. материалов форума "Безопасность, дорога, дети: Практика, опыт, Перспективы и Технологии. Новочеркасск - 2015. Стр. 138 - 141.

© Г.А. Гальченко, А.В. Алейникова, М.И. Денисова, 2017

УДК 004.9

Григорьева Елена Вячеславовна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «ЧГУ имени И.Н.Ульянова», г. Чебоксары, Российская Федерация

Бабаева Анна Александровна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «ЧГУ имени И.Н.Ульянова, г. Чебоксары, Российская Федерация

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ

Применение информационных технологий (ИТ) в современном мире играют очень важную роль [1,2]. Интенсивное внедрение и использование ИТ в медицине в последние годы также дает свои плоды [5], что в свою очередь характеризуется улучшением качества

обслуживания персонала. В настоящее время это считается нормой, поэтому применяется и используется как в муниципальных учреждениях, так и в частных клиниках. Это большой шаг вперед, который позволяет вывести отрасль здравоохранения на новый уровень, и приблизиться к уровню «западной медицины».

Какие задачи решает такая модернизация?

1. ведение пациентов в единой базе;
2. дистанционное наблюдение за результатами обследований и консультаций;
3. возможность использовать в свободном доступе результаты обследований своими коллегами в пределах клиники;
4. возможность дистанционного обучения персонала;
5. консультативная помощь более опытными профессионалами;
6. ведение медицинских карточек в электронном формате;
7. использование электронной регистратуры.

На данный момент почти все лечебно - профилактические учреждения используют такую программу как «МИССТАТИСТИКА». Она дает возможность профессионально следить за уровнем здоровья любого пациента. Ведение электронных карточек позволяет снизить количество времени на поиск бумажных карт, написание талонов, направлений, риск утраты их. Всю информацию о пациенте врач может взять из электронной карты пациента, доступ к которой есть только у медицинских работников, это еще один плюс, который снижает риск утери документов пациентами. Результаты обследований и анализов тоже можно занести в карту. Все это позволяет коллегам убедиться в правильности назначенного обследования и лечения, а так же удаленно редактировать их.

Еще одно достоинство ИТ заключается в обучении на расстоянии, онлайн - консультации, вебинары, конференции, трансляция операции, консилиум врачей, и все это возможно в любое время [3]. Пациенты теперь могут получать высококвалифицированную помощь от специалистов, находящиеся на расстоянии. Данное решение было принято в связи с тем, что огромное количество людей проживают в отдаленных регионах, где нет клиник, также людей с физическими или психическими нарушениями и попавшие в трудное положение либо происшествие.

Это позволяет ускорить оценку состояния здоровья пациента, ознакомиться с результатами анализов, дать рекомендации по лечению, не теряю время на дорогу. Данные консультации предназначены не только пациентам с ограничениями и с органическими или соматическими заболеваниями. Такие беседы также помогают пациентам с психологическими проблемами, врач может помочь или даже спасти жизнь пациенту или как - то оказать ему помощь в трудной жизненной ситуации.

Каковы же перспективы компьютеризации в здравоохранении?

На данный момент модернизация в медицине усиленно развиваются. В нашей стране этому уделено особое внимание на уровне государства. Для разработки новейших технологий сейчас уделяется не малое количество денег, финансирование государством в приоритете, но и так же есть львиная доля инвесторов по всему стране, в том числе и в нашем регионе.

Доступный и практичный пример: медицинская программная система МИССТАТИСТИКА. Технологии постоянно совершенствуются, что проявляется

улучшением качества, а так же уделяют огромное внимание уровню безопасности, так как персональные данные и их разглашение карается Уголовным кодексом РФ.

После обучения сотрудников, у молодых людей это занимает меньше времени и чуть больше у пожилых, медицинский работник должен уметь:

1. оперативно работать с электронной документацией;
2. создавать конференции;
3. работать в интернете;
4. использовать ресурсами со справочными материалами.

На сегодняшний день модернизация здравоохранения в нашей стране подходит к следующему крупному проекту - национальная телемедицинская система. Этот проект позволит улучшить медицину в целом, сократит ряд расходов, которые будут потрачены на дорогу, проживание, питание и т.д. Теперь участвовать можно будет удаленно и собирать в разы больше аудиторию.

Помимо всего перечисленного нужно отметить такое понятие как автоматизация работы в лечебно - профилактических учреждениях:

1. упрощение и ускорение работы отдела кадров;
2. снижение риска ошибок в бухгалтерии;
3. планировка расхода бюджета экономики учреждения;
4. контроль работ аптечных служб;
5. администрация учреждения.

Также у администрации теперь появилась возможность более эффективно работать с фондами обязательного медицинского страхования и территориальными органами. Нельзя не отметить изменения в работе с оборотом лекарств в больницах и аптеках. Рассчитывают на то, что внедрение ИТ ускоряют работу и аптечных пунктах:

1. регистрация прихода и расхода лекарств;
2. контроль лекарств на складах;
3. быстрое заполнение заявки на медикаменты;
4. контроль расхода лекарств;
5. списание лекарственных средств;
6. создание и передача отчетов.

Так же интенсивно на данный момент внедряется компьютеризация в системе обучения в медицинских вузах, что позволяет перейти образованию на более качественный уровень подготовки специалистов [3, 4]. Это наглядное пособие в виде онлайн - операций, удаленные лекции именитых профессоров, новейшие диагностические программы. Все эти возможности сегодня уже доступны и для медицинских вузов города Чебоксары.

Ну и наконец, нельзя не отметить большой прорыв в диагностическом звене здравоохранения. На данный момент в городе Чебоксары почти во всех клиниках имеются современные диагностические аппараты и программным обеспечением специально разработанных для точной диагностики. К ним относятся:

- компьютерная томография
- магнитно - резонансная томография
- ультразвуковая диагностика
- рентгенологическое исследование
- электро - энцефалогическое исследование
- электро - кардиологическое исследование

Все эти методы обследований не могут быть самостоятельны как таковы, без определенного программного обеспечения, которое в разы упрощает использование прибора, даже если он вам не знаком, все можно понять на интуитивном уровне.

В заключении можно сделать вывод, что современные информационные технологии - это одна из самых успешно развивающихся отраслей в мире, и в медицине она, как и во многих других видах деятельности занимает очень высокое положение [6]. Медицина не стоит на месте, и большая заслуга в этом отводится применению современных информационных технологий, которые являются двигателем почти всех отраслей в нашей экономике.

Список использованной литературы:

1. Бабаева А.А. Применение информатики в медицине // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 3 - 2 (67). С. 201 - 203.
2. Бабаева А.А., Григорьева Е.В., Кадышев Е.Н. Информационные технологии в бизнесе // 21 век: фундаментальная наука и технологии: материалы VI междунар. научно - практической конференции. н. - и. ц. «Академический». 2015. С. 190 - 192.
3. Кадышев Е.Н., Митюгина М.М., Семенов В.Л., Чайников В.Н. Управление процессами в образовательном учреждении. Чебоксары, 2013.
4. Матерова В.Г., Бабаева А.А., Алексеева Е.Ю. Система качества вуза // Качество и инновации в XXI веке: материалы XIII Международной научно - практической конференции. Чебоксары, 2015. С. 152 - 155.
5. Семенов В.Л., Аврелькин Г.А. Оценка относительной эффективности применения информационных технологий в Чувашской Республике // Качество и инновации в XXI веке: материалы XIII Международной научно - практической конференции. Чебоксары, 2015. С. 234 - 242.
6. Скворцова Т.П., Бабаева А.А. Информационные технологии в медицине // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 2 - 2 (63). С. 210 - 212.

© Е.В. Григорьева, 2017

© А.А. Бабаева, 2017

УДК 625.731.82

С. С. Даваасенгэ,

м.н.с. ИПНГ СО РАН, г. Якутск, РФ, E - mail: saterra@mail.ru

М.Е. Саввинова,

к.т.н., н.с. ИПНГ СО РАН, г. Якутск, РФ,

E - mail: maria - svv@yandex.ru

ТЕКСТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК ДО И ПОСЛЕ МЕХАНОАКТИВАЦИИ

Для исследования были изготовлены образцы мелкозернистого бетона. В качестве вяжущего был использован портландцемент ПЦ 400 Д0 производства ОАО ПО

«Якутцемент» (ГОСТ 10178 - 85). В качестве заполнителя использовался песок из поймы р. Лена, который согласно ГОСТ 8736 - 93, соответствует II классу, категории очень мелкий – модуль крупности составляет $M_{кр} = 1,29$.

В качестве минерального сырья были выбраны: цеолит месторождения Хонгуруу РС(Я) и глина Ой - Бесского месторождения РС (Я).

Гранулометрический состав заполнителя приведен в табл. 1.

Таблица 1

Гранулометрический состав песка	
Фракция	Содержание, %
Менее 0,16 мм	8,7
Свыше 5 мм	нет
Пылевидные и глинистые частицы	0,84

Механоактивацию минеральных добавок производили на планетарной мельнице - активаторе АГО - 2 при скорости вращения барабанов 1200 об / мин.

Для установления распределения частиц добавок по размерам и их текстурных характеристик были использованы следующие методы исследования: лазерная гранулометрия на установке «MicroSizer - 201»; анализ поверхностных характеристик на анализаторе «СОРБТОМЕТР - М» по методу Брунауэра - Эмметта - Тейлора (БЭТ).

В табл. 1 приведены результаты исследования удельных поверхности и объема пор добавок до и после активации.

Таблица 2

Текстурные характеристики минеральных добавок до и после механоактивации

Характеристика	До активации		После активации	
	цеолит	глина	цеолит	глина
Удельная геометрическая поверхность, $m^2 / г$	13,85	10,73	17,17	17,31
Удельный объем пор, $cm^3 / г$	0,017	0,004	0,028	0,007

Установлено, что после механоактивации удельная поверхность цеолитов и глины повышается на 24 и 61 % и объем пор на 65 % и 75 % , соответственно. В табл. 4 представлены результаты исследования зависимости предела прочности при сжатии образцов исходного бетона и образцов бетона, содержащего 5, 10 и 15 масс. % минеральных добавок от времени твердения.

Таблица 3

Кинетика прочности бетонов с механоактивированными минеральными добавками

Возраст твердения, сутки	Предел прочности при сжатии, МПа						
	Исходный бетон	Минеральная добавка, масс. % от веса цемента					
		5		10		15	
		глина	цеолит	глина	цеолит	глина	цеолит
3 суток	13,4	14,9	16,2	19,3	13,7	20,4	9,7
7 суток	17,6	16,9	19,9	22,8	15,8	23,2	11,4
28 суток	20,0	20,7	34,4	26,8	32,3	28,3	20,0

Установлено, что введение в бетон 5 мас. % механоактивированного цеолита позволяет на 70 % повысить прочность бетона по сравнению с исходным образцом. Практически те же значения прочности получены при замене 10 % массы цемента цеолитами. При замене 15 % цемента цеолитами наблюдается существенное снижение ранней прочности бетона при сохранении исследуемого показателя на уровне исходного образца в проектном возрасте.

При использовании глины в качестве добавки - заменителя наблюдается обратная картина. При введении 5 масс. % глины прочность образцов бетона остается на уровне исходного образца, не содержащего добавок. Видно, что введение 15 % механоактивированной глины от массы цемента позволяет получить бетон с высокой скоростью затвердевания. Причем, прочность такого бетона уже на ранней стадии твердения выше чем, прочность исходного бетона. В возрасте 28 суток его прочность на 42 % выше по сравнению с исходным бетоном.

Список использованной литературы

1. Колодезников К.Е. Кемпендяйские цеолиты – новый вид минерального сырья в Якутии. – Якутск: ЯФ СО АН СССР, 1984. – 56 с. 4.
2. Лошанина О.Н., Семенов В.А., Местников А.Е. Особенности технологии производства композиционных строительных материалов и изделий из неорганического сырья // Конструкции из композиционных материалов. 1999. № 4. С. 23 - 28.

© С.С Даваасенгэ, М.Е. Саввинова, 2017

УДК 69.04

Закурдаева Ольга Николаевна

магистр по направлению подготовки

08.04.01 – Строительство, ФГБОУ ВО «ВолгГТУ»,

г.Волгоград, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ ДЛЯ НЕТИПОВЫХ СТЕРЖНЕВЫХ СИСТЕМ

Динамическими нагрузками называются такие, которые быстро изменяют свою величину, направление или точку приложения, в результате чего возникают колебания системы. Расчет элементов сооружений на динамическую нагрузку более сложен, чем на статическую, в связи с более сложными методами определения внутренних усилий и напряжений, а также методами определения механических свойств материалов. Целью динамического расчета является обеспечение необходимой прочности конструкции и недопущения значительных ее деформаций [1].

Для решения нелинейной динамической задачи будем пользоваться следующим алгоритмом.

1. Задаем для интервала начальные значения перемещения φ_0 и скорости φ'_0 ; в первом интервале назначаем из начальных условий, а в последующих принимаем равными

значениям перемещения и скорости в конце предыдущего интервала. Так же в начале каждого интервала необходимо определять текущую частоту свободных колебаний $\omega_0(t)$ и значение текущей диссипации системы $c(t)$ по формулам:

$$\omega_0(t) = f(h(t), A(t), I(t), E(t)), \quad c(t) = \frac{c_p \cdot \omega_0^2}{2}.$$

2. Согласно принципу Даламбера, составляем уравнение динамического равновесия и определяем значение ускорения системы по формуле [2]:

$$\ddot{\tilde{\varphi}}(t) = [\tilde{\chi}(t) - c(t) \cdot \dot{\tilde{\varphi}}(t) - \omega_0^2(t) \cdot \tilde{\varphi}(t)] \cdot m^{-1}.$$

3. Затем необходимо определить эффективную жесткость $C(t)$ и эффективную нагрузку $\chi(t)$ по формулам:

$$C(t) = \omega_0^2(t) + \frac{6m}{(\Delta t)^2} + \frac{3c(t)}{\Delta t}, \quad \tilde{\chi}(t) = \Delta \tilde{X}(t) + 3 \left(\frac{2m}{\Delta t} + c(t) \right) \dot{\tilde{\varphi}}(t) + \left(3m + \frac{c(t)\Delta t}{2} \right) \ddot{\tilde{\varphi}}(t).$$

4. Находим значение приращений перемещений $\Delta \tilde{\varphi}(t)$ и скорости $\Delta \dot{\tilde{\varphi}}(t)$:

$$\Delta \tilde{\varphi}(t) = \frac{\tilde{\chi}(t)}{C(t)}, \quad \Delta \dot{\tilde{\varphi}}(t) = \frac{3 \cdot \Delta \tilde{\varphi}(t)}{\Delta t} - 3 \cdot \dot{\tilde{\varphi}}(t) - \frac{\Delta \ddot{\tilde{\varphi}}(t)}{2}.$$

5. Вычислим величины перемещений и скоростей в конце участка по формулам:

$$\tilde{\varphi}(t + \Delta t) = \tilde{\varphi}(t) + \Delta \tilde{\varphi}(t), \quad \dot{\tilde{\varphi}}(t + \Delta t) = \dot{\tilde{\varphi}}(t) + \Delta \dot{\tilde{\varphi}}(t).$$

Полученные величины перемещений и скоростей используем для следующего шага расчета, повторяя приведенный алгоритм с первого этапа.

Реализация алгоритма решения задачи была произведена в MS Excel.

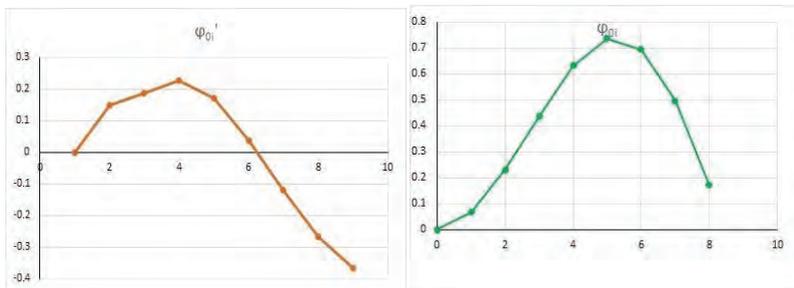
Начальные условия: промежуток времени $\Delta t = 1c$; начальное перемещение $\varphi_0 = 0$; начальная скорость $\varphi'_0 = 0$; частота колебаний $\omega_0(0) = 10,518c^{-1}$; коэффициент потерь $c_p = 0,01$. Решение сведено в табл. 1.

Таблица 1.

при t=		0	1	2	3	4	5	6	7	8
Наименование	Обозначение	Кол - во								
Начальное перемещение	φ_{0i}	0	0.067	0.230	0.436	0.633	0.737	0.694	0.496	0.171
Начальная скорость	φ'_{0i}	0	0.150	0.188	0.228	0.170	0.035	-0.119	-0.268	-0.366
Частота колебаний, c^{-1}	$\omega_0(t)$	10.518	10.848	11.442	12.234	13.158	14.148	15.138	16.062	16.854
Коэффициент потерь	c_p	0.01								
Сейсмическая нагрузка	$\chi(t)$	92.1	10	56.3	1.5	-5.5	5.3	1.1	-5.6	1.7
Разница	$\Delta \chi(t)$	92.1	82.1	46.3	54.8	7	0.2	4.2	6.7	7.3

Масса, кг	M	894								
Уравнение динамического равновесия	$\phi''(t)$	0.10 3	0.00 2	0.02 9	- 0.07 2	- 0.12 9	- 0.15 9	- 0.17 7	- 0.149	- 0.05 2
Приведенная диссипация	$c(t)$	0.55 3	0.58 8	0.65 5	0.74 8	0.86 6	1.00 1	1.14 6	1.290	1.42 0
Эффективная жесткость	$C(t)$	547 6.3	548 3.4	549 6.9	551 5.9	553 9.7	556 7.2	559 6.6	5625. 9	565 2.3
Эффективная нагрузка	$\chi(t)$	368. 4	894. 7	113 1.6	108 4.3	575. 1	- 236. 9	- 110 6.9	- 1829. 4	- 209 6.2
Приращение перемещения	$\Delta\phi(t)$	0.06 7	0.16 3	0.20 6	0.19 7	0.10 4	- 0.04 3	- 0.19 8	- 0.325	- 0.37 1
Приращение скорости	$\Delta\phi'(t)$	0.15 0	0.03 7	0.04 0	- 0.05 7	- 0.13 5	- 0.15 4	- 0.14 9	- 0.098	0.01 1

Для анализа поведения перемещений, скорости, динамического равновесия системы и сейсмической нагрузки от времени, необходимо построить графики.



а) б)

Рис. 1. а) изменение перемещения, б) изменение скорости.

Список использованной литературы:

1. Воронкова Г.В., Ким Д.А. Влияние жесткостных характеристик элементов на перемещения в стержневой системе. / В сборнике: Эффективные технологии и модели ресурсосбережения, энергосбережения и природопользования в ЖКХ и строительстве. Материалы Международной научно - практической конференции. Министерство образования и науки Российской Федерации; Волгоградский государственный архитектурно - строительный университет. 2014. С. 69 - 75.

2. Воронкова Г.В., Рекунов С.С. Теория упругости: метод. указания по выполнению и оформлению контр. работ для студентов заоч. формы обучения специальности ПГС, ГТС, ГСХ / Федер. агентство по образованию, Волгогр. гос. архитектур. - строит. ун - т, Каф. строит. механики. - Волгоград : Изд - во ВолГАСУ, 2008. - 23 с.

© О.Н. Закурдаева, 2017

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТРАНСПОРТЕ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ТАНК - КОНТЕЙНЕРАХ В РОССИЙСКУЮ АРКТИКУ

Документ «Транспортная стратегия России до 2030 г.» определяет основные направления развития транспортной отрасли. Главными задачами в сфере функционирования и развития транспортной системы России является создание условий для экономического прироста, путем создания новых современных технологий на транспорте, повышения безопасности, а также освоение территорий Арктики [1].

В настоящее время Арктика находится в центре пристального внимания со стороны большого количества, деятелей политики, специалистов в сфере экономического сектора не только в России, но и за её пределами — в ряде стран постиндустриального общества.

В современных условиях Российская Федерация развивает разностороннее присутствие в Арктике, и данное обстоятельство определяется как последовательно развертывающиеся во времени взаимодействующих процессов с целью создания новых объектов таких как: порты, заводы, арктические полевые станции, аэродромы, дрейфующие станции, объекты военного назначения [2]. На рисунке 1 изображены трассы и границы акваторий арктического региона, которые представляют наибольший интерес ученого сообщества.



Рис.1. Обобщенная вариация трасс крайнего севера

Арктическая логистика - непростое направление, которое требует определенного подхода, поэтому данное положение стало одной из предпосылок создания государственных транспортных программ для решения поставленных задач. В документе «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года» отмечается, что одним из рисков и угроз является удаленность от основных промышленных центров, высокая ресурсоемкость и зависимость хозяйственной деятельности и жизнеобеспечения населения от поставок из других регионов России топлива в Арктику. Рациональное использование возможностей информационных систем в интересах всего транспортного потенциала страны позволяет существенно повысить качество комплексных перевозок в интермодальном сообщении не только между устоявшимися торговыми партнерами ВЭД, но и спрогнозировать организацию комплексных перевозок в удаленные районы Арктики [3].

В связи с деятельностью, которая направлена на освоение новых перспективных месторождений и создания объектов жизнедеятельности связанной с организацией доставки материальных средств на возобновляемый объект в арктическом регионе, необходимы новые научные положения, направленные на совершенствование транспортно - технологического комплекса по организации доставки нефтепродуктов в танк - контейнерах.

Транспортировка является частью практически каждого производственного процесса. В ряде практических случаев, перевозка нефтеналивных грузов требует соблюдения ряда обязательных условий. Поэтому процесс транспортировки наливных грузов в арктические регионы должен осуществляться с использованием специализированного оборудования - танк - контейнера, а не в бочках, как это происходит в настоящее время [4].

Танк - контейнер можно использовать как многооборотную тару для перевозки наливных грузов. Его технические особенности обеспечивают экономичность и простоту использования. Конструкция грузового контейнера обеспечивает сохранную перевозку грузов в любой комбинации морских, речных и сухопутных видов транспорта. При этом интенсифицируются процессы переработки грузов, в транспортных узлах, упрощается мониторинг при наличии технических средств.

Принимая во внимание состояние использования информационных технологий на морском транспорте и векторы их системного развития, организационные меры базируются на основе законодательно - правовой базе, что описано в [5]. При работе любого транспортного узла возникает задача прогнозирования сохранности груза, анализа процессов протекающих в процессе перевозки, задачи организации непрерывного мониторинга с целью повышения безопасности перевозки груза на всем пути следования [6].

Поставленная задача заключается в том, чтобы благодаря информационным технологиям появилась практическая возможность производить мониторинг сохранности груза в процессе перевозки в Арктику в условиях крайнего севера – с низкими температурами. Данное обстоятельство представляется возможным реализовать с помощью интенсивного изучения систем, которые состоят из нечеткого количества подсистем технологического пространства, находящихся в согласованном взаимодействии, то есть синергии [7].

На рисунке 2 представлена система электронного пломбирования танк - контейнеров.



Рис. 2. Электронное пломбирование ECST – 2015

Противоречие использования данной системы в условиях перевозки нефтепродуктов в районы крайнего севера заключается в том, что рабочая температура технических средств находится в пределе : - 30 / +60 С. Безопасность, как основной критерий морской перевозки должна находиться на очень высоком уровне [8]. Следовательно, возможность использования данной технологии в условиях полярного климата обусловлена модернизацией отдельных составляющих: анализа, качественной оценки с последующей адаптацией для низких температурных условий.

Таким образом, в результате внедрения информационных технологий, представляется возможным:

- произвести эксперимент, внедрив технологию по отслеживанию процессов внутри танк - контейнера, при транспортировке груза в арктические регионы;
- повысить качество мониторинга транспортируемого груза;
- достичь высокого уровня процесса автоматизации и получаемой информации.

Список использованной литературы:

1. Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года: распоряжение Правительства РФ от 22 ноября 2008 г. № 1734 - р [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://government.ru/docs/22047/> (дата обращения — 15.11.15).

2. Давыденко А. А. Оценка комплексной потребности портоориентированного логистического кластера в причальных фронтах / Александр Александрович Давыденко, Алексей Николаевич Китиков // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. - 2016. - №6(40). - С. 7 - 18.

3. Киселёв В.С. Информационные технологии как система контроля процесса организации перевозки грузов в танк - контейнерах. «IT: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА». VI научно - исследовательская конференция студентов и аспирантов Института водного транспорта 11 декабря 2015 г. — СПб: Изд - во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015. — С. 129.

4. Киселёв В.С. Маркетинговое исследование танк — контейнерного рынка России. «Современное состояние и перспективы развития транспортной системы России». Сборник трудов научно - практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. 19 февраля 2016 г. — Иркутск: Иркутский филиал МГТУ ГА, 2016. — С. 99.

5. Соколов С. С. Построение защищенной информационной системы персональных данных мониторингового центра оказания телематических услуг безопасности на транспорте / С. С. Соколов, С. С. Малов, А. С. Карпина // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. — 2014. — № 5 (27). — С. 148–157.

6. Система электронного пломбирования танк - контейнера.— [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: <http://www.rdgroupltd.com>

7. Кузнецов А. Л. Синергетика как методологическая основа развития базовой инфраструктуры портоориентированной логистики / Александр Львович Кузнецов, Александр Валентинович Галин, Александр Викторович Кириченко // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. - 2016. - №6(40). - С. 19 - 34.

8. Киселёв В. С. Обоснование интеграции процедуры обязательного декларирования веса грузовой партии / В. С. Киселёв // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. — 2017. — Т. 9. — № 1. — С 75.

© В.С. Киселёв, 2017

УДК 677.628.517.2

Кочетов Олег Савельевич, д.т.н., проф.,
Московский технологический университет,
e - mail: o_kochetov@mail.ru

ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИБРАЦИИ И ШУМА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Актуальной задачей на современном этапе является борьба с шумом и вибрацией оборудования, так как эти факторы негативно сказываются на здоровье оператора [1, с.5].

Организм человека имеет два порога восприятия: нижний, при котором наблюдается начало восприятия, и верхний, при котором интенсивность раздражителя становится труднопереносимой. В единицах звукового давления нижнему порогу чувствительности соответствует энергия, равная $2 \cdot 10^{-5}$ Па; в единицах звуковой мощности – 10^{-12} Вт / м² . Перечисленным пороговым значениям величин звуковой энергии, звукового давления и звуковой мощности соответствует едва различимый звук. Для верхнего, или болевого,

порога восприятия эти величины равны: в единицах акустического давления $2 \cdot 10^2$ Па, а в единицах звуковой мощности – 10^2 Вт / м².

Колебательная скорость, равная 10^{-4} м / с, улавливается человеком как нижний порог восприятия вибрации, а колебательная скорость 1 м / с – вызывает болевое ощущение.

Ухо человека способно фиксировать изменение силы звука на 0,1 Б. Эта величина называется децибелом (дБ). На основании закона Вебера–Фехнера в настоящее время разработана шкала, позволяющая через безразмерные логарифмические единицы выражать важнейшие физические характеристики механических и акустических колебаний через их относительные уровни (L). Уровни вибрации и шума называют относительными потому, что они определяются относительно нижних пороговых значений физиологического восприятия соответствующих раздражителей, условно принимаемых за начальную (нулевую) точку отсчета.

К относительным уровням вибрации и шума относятся такие величины. Уровень интенсивности или силы звука (дБ) определяется формулой [1,с.11]:

$$L_I = 10 \lg \left(\frac{I}{I_I} \right) \quad (1)$$

где I – интенсивность реального источника звука, Вт / м², I₀ – пороговая интенсивность звука, соответствующая едва слышимому звуку (I₀ = 10^{-12} Вт / м²).

Уровень звукового давления (дБ) определяют по формуле:

$$L_p = 20 \lg \left(\frac{P}{P_I} \right) \quad (2)$$

где P – звуковое давление акустической волны от реального источника звука, Па; P₀ – пороговый уровень звукового давления на частоте 1000 Гц, при котором звук едва различим (P₀ = $2 \cdot 10^{-5}$ Па).

Величины I и P связаны между собой соотношением:

$$I = \frac{P^2}{\rho \cdot c} \quad (3)$$

где ρ – плотность звукопроводящей среды; c – скорость звука; ρс – акустическое волновое сопротивление среды прохождению в ней звука, Нс / м³).

Уровень виброскорости (дБ) определяют по формуле:

$$L_v = 20 \lg \left(\frac{v}{v_I} \right) \quad (4)$$

где v – среднеквадратичная колебательная скорость в реальном процессе (источнике вибрации), м / с; v₀ – пороговая (нулевая) колебательная скорость. При пороговом значении звукового давления, равном $2 \cdot 10^{-5}$ Па, v₀ = $5 \cdot 10^{-8}$ м / с.

Уровень виброускорения (дБ) определяют по формуле:

$$L_w = 20 \lg \left(\frac{w}{w_I} \right) \quad (5)$$

где w – ускорение колеблющейся материальной точки в реальном колебательном процессе, м/с^2 ; $w_0 = 3 \cdot 10^{-4} \text{ м/с}^2$ – пороговое колебательное ускорение.

Для физиологической оценки звукового давления можно привести такой пример: на расстоянии 1 м от говорящего шепотом человека создается акустическое давление, равное 0,001 Па; обычный разговор создает давление звука, равное 0,1 Па. Звуковое давление вблизи работающего авиационного мотора составляет 20 Па. Благодаря применению логарифмической шкалы, построенной на основании закона Вебера–Фехнера, громадный диапазон звуков, воспринимаемых слуховым аппаратом человека, практически укладывается в 130 - 140 дБ. По этой шкале субъективные восприятия соответствуют следующим уровням звука: болезненно - громкий звук – 130 - 140 дБ; дискомфортно громкий – 110 - 120 дБ; очень громкий звук – 50 дБ; очень тихий – 30 дБ; едва различимый на слух – 10 дБ; порог слышимости – 0 дБ. Уровень звука 150 - 160 дБ (например, при взрыве или выстреле) может вызвать травматическое повреждение органа слуха с разрывом барабанной перепонки, что сопровождается кровотечением из ушей и резкой болью.

Вибрация вредно воздействует не только на организм человека, но и на технологическое оборудование (вызывает поломки машин) и поддерживающие их строительные конструкции (разрушает их). Например, механические колебания с уровнем 180 дБ вызывают усталость металла, а при уровне 190 дБ –вырываются заклепки из конструкций.

Список использованной литературы:

1. Кочетов О.С., Сажин Б.С. Снижение шума и вибраций в производстве: теория, расчет, технические решения. 2001. Москва. 319 с.

© О.С. Кочетов, 2017

УДК 677.628.517.2

Кочетов Олег Савельевич, д.т.н., проф.,
Московский технологический университет,
e - mail: o_kochetov@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ И ЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ

Для борьба с шумом и вибрацией оборудования, необходимо предварительно выявить основные источники, вызывающие эти явления, и аппаратуру для измерения их интенсивности [1, с.14]. При измерении уровней шума и вибрации пользуются следующими понятиями: октава (полоса частот), среднегеометрическая частота, среднеквадратическое значение звукового давления, спектр колебаний и др.

Разложение сложного колебательного процесса на простейшие составляющие называют частотным анализом процесса, а величину, указывающую на характер распределения параметров по частотному диапазону, – его частотным спектром, который бывает дискретным, сплошным и смешанным. При спектральном анализе шум и вибрацию

оценивают по среднеквадратическим значениям звукового давления, виброскорости в октавных полосах частот.

Применяют также анализ в полу - и третьоктавных полосах (интервалах частот). Октава – полоса частот, в которой отношение верхней f_v и нижней f_n граничных частот равно 2, т.е. $f_v / f_n = 2$. Результаты измерений при анализе колебательных процессов относят к среднегеометрическим частотам полос, определяемым по формуле: $f = \sqrt{f_v \cdot f_n}$.

Верхнюю f_v и нижнюю f_n граничные частоты октавных полос определяют по формулам:

$$f_v = \sqrt{2}f = 1,414f; \quad f_n = \frac{1}{\sqrt{2}}f = 0,707f.$$

Для спектрального анализа колебательного процесса используются октавные полосы со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8, 16, 32, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, в каждой из которых определяются уровни среднеквадратичной виброскорости L_v и среднеквадратичного звукового давления L_p .

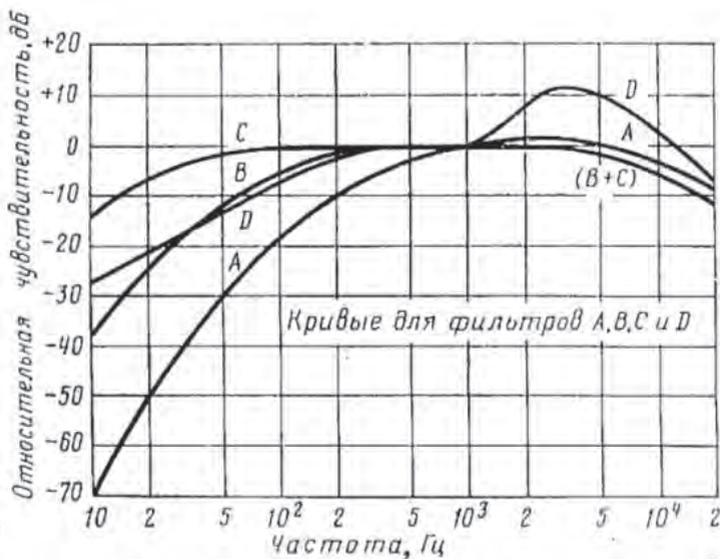


Рис. 1. Частотные характеристики корректирующих фильтров.

Единство физической природы шума и вибрации и частотное их соответствие определяют универсальность применяемой при их измерениях аппаратуры.

Объект измерения (машина) обычно располагается в цехе, а анализ шума удобнее выполнять на стационарной аппаратуре в лаборатории. Разделение во времени эксперимента и его обработки осуществляется с помощью многоканальных магнитофонов, имеющих частотную характеристику от 0 до 20000 Гц.

Шумомер измеряет средний уровень звукового давления при включении ряда его характеристик: линейной «Lin», A, B, C, D (рис. 1). Линейная и близкая к ней частотная характеристика C используются при измерении звукового давления (дБ). Когда необходимо замерить эквивалентный уровень шума (но не уровень звукового давления), шумомер

включают на характеристику A , которая обеспечивает подавление низкочастотных составляющих (колебаний с частотой до 1000 Гц) в спектре измеряемого звукового сигнала. Измеряемое при этом значение уровня шума обозначается L , дБА (в децибелах по шкале шумомера A). Эта характеристика является эквивалентной (по энергии) практически всему спектру шума [9]. С точки зрения влияния на организм человека эквивалентные уровни звука более однозначно характеризуют суммарный эффект воздействия шума преимущественно высоких частот (1000 Гц и более), которые более вредны, чем шумы низких и средних частот.

Для измерения параметров вибрации используют специальную виброизмерительную аппаратуру и универсальные акустические комплекты, позволяющие измерять шум и вибрацию. Устройством, реагирующим на вибрацию, является специальный датчик, который приводится в соприкосновение (контакт) с вибрирующей поверхностью. Обычно это пьезоэлектрические датчики, работающие на сжатие или изгиб. Они основаны на использовании пьезоэффекта, при котором главный элемент датчика – пьезокерамика – деформируется благодаря перемещению сейсмической массы относительно корпуса [2, с.27]. Такие датчики дают возможность измерять ускорение, скорость и перемещение вибрирующих объектов. Для измерения низкочастотной вибрации используют индуктивные датчики.

Список использованной литературы:

1. Кочетов О.С., Сажин Б.С. Снижение шума и вибраций в производстве: теория, расчет, технические решения. 2001. Москва. 319 с.

2. Кочетов О.С. Пьезоэлектрический вибратор для определения амплитудно - частотных характеристик станков. Роль технических наук в развитии общества: сборник статей Международной научно - практической конференции. 2014. Уфа: Азтерна, С. 26 - 28.

© О.С. Кочетов, 2017

УДК 677.628.517.2

Кочетов Олег Савельевич, д.т.н., проф.,
Московский технологический университет,
e - mail: o_kochetov@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКОВ ШУМА И МЕТОДЫ ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Одной из основных характеристик источника шума является его звуковая мощность P , Вт, определяющая общее количество звуковой энергии, излучаемой источником шума в окружающее пространство за единицу времени. Окружая источник шума замкнутой поверхностью площадью S , запишем выражение для звуковой мощности в следующем виде:

$$P = \oint I_n dS \quad (1)$$

где I_n – нормальная к поверхности составляющая интенсивности.

Величина средней интенсивности звука $I_{\text{ср}}$, Вт / м², на поверхности сферы с достаточно большим радиусом r ($S = 4 \pi r^2$, чтобы можно было считать источник точечным (размеры которого малы по сравнению с излучаемыми им волнами), определится из следующего выражения [1, с.16]:

$$I_{\text{ср}} = \frac{P}{4\pi r^2} \quad (2)$$

Однако источники шума часто излучают звуковую энергию неравномерно по всем направлениям, т.е. обладают определенной направленностью излучения, которая характеризуется коэффициентом Φ – фактором направленности (рис.1), показывающим отношение интенсивности I звука, создаваемой направленным источником в данной точке, к интенсивности $I_{\text{ср}}$, которую развил бы в этой же точке ненаправленный источник, имеющий ту же звуковую мощность:

$$\Phi = \frac{I}{I_{\text{ср}}} = \frac{p^2}{p_{\text{ср}}^2} \quad (3)$$

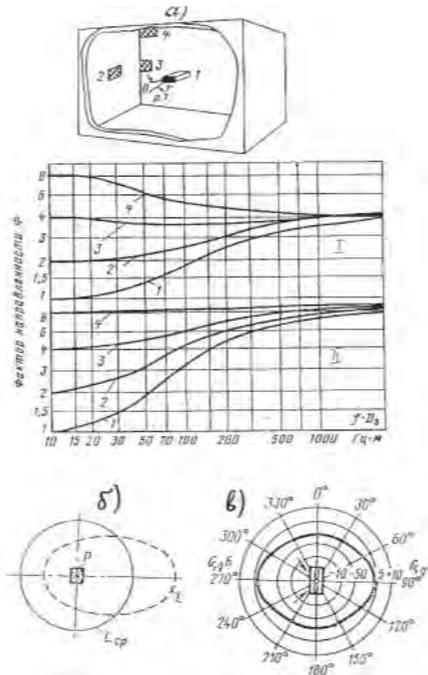


Рис. 1. Излучение шума: **а)** – решеткой или открытым концом трубопровода: I – угол падения $\theta = 45^\circ$; II – угол падения $\theta = 90^\circ$; 1 – выходное отверстие трубопровода удалено от граничных поверхностей помещения; выходное отверстие расположено в центре стены заподлицо с ней; 2 – то же на стыке двух стен; 3 – то же в верхнем углу у потолка помещения; **б)** – направленного и ненаправленного источника; **в)** – показатель направленности шума осевого вентилятора.

Для представления характеристик направленности источников шума используют показатель направленности G , дБ, измеряемый шумомером от оси источника шума и выбранным направлением на наблюдателя

$$G = 10 \cdot \lg \Phi = 10 \cdot \lg \left(\frac{I}{I_{\text{ср}}} \right) = 20 \cdot \lg \left(\frac{p}{p_{\text{ср}}} \right) = L - L_{\text{ср}}, \quad (4)$$

где p и L – звуковое давление и его уровень, измеренный на определенном расстоянии от источника, дБ; $p_{\text{ср}}$ и $L_{\text{ср}}$ – звуковое давление и его уровень, усредненный по всем направлениям при том же расстоянии.

Шум осевого вентилятора излучается в основном по направлению оси.

Основными методами определения шумовых характеристик машин являются: метод свободного звукового поля (реализуется в заглушенных камерах с жестким полом) или в открытом пространстве; метод отраженного звукового поля (используется в реверберационных камерах); метод образцового источника шума (применяется в обычных цехах и помещениях); метод измерения шумовых характеристик на расстоянии 1 м от наружного контура машины (используется в помещениях с большим звукопоглощением или в открытом пространстве) [2, с.27; 3, с.77].

Список использованной литературы:

1. Кочетов О.С., Сажин Б.С. Снижение шума и вибраций в производстве: теория, расчет, технические решения. 2001. Москва. 319 с.

2. Кочетов О.С. Пьезоэлектрический вибратор для определения амплитудно - частотных характеристик станков. Роль технических наук в развитии общества: сборник статей Международной научно - практической конференции. 2014. Уфа: Аэтерна, С. 26 - 28.

3. Кочетов О.С., Гетия П.С. Метрологическое обеспечение исследований систем виброизоляции. Современное общество: проблемы, идеи, инновации: Материалы III - ей Международной научной конференции. Часть 1. 2014. Ставрополь: Логос. С. 75 - 79.

© О.С. Кочетов, 2017

УДК 62

**Ляпич Е.Н.,
Глотов М.С.,
Варварин А.М.**

ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Воронеж),
г. Воронеж, Российская Федерация

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИГОДНОСТИ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ В ГИДРОПРИВОДЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Методы измерения влажности принято делить на прямые и косвенные. В прямых методах производится непосредственное разделение материала на сухое вещество и влагу. В косвенных методах измеряется величина, функционально связанная с влажностью

материала. Косвенные методы требуют предварительной калибровки с целью установления зависимости между влажностью материала и измеряемой физической величиной.

Прямые методы:

Термогравиметрический

Дистилляционный

Экстракционный

Химический

Термогравиметрический метод, заключается в воздушно - тепловой сушке образца материала. Дистилляционный метод это, когда исследуемый образец подогревается нагреву в сосуде с определенным количеством жидкости, не смешивающейся с водой (бензин, бензол, тормозная жидкость, минеральное масло и т. д.). Экстракционные методы основаны на извлечении влаги из исследуемого образца водопоглощающей жидкостью (диоксан, спирт) и определении характеристик жидкого экстракта, зависящих от его влагосодержания — (плотности, показателя преломления, температуры кипения или замерзания и т. п. Основой химических методов является обработка образца материала реагентом, вступающим в химическую реакцию только с влагой, содержащейся в образце. Количество воды в образце определяется по количеству жидкого или газообразного продукта реакции.

Косвенные методы:

Механический

Электрический

Многопараметрический

Механические методы основаны на измерении изменяющихся с влажностью механических характеристик рабочей жидкости. Эти методы, отличаются простотой, но им свойственна низкая точность.

Электрический и многопараметрический методы относятся к такой группе как физические методы. Все физические методы основаны на преобразовании влажности в другую физическую или физико - химическую величину, более удобную для измерения и дальнейших преобразований. Характер измеряемого свойства может служить основным признаком для классификации физических методов измерения влажности.

Целесообразно выделить в отдельную группу электрические методы, в основу которых положено прямое измерение электрических параметров материала.

Вторую группу образуют методы, у которых измеряемая физическая величина - не является электрической. Этим методам присвоено наименование «неэлектрических». Следует помнить, что во втором и третьем звеньях структурной схемы, представленных на рисунке 1, измеряемая величина, как правило, преобразуется в электрические сигналы.

Комбинирование методов обеих групп осуществляется в «многопараметрических» методах, основанных на совокупном измерении двух или большего числа параметров материала; каждый из них может быть электрическим или неэлектрическим.

Физические методы измерения - влажности материалов по сравнению с другими методами имеют большие преимущества. Они являются наиболее быстродействующими из всех существующих методов определения влажности.

Вторую группу образуют методы, у которых измеряемая физическая величина - не является электрической. Этим методам присвоено наименование «неэлектрических».

Следует помнить, что во втором и третьем звеньях структурной схемы (рис. 1) измеряемая величина, как правило, преобразуется в электрические сигналы.



Рис. 1. Схема классификации физических методов измерения влажности твердых материалов и жидкостей.

Все методы определения влагосодержания делятся на две группы:

1. Методы, основанные на измерении одного или нескольких свойств влажного материала без предварительного разделения воды и исследуемого материала.
2. Методы «массопереносные», основанные на предварительном переносе влаги во вспомогательную среду.

Все эти методы относятся к диэлькометрическим методам косвенного измерения влажности веществ, основанный на зависимости диэлектрической проницаемости этих веществ от их влажности. Измерение электрической проводимости материала на постоянном токе и переменном токе промышленной или звуковой частоты осуществляется в кондуктометрических влагомерах.

Для диэлькометрических методов характерно измерение диэлектрических свойств (комплексной диэлектрической проницаемости и ее составляющих) материала в широком диапазоне частот — от звуковых до сверхвысоких. Измерения на СВЧ имеют ряд особенностей, ввиду чего они выделены в самостоятельную подгруппу.

Данный метод считается одним из перспективных методов диагностики, который позволяет выявлять некачественную рабочую жидкость на ранней стадии эксплуатации в гидравлических приводах. Особенностью СВЧ диагностики является то, что диэлектрическая проницаемость рабочей жидкости существенно зависит от процентного содержания воды. Применение современных диэлькометрических методов, которые в

совокупности с уже существующими регламентными испытаниями, позволяют существенно повысить объективность оценки технического состояния тормозной системы.

Список использованной литературы

1 Козлов Д.Е. Диагностика на основе спектроскопии диэлектрических характеристик // Энергетик. 2002. №11. 43 с.

2 Ничуговский Г.Ф. Определение влажности химических веществ. М., Химия, 1977. 200 с.

3 Новицкий П.В. Электрические измерения неэлектрических величин. Л.: Энергия, 1975. 213с.

4 Эме Ф. Дизельметрические измерения. Химия, 1967. 224с.

© Ляпич Е.Н., Глотов М.С., Варварин А.М., 2017

УДК 662.75

М.А. Нутчина

студент СВФУ им. М.К. Аммосова

e - mail: MariaNut16@mail.ru

С.С. Захарова

канд. геол - мин. наук, доцент СВФУ им. М.К. Аммосова

г. Якутск, РФ

e - mail: lanaz42@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ GTL

На протяжении всего XX века нефть была и остается основным источником сырья для получения моторных топлив и продуктов органического синтеза. Однако в настоящее время ситуация начинает меняться, что обусловлено истощением разрабатываемых ресурсов нефти и ужесточением требований к экологическим характеристикам моторных топлив. В связи с этим крупные компании все больше обращают внимание на технологию GTL, как новый способ производства синтетических жидких углеводородов.

Технология Gas to liquids (GTL) («газ в жидкость», англ.) – это химическая реакция преобразования природного и попутного нефтяного газа в синтетические углеводороды и моторные топлива, которые не содержат серу.

Актуальность GTL обусловлена преимуществами технологии по сравнению с традиционными методами получения жидких топлив:

- отдаленность месторождений природного газа. До 60 % разведанных запасов газа расположены на большом расстоянии от конечного потребителя [1]. Прокладка газопроводов от месторождений газа до потребителя экономически не выгодна, и транспортировка продуктов в жидком состоянии представляется наиболее выгодным вариантом доставки. Также возможно обеспечение труднодоступных объектов путем создания малотоннажного производства жидких топлив;

• качество продуктов переработки. Продукт GTL – экологически чистое топливо. Он содержит менее 1 ppm серы, не содержит ароматических соединений и смол, содержание которых строго нормируется в стандартах развитых стран. К тому же, дизельное топливо, полученное из сжиженных углеводородов, имеет более высокое цетановое число – около 70, а топливо, полученное традиционным путем, – около 55. По данным делового журнала Neftegaz.ru на 2010 год экономия на очистке составляет 5 - 10 долл. / баррель;

• независимость от нефти. GTL технологии позволяют использовать природный газ для получения моторных топлив и продуктов основного органического синтеза и тем самым ослабить зависимость этих производств от колебаний нефтяного рынка;

• возможность утилизации попутных нефтяных газов, которые в основном сжигаются на факелах. В России в год сжигается от 20 до 40 млрд. м³ попутных газов [2, с. 6].

Существуют два основных направления, с помощью которых можно преобразовать природный газ в синтетические жидкие продукты:

1. Прямая конверсия метана (данный способ не нашел широкого коммерческого применения из-за трудноконтролируемой реакции конверсии);

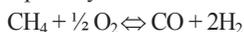
2. Непрямая конверсия метана, в основном через предварительное получение синтез-газа – смеси оксида углерода с водородом в различных соотношениях, которая является исходным полупродуктом для синтеза многих соединений. В качестве примеров непрямого конверсии метана можно привести такие промышленные процессы, как синтез метанола и аммиака, а также синтез Фишера - Тропша [3, с. 13].

Синтез Фишера - Тропша – химическая реакция, протекающая в присутствии катализаторов на основе кобальта и железа, и в результате которой происходит преобразование синтез-газа в жидкие углеводороды (синтетическая нефть).

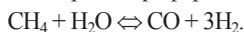
В общем виде процесс GTL включает следующие этапы:

1. Подготовка газа (осушка, очистка от серы). Сероочистка проводится путем гидрирования сернистых соединений до сероводорода, который адсорбируют оксидом цинка. При использовании в качестве сырья попутного нефтяного газа, дополнительно необходима отбивка широкой фракции легких углеводородов (ШФЛУ).

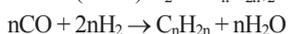
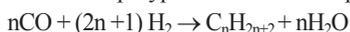
2. Производство синтез-газа из подготовленного газа. Технологический режим стадии определяется природой, составом перерабатываемого сырья, а также соотношением CO : H₂. Для получения синтез-газа природный газ преобразуют в смесь водорода и оксида углерода путем частичного окисления



или парового риформинга



3. Конверсия синтез-газа в высшие углеводороды. Эта стадия определяет состав и количество синтетических углеводородов, получаемых в процессе. В качестве катализаторов применяются кобальт и железо. Для синтеза на кобальтовых катализаторах температура составляет 170 - 270 °С, давление 1 - 30 атм. (низкотемпературный синтез Фишера - Тропша), на железных – 250 - 325 °С, давление 20 - 30 атм. (высокотемпературный синтез Фишера - Тропша)



Для получения бензиновой фракции наиболее подходящим является высокотемпературный вариант процесса на железных катализаторах.

4. Облагораживание продукции (дизельного топлива, нефти, парафина, керосина, авиакеросина, смазочных масел). Для повышения качества конечных продуктов могут применяться процессы гидрокрекинга и гидроизомеризации. Конечной стадией является этап разделения товарных продуктов и отходов.

К основным продуктам GTL процессов относятся:

- синтетическая нефть, которая обладает низким содержанием серы, имеет благоприятное соотношение углеводородных компонентов, превосходит по характеристикам основные товарные марки нефти;
- базовые масла – полупродукты для получения смазочных материалов для двигателей (Shell является мировым производителем масла по процессу GTL);
- парафины и церезины, которые используются для получения синтетических моющих средств;
- газойль, используемый для производства высококачественного дизельного топлива, которое практически не содержит серы и имеет низкое содержание ароматических углеводородов;
- керосин, имеющий высокие эксплуатационные характеристики, который может быть применен в качестве топлива для реактивных самолетов и добавки к нефтяному реактивному топливу.

В мировой практике технология GTL известна с 1955 г. В настоящее время в мире функционирует несколько GTL заводов. Компания Shell в 2011 г. запустила в Катаре крупнейший в мире завод (Pearl GTL) по производству синтетических топлив с производительностью 140 тыс. барр / сутки, а также планирует строительство аналогичного завода в США. В 2007 г. южноафриканская компания Sasol при сотрудничестве с Qatar Petroleum запустила в Катаре завод по производству синтетического топлива с производительностью 32 тыс. барр / сутки. В дальнейшем планируется строительство заводов в США и Узбекистане. Кроме того, другие крупные нефтеперерабатывающие компании – ExxonMobil, ConocoPhillips, Chevron, Marathon, Statoil, Syntroleum и другие – имеют собственные проекты GTL на разных стадиях реализации. Среди российских компаний интерес к GTL проявляют ОАО «Газпром», «Лукойл» и «Саханефтегаз». «Газпром» вел переговоры с Shell о строительстве завода в Надыме (ЯНАО) мощностью по переработке 12 млрд. м³, НК «Роснефть» вела переговоры с Sasol и PetroSA о строительстве завода на Сахалине [4, с. 23]. Но в настоящее время не существует реализованного в промышленном масштабе производства синтетических моторных топлив по технологии GTL.

На Якутском газоперерабатывающем заводе до 2016 года получали сжиженный углеводородный газ и бензины, выделяя тяжелую часть газа низкотемпературной сепарацией. Но в связи с запуском дополнительной установки для извлечения пропан - бутановой фракции ОАО «ЯТЭК» в поселке Кысыл - Сыр, производство жидких топлив на ЯГПЗ сократилось в два раза. В настоящее время разрабатывается проект строительства второй очереди завода, которая позволит получать сжиженный природный газ (СПГ) [5]. Но, наряду с несомненными преимуществами, производство СПГ имеет существенные недостатки, связанные, в основном, с трудностями длительного хранения и необходимостью дорогостоящих специальных резервуаров для поддержания криогенных

температур (минус 158 – минус 173 °С [6]), что, в свою очередь, требует колоссальных энергетических затрат.

По заказу ОАО «Сахатранснефтегаз» в ООО «Газохим Техно» (г. Москва) был проведен анализ синтетической нефти (СН), сырьем для которой являлся природный газ, поступающий на ЯГПЗ. По результатам исследований были сделаны следующие выводы об отличии синтетической нефти от классической:

- СН - бесцветная прозрачная жидкость, характеризующаяся невысоким значением плотности, низким значением кинематической вязкости и индекса вязкости;
- состоит, в основном, из метановых углеводородов (до 90 %), нафтеновых углеводородов (до 10 %), ароматическая часть практически отсутствует;
- отсутствуют асфальтово - смолистые компоненты;
- по фракционному составу состоит из среднекипящих дизельных фракций (42 %), выкипающих в интервале температур от 200 до 300 °С;
- высокое значение цетанового числа.

Учитывая полученные данные, можно предложить новый способ получения экологически чистого дизельного топлива арктической марки из природного газа с помощью GTL технологии [7].

Ввиду высокого риска крупнотоннажных GTL проектов, перспективным направлением дальнейшего развития этой индустрии в России является малотоннажное производство. Малотоннажные установки производства синтетических жидких топлив позволят на локальном социальном уровне обеспечивать топливом удаленные, северные и труднодоступные районы.

Таким образом, внедрение GTL технологий позволит России участвовать в формировании мирового рынка новых экологически чистых топлив и поможет в решении все более обостряющихся экологических проблем страны.

Список использованной литературы:

1. Наука и технологии / Нефтехимия [Электронный ресурс]: деловой журнал Neftegaz.ru [сайт]. – 2010. – URL: <http://neftegaz.ru/science/view/725-GTL-tehnologii-po-perevodu-gaza-v-zhidkoe-sostoyanie> (дата обращения 20.02.2017)
2. Мордкович, В.З. Прошлое, настоящее и будущее GTL // Химия и жизнь. – 2007. – №8. С. 5 - 9.
3. Окислительные превращения метана. В.С. Арутюнов, О.В. Крылов. – М.: Наука, 1998. – 361 с.
4. Анализ экономической эффективности альтернативных проектов утилизации природного газа. – М.: Институт финансовых исследований, 2007. – 40 с.
5. В 2017 году начнется строительство 2 - й очереди ЯГПЗ. [Электронный ресурс] // Федеральный информационный портал «SakhaNews» [сайт]. – 2017. – URL: <http://www.1sn.ru/183670.html> (дата обращения 19.02.2017)
6. ГОСТ Р 56021 - 2014. Газ горючий природный сжиженный. Топливо для двигателей внутреннего сгорания и энергетических установок. Технические требования. – Введ. 2016 - 01 - 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – 14 с.
7. Захарова, С.С., Романов, В.П., Заровняева Н.Н., Федоров, А.Л. Анализ синтетической нефти, полученной по технологическому проекту Российско - Британской разработки Gas to liquid (GTL). В кн: Новые материалы и технологии в условиях Арктики: материалы международного симпозиума. Северо - Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, 25 - 27 июня 2014. С. 29 - 33.

© М.А. Нутчина, С.С. Захарова, 2017

Юдин В.М.,

Кандидат технических наук, начальник кафедры, доцент.
Вольский военный институт материального обеспечения.
г. Вольск, Российская Федерация.

Булыга А.А.,

Курсант 5 курса
Вольский военный институт материального обеспечения.
г. Вольск, Российская Федерация.

Афонин А.А.,

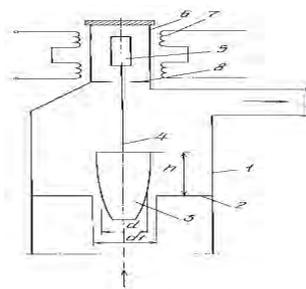
Курсант 1 курса
Вольский военный институт материального обеспечения.
г. Вольск, Российская Федерация

ВЕКТОРНО - РЕЙТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ РАСХОДОМЕРА ПОСТОЯННОГО ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ ПО ПАТЕНТУ 2082104

Изобретение относится к технике определения расхода газов и жидкостей методом постоянного перепада давления и может найти применение в химической, нефтеперерабатывающей и других отраслях промышленности, где необходимо измерение расхода с высокой точностью в широком диапазоне

Конструкция расходомера постоянного перепада давления (РППД) представлена на рисунке / 1 /.

Сущность изобретения: расходомер постоянного перепада давления состоит из цилиндрического корпуса 1 с диафрагмой 2, внутри которого установлен с возможностью вертикального перемещения поплавок 3, жестко посаженный на шток 4 и связанный с системой 5 электрической дифференциально - трансформаторной передачи показаний. Боковая поверхность поплавка 3 имеет криволинейный профиль, а диаметр горизонтального сечения поплавка изменяется по высоте согласно математической зависимости:



$$d = \sqrt{d_1^2 - \frac{4 \exp(h)}{\pi \alpha}},$$

где d - диаметр горизонтального сечения поплавка;

d₁ - диаметр отверстия в диафрагме;

h - расстояние от верхнего основания поплавка; α - коэффициент расхода, определяемый экспериментально, путем градуировки. Сердечник 5 помещается внутри разделительной

трубки 6, снаружи которой находится катушка 7 датчика. Ограничитель 8 служит для ограничения перемещения штока 4 в вертикальном направлении.

Устройство работает следующим образом. При изменении расхода среды поплавков 3 со штоком 4 перемещается в вертикальном направлении, изменяя площадь кольцевого зазора между поплавком 3 и диафрагмой 2 таким образом, что перепад давления на диафрагме остается постоянным, что обеспечивается постоянством веса поплавка и жестко соединенных с ним элементов.

В качестве критериев используем критерии, предложенные для гидроэлектрических элементов (ГЭ) элементов технических систем (ЭТС) / 2 / .

1. $K_{ГЭ1}$ – степень метрологического охвата потока измеряемой жидкости. $K_{ГЭ1} = \frac{W_{и}}{W_0}$, где $W_{и}$, W_0 – соответственно объемы метрологически охваченного потока жидкости в проточной части и объема проточной части ГЭ ЭТС, м³. Для рассматриваемого РППД $K_{ГЭ1} = \frac{d}{d_1}$, где d – диаметр горизонтального сечения поплавка; d_1 – диаметр отверстия в диафрагме. Эксперименты показывают, что для рассматриваемой конструкции РППД $K_{ГЭ1} \leq 0,4 - 1,0 / 3 - 5 /$.

2. $K_{ГЭ2}$ – крутизна энергетической статической характеристики по физическому эффекту метрологической технологии. $K_{ГЭ2} = \frac{\Delta N_{ип}}{\Delta N_{пж}}$, где $\Delta N_{ип}$, $\Delta N_{пж}$ – изменения мощностей соответственно измеряемого параметра жидкости и агрегатного состояния самой жидкости по измеряемому параметру, Вт. Для рассматриваемого РППД $N_{ип}$ – это мощность электрического тока в измерительных дифференциальных катушках 7 и составляет (при токе порядка $1 \cdot 10^{-3}$ А, напряжении питания 12 В) 0,012 Вт. При рассмотрении линеаризационных отклонений по статической характеристике 10 – ти процентное отклонение составит $\Delta N_{ип} = 0,0012$ Вт. $\Delta N_{пж}$ – это изменение мощности напорного потока измеряемой жидкости в цилиндрическом корпусе 1: $\Delta N_{пж} = \Delta(Q \cdot \frac{\rho \cdot V_{ср}^2}{2})$, где Q – расход жидкости в цилиндрическом корпусе 1, м³ / с; ρ – плотность измеряемой жидкости, кг / м³; $V_{ср}$ – средняя скорость жидкости в цилиндрическом корпусе 1, м / с. Если задать: $Q = 100 \cdot 10^{-6}$ м³ / с; среднюю плотность жидкости в измеряемом диапазоне 1000 кг / м³, среднюю скорость $V_{ср} = 0,5$ м / с получим $N_{пж} = 100 \cdot 10^{-6} \cdot \frac{1000 \cdot 0,5^2}{2} = 0,0125$, Вт. При рассмотрении линеаризационных отклонений по статической характеристике 10 – ти процентное отклонение составит $\Delta N_{пж} = 0,00125$ Вт. Из полученного величина критерия составит: $K_{ГЭ2} = \frac{0,0012}{0,00125} = 0,96$.

3. $K_{ГЭ3}$ – максимальный перепад давления, который может быть приложен к измерительному органу РППД при сохранении его работоспособности: $K_{ГЭ3} = \frac{P_{и}}{P_0}$, где $P_{и}$, P_0 – соответственно перепады давления допустимый на измерительный орган и максимально возможный для данного РППД, Па. Для рассматриваемого РППД: поплавок 3 и цилиндрический корпус 1 являются равнопрочными конструкциями, поэтому ограничений на перепады давлений $P_{и}$, P_0 нет. Известно, однако, что ротаметры используют для перепада давлений не более 0,3 МПа / 3 - 5 / . Отсюда можно заключить, что $K_{ГЭ3} = \frac{P_{и}}{P_0} = 1,0$.

4. $K_{ГЭ4}$ – максимальный расход жидкости, который может воздействовать на измерительный орган РППД при сохранении его работоспособности: $K_{ГЭ4} = \frac{Q_{и}}{Q_0}$, где $Q_{и}$, Q_0 – соответственно расходы жидкости допустимый на измерительный орган и максимально возможный для данного ГЭ ЭТС, м³ / с.

Для рассматриваемого РППД также как и для перепадов давлений в силу равнопрочности поплавок 3 и цилиндрического корпуса 1 ограничений на Q_n , Q_0 нет. Поэтому $K_{гэ4} = 1,0$.

5. $K_{гэ5}$ – максимальная мощность потока, которая может воздействовать на измерительный орган при сохранении работоспособности РППД. $K_{гэ5} = \frac{N_n}{N_0}$, где N_n , N_0 – соответственно максимально допустимая мощность гидравлического потока воздействующего на измерительный орган и максимальная мощность гидравлического потока которую может пропустить ГЭ ЭТС, Вт.

Для рассматриваемого РППД как и для двух предыдущих критериев ограничений на N_n , N_0 нет. Поэтому $K_{гэ5} = 1,0$.

6. $K_{гэ6}$ – формфактор поперечного сечения пространства, в котором перемещается измерительный орган, где $r_б$, $r_д$ – ближняя и дальняя соответственно точки контура сечения проточной части от центра тяжести фигуры контура сечения проточной части. Для рассматриваемого РППД: проточная часть круглая, поэтому $r_б = r_д$ и являются радиусами цилиндрического корпуса 1. Отсюда $K_{гэ6} = \frac{r_б}{r_д} = 1,0$.

7. $K_{гэ7}$ – КПД источника питания РППД. $K_{гэ7} = \frac{N_{гэ}}{N_c}$, где $N_{гэ}$, N_c – номинальные мощности электрического питания РППД и сети питания (50 Гц) соответственно, Вт. Для РППД требуется специальный источник, КПД которого может быть оценен так $/ 3 - 5 / : N_{гэ} = 1 \cdot 10^{-3} \text{ А} \cdot 12 \text{ В} = 1,2 \cdot 10^{-3} \text{ Вт}$. $N_c = 220 \text{ В} \cdot 0,1 \text{ А} = 22,0 \text{ Вт}$. Отсюда $K_{гэ7} = \frac{1,2 \cdot 10^{-3}}{22} = 0,045 \cdot 10^{-3} = 0,054$ или 5,4 %.

8. $K_{гэ8}$ – постоянная времени РППД в диапазоне измерения. $K_{гэ8} = \frac{\tau_{гэ}}{\tau_{тс}}$, где $\tau_{гэ}$, $\tau_{тс}$ – постоянные времени соответственно РППД и технической системы управления в целом, в которую встраивается РППД, с. Для рассматриваемого РППД из экспериментальных данных $\tau_{гэ} = 0,05 \text{ с} / 3 - 5 /$. Для обеспечения устойчивости технической системы управления в целом, в которую встраивается РППД необходимо, чтобы $\tau_{тс} \geq 10 \tau_{гэ} = 0,3 \text{ с}$. Откуда $K_{гэ8} = 0,1$.

9. $K_{гэ9}$ – масса РППД. $K_{гэ9} = \frac{m_{гэ}}{m_{тс}}$, где $m_{гэ}$, $m_{тс}$ – массы соответственно РППД и технической системы управления в целом, в которую встраивается РППД, кг. Для рассматриваемого РППД реальная величина $K_{гэ9} = 0,1 / 3 - 5 /$.

10. $K_{гэ10}$ – масса измерительного органа РППД. $K_{гэ10} = \frac{m_{из}}{m_{гэ}}$, где $m_{из}$, $m_{гэ}$ – массы соответственно измерительного органа РППД и собственно РППД, кг. Для рассматриваемого РППД: $K_{гэ10} = 0,3 / 3 - 5 /$.

11. $K_{гэ11}$ – габаритный (упаковочный) объем РППД. $K_{гэ11} = \frac{W_{гэ}}{W_{тс}}$, где $W_{гэ}$, $W_{тс}$ – габаритные (упаковочные) объемы соответственно РППД и технической системы управления в целом, в которую встраивается ГЭ ЭТС, м³. Для рассматриваемого РППД: $K_{гэ11} = 0,3 / 3 - 5 /$.

12. $K_{гэ12}$ – время непрерывной безотказной работы РППД. $K_{гэ12} = \frac{T_{гэ}}{T_{тс}}$, где $T_{гэ}$, $T_{тс}$ – время непрерывной безотказной работы соответственно РППД и технической системы управления в целом, в которую встраивается РППД, час.

Для рассматриваемого РППД самым малонадежным элементом является блок электроники. Его ресурс оценивается величиной 2000 часов безотказной работы / 3 - 5 / .

Если взять время безотказной работы технической системы управления в целом, то оно составляет величину порядка 7 000 часов. С учетом этого $K_{гэ13} = \frac{2000}{7000} = 0,28$.

13. $K_{гэ13min}$ – минимальный коэффициент гидравлического сопротивления РППД. Коэффициент гидравлического сопротивления РППД определяется как отношение перепада давления Δp на РППД к скоростному напору на входе в РППД: $\xi = \frac{\Delta p}{(\rho v_c^2)}$, где ρ –

плотность жидкости, $\frac{кг}{м^3}$; v_c – средняя по сечению проточной части скорость жидкости, м / с. $\xi \geq 0$. Для рассматриваемого РППД: Δp – перепад давления на цилиндрическом корпусе

1. Величину $K_{гэ13min} = \xi = \frac{\Delta p}{(\rho v_c^2)}$ можно получить из / 6 / . Для кольцевого

цилиндрического канала будем иметь / 6 / : $\xi_{min} \cong 1,3 c_x \frac{S_M/F_0}{(1-\tau \frac{S_M}{F_0})^3} (1 - \frac{2y}{D_0})^{\frac{1}{3}}$, где c_x –

табличный коэффициент, зависящий от отношения длины t поправка 3 к его максимальному диаметру d_m ; S_M – площадь поперечного сечения поплавок 3 в плоскости диафрагмы 2; F_0 – площадь полностью открытого поперечного сечения диафрагмы 2; $\tau \cong 1,5$ – коэффициент; y – расстояние центра тяжести поплавок 3 от оси цилиндрического канала 1; D_0 – диаметр полностью открытого поперечного сечения диафрагмы 2.

Минимальным гидравлическое сопротивление будет в случае максимального измеряемого расхода, когда нижний торец поплавок 3 будет находиться в плоскости диафрагмы 2. Исходя из принятых конструкций РППД / 3 - 5 / будем иметь: $d=0,3 d_1$ (по

приведенному выше рисунку); $\frac{S_M}{F_0} = \frac{\pi(d/2)^2}{\pi(d_1/2)^2} = \frac{\pi(0,3d_1/2)^2}{\pi(d_1/2)^2} = 0,09$; $y = 0$ (центр тяжести поплавок 3 находится на оси РППД); для большинства РППД / 3 - 5 / $t / d_m = 5$. В таком

случае будем иметь: $\xi_{min} \cong 1,3 c_x \frac{S_M/F_0}{(1-\tau \frac{S_M}{F_0})^3} (1 - \frac{2y}{D_0})^{\frac{1}{3}} = 1,3 \cdot 0,9 \frac{0,09}{(1-1,5 \cdot 0,09)^3} = 0,162$.

14. $K_{гэ14max}$ – максимальный коэффициент гидравлического сопротивления РППД.

Максимальным гидравлическое сопротивление будет в случае минимального измеряемого расхода, когда диафрагма 2 будет почти перекрыта поперечным сечением поплавок 3.

Исходя из принятых конструкций РППД / 3 - 5 / будем иметь: $d=0,9 d_1$ (по приведенному

выше рисунку); $\frac{S_M}{F_0} = \frac{\pi(d/2)^2}{\pi(d_1/2)^2} = \frac{\pi(0,9d_1/2)^2}{\pi(d_1/2)^2} = 0,81$; $y = 0$ (центр тяжести поплавок 3 находится на оси РППД); для большинства РППД / 3 - 5 / $t / d_m = 5$. В таком случае будем

иметь: $\xi_{min} \cong 1,3 c_x \frac{S_M/F_0}{(1-\tau \frac{S_M}{F_0})^3} (1 - \frac{2y}{D_0})^{\frac{1}{3}} = 1,3 \cdot 0,9 \frac{0,81}{(1-1,5 \cdot 0,81)^3} = - 95,35$ (формула грешна,

поскольку минуса не должно быть, но модуль, т.е. 95,35 соответствует действительности, поскольку при $S_M = F_0$ (поплавок 3 полностью перекрывает диафрагму 2) $K_{гэ14max} \rightarrow \infty$.

15. $K_{гэ15}$ – класс точности РППД. $K_{гэ15} = \frac{\Delta I_{max}}{I_{max}}$, где ΔI_{max} , I_{max} – соответственно

максимальная абсолютная погрешность во всем диапазоне измерения и максимальный диапазон измерения измеряемого параметра потока жидкости за счет ГЭДР. Для рассматриваемого случая будем иметь / 3 - 5 / : $I_{max} = 10$ м / с. ΔI_{max} требует проведения специальных экспериментов, часть которых приведены в / 3 - 5 / . С учетом этого величину класса точности можно определить в 2,0, т.е. $K_{гэ15} = 2,0$.

16. $K_{гэ16}$ - себестоимость единицы РППД при выпуске определенной партии. $K_{гэ16} = \frac{C_{гэ}}{C_{мп}}$, где $C_{гэ}$, $C_{мп}$ - соответственно себестоимости единицы РППД рассматриваемого и известного прототипа с минимальной себестоимостью, \$. Для рассматриваемого РППД / 3 - 5 / : $C_{гэ} = 250$ \$. По интернет – источникам прототип с минимальной себестоимостью (рыночная стоимость составляет в среднем 1,4 себестоимости) $C_{мп} = 470$ \$. В таком случае. $K_{гэ16} = \frac{250}{470} = 0,53$.

17. $K_{гэ17}$ – объем партии выпуска РППД. $K_{гэ17} = \frac{O_{гэ}}{O_{по}}$, где $O_{гэ}$, $O_{по}$ - соответственно объем партии выпуска РППД и прогнозный потребный объем выпуска по выделенному рыночному сегменту, шт. Для рассматриваемого РППД: поскольку серийного выпуска не производилось, то экспертно можно принять $O_{гэ} = 1000$ шт., а прогнозный потребный объем выпуска по сегменту топливно - энергетического комплекса $O_{по} = 5000$ шт. Отсюда $K_{гэ17} = \frac{1000}{5000} = 0,2$.

Заключительной операцией является составление рейтингового критерия (рейтинг - ленты) как суммы выбранных значимых на данный момент критериев, каждому из которых присваивается вес:

$$K_p = \sum_1^n \alpha_i \cdot K_{гэi} \quad (1).$$

Однако проведенный анализ не позволяет составить рейтинг - ленту: все критерии разномасштабные и складывать их просто так, даже с учетом выбранных весов не представляется возможным.

Выход: все критерии необходимо нормировать, т.е. присвоить им внутрикритериальные рейтинги, которые показывают насколько значимым является данный критерий у данного РППД среди критериев родственных РППД. Диапазон значений принимается за единицу и нормированный критерий будет выглядеть так: $\bar{K}_{гэi} = \frac{K_{гэi}}{K_{гэmax}}$, где $K_{гэi}$, $K_{гэmax}$ - соответственно значения i - того критерия у рассматриваемого РППД и критерия ГЭДР, у которого он максимален. В таком случае нормированные критерии будут иметь значения в диапазоне $0 \leq \bar{K}_{гэi} \leq 1,0$. Только после этого можно составлять рейтинг - ленту (1), в которой по выбранным весам можно получить рейтинговый критерий K_p .

Становится очевидным, что подобному анализу необходимо подвергать все РППД рассматриваемого класса. И только после этого будет ясно: стоит заниматься разработкой и серийным выпуском данного ЭТС, или стоит отдать предпочтение другим образцам.

Рейтинговый критерий позволяет оценить перспективу разработки РППД с целью организации бизнеса их по производству.

Литература

1. Яблонский В.О. Расходомер постоянного перепада давления. Патент РФ № 2082104. Оpubл. 20.06.1997.
2. Власов А.В., Власова В.К., Пономарева М.В., Власов В.В. Критерии рейтингового анализа гидроэлектрических элементов технических систем управления. Современные технологии в машиностроении. Сборник статей XIX Международной научно - практической конференции. Пенза: ПДЗ, 2015 г.
3. Авторское свидетельство СССР № 1735716, кл. G 01 F 1 / 22, 1992.
4. Измерение в промышленности: Справочное издание / Под ред. Профоса П. - М.: Металлургия, 1990, кн. 2.
5. Кулаков М.В. Технологические измерения и приборы для химических производств. - Машиностроение, 1983.

УДК 65.012.8

Ю.Д. Фот

канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО ОГУ,
г. Оренбург, РФ
E - mail: fotulia@mail.ru

Ю.В. Попова

студ. ФГБОУ ВО ОГУ, факультет математики и информационных технологий
г. Оренбург, РФ
E - mail: popovayulia34@gmail.com

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ И ВЫБОРА ПРОГРАММНО - АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Введение. Банковская система является одной из самых важных составляющих любого современного государства. Помимо функций бизнеса, банковская система имеет важную функцию в жизни общества. Важнейшим условием функционирования банков является обеспечение необходимого уровня информационной безопасности их активов. В век информационных технологий ключевую роль играет автоматизация различных процессов, в том числе связанных с оценкой рисков информационной безопасности организаций банковской сферы и выбором программно - аппаратных средств защиты информации. [1]

Обеспечение информационной безопасности банковской системы регламентируется стандартом банка России СТО БР ИББС - 1.0 - 2014 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Общие положения». В данном документе описаны основные положения, касающиеся защиты информации в банковской системе, описаны модели угроз нарушителей информационной безопасности, а также описаны требования к организации и обеспечению информационной безопасности в организациях банковской сферы. Оценка достаточности принятых мер по защите информации в банковской сфере осуществляется в соответствии со стандартом СТО БР ИББС - 1.1 - 2007 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Аудит информационной безопасности». [2]

Документ РС БР ИББС - 2.2 - 2009 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации» носит рекомендательный характер и содержит подробное описание методики оценки рисков нарушения информационной безопасности в организациях банковской сферы. В соответствии с этим стандартом выделяют этапы оценки рисков, представленные на рисунке 1.

В ходе определения возможности реализации угроз безопасности информации в организациях банковской сферы анализируются типы информационных активов организации, типы объектов среды, перечень источников угроз безопасности информации, степень возможности реализации угрозы и оценка степени тяжести последствий нарушения свойств безопасности информации. Подробное описание каждого этапа приведено в источнике [3].

Стандарт РС БР ИББС - 2.2 - 2009 дает рекомендации по определению возможности реализации угроз безопасности информации в организациях банковской сферы, однако данный процесс является достаточно трудоемким и не описывает процесс выбора защитных мер по устранению возможности реализации угроз. Автоматизированные системы позволяют устранить недостатки, связанные с трудоемкостью процессов, однако на данный момент не найдено автоматизированной системы, решающей задачу оценки рисков информационной безопасности организаций банковской сферы, и выбора сертифицированных средств защиты информации.

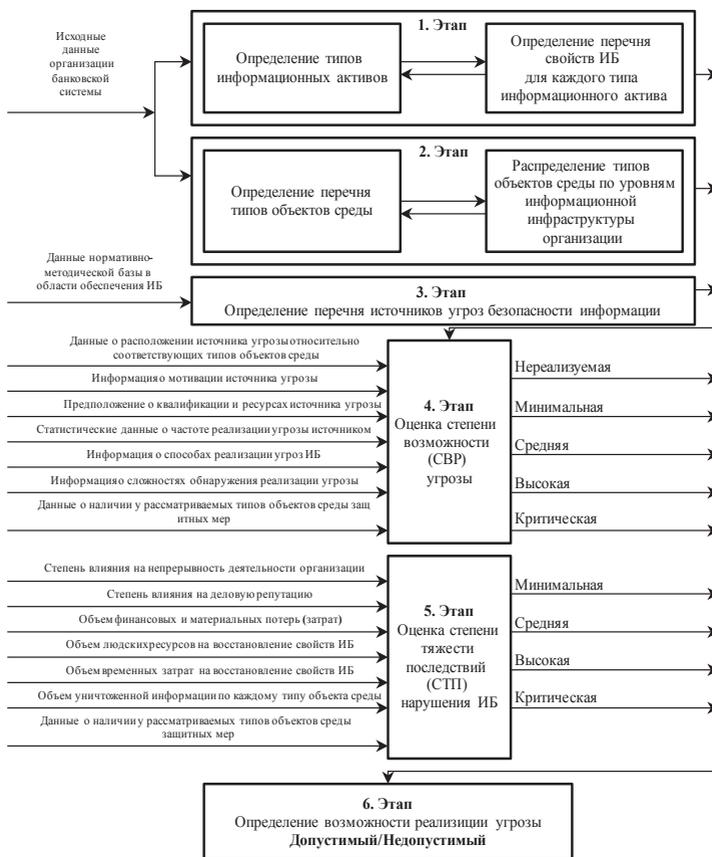


Рисунок 1 – Схема определения возможности реализации угрозы безопасности информации в организациях банковской сферы

Постановка задачи:

1. Предложить вариант автоматизации процесса оценки рисков информационной безопасности организаций банковской системы на основе нормативно - методической базы РФ;
2. Разработать и автоматизировать процесс выбора программно - аппаратных средств защиты информации информационных систем банковских организаций.

Основная часть.

Процесс выявления актуальных угроз безопасности информации в банковской сфере является достаточно трудоемким, поэтому было создано программное обеспечение, которое помимо выявления актуальных угроз, предлагает программно - технические решения по их нейтрализации.

Главное окно программы изображено на рисунке 2:

The screenshot shows a web-based form titled "Оценка рисков нарушения ИБ" (Assessment of information security risks). The form includes the following fields:

- ФИО эксперта: Пылова Ольга Викторовна
- Название организации / подразделения: СГУ
- Высшая категория (тыс. руб.): 20000

Below these fields is a section with the instruction: "Выберите данные для формирования таблицы результатов оценки степени возможности реализации угрозы ИБ (СВР) и степени тяжести последствий от потери свойств ИБ (СТП)".

The selection options are:

- Тип информационного актива: Информационные финансы
- Тип объекта угрозы: Специализированные информационные ресурсы
- Свойства ИБ (тип информационного актива): Конфиденциальность, Достоверность
- Источники угрозы ИБ: Специализированные информационные ресурсы, Специализированные информационные ресурсы и качество связи

A red "Получить" (Get) button is located at the bottom right of the form.

Рисунок 2 - Главное окно программы

Заполнение сведений в данном окне является первым шагом на пути оценки рисков информационной безопасности организации, а также выбора средств защиты информации. На данном этапе эксперту предлагается заполнить следующие общие сведения: ФИО эксперта; название организации; размер капитала организации, а также специальные сведения, относящиеся непосредственно к безопасности информации.

Далее на основе введенных данных формируется таблица, изображенная на рисунке 3:

The screenshot shows a table titled "Документирование данных и результатов оценки степени возможности реализации угрозы ИБ (СВР) и степени тяжести последствий от потери свойств ИБ (СТП)". The table is organized into several columns:

- Тип информационного актива
- Тип объекта угрозы
- Свойства ИБ (тип информационного актива)
- Источники угрозы ИБ
- Степень реализации угрозы ИБ
- Оценки СВР угрозы ИБ (СВ)
- Оценки СТП нарушения ИБ (тыс. руб.)
- Последствия нарушения ИБ

The table contains the following data rows:

Тип информационного актива	Тип объекта угрозы	Свойства ИБ (тип информационного актива)	Источники угрозы ИБ	Степень реализации угрозы ИБ	Оценки СВР угрозы ИБ (СВ)		Оценки СТП нарушения ИБ (тыс. руб.)		Последствия нарушения ИБ
					Количественная шкала степеней	Качественная шкала степеней	Количественная шкала степеней	Качественная шкала степеней	
Информационные финансы	Специализированные информационные ресурсы	Конфиденциальность	Специализированные информационные ресурсы	Средняя	40	Средняя	2000	Средняя	Доступность
					40	Средняя	2000	Средняя	Доступность
Информационные финансы	Специализированные информационные ресурсы	Достоверность	Специализированные информационные ресурсы	Средняя	4	Средняя	2000	Средняя	Доступность
					4	Средняя	2000	Средняя	Доступность
Специализированные информационные ресурсы	Специализированные информационные ресурсы	Конфиденциальность	Специализированные информационные ресурсы	Средняя	8	Средняя	4000	Высокая	Доступность
					8	Средняя	4000	Высокая	Доступность
Специализированные информационные ресурсы	Специализированные информационные ресурсы	Достоверность	Специализированные информационные ресурсы	Средняя	70	Высокая	2000	Средняя	Доступность
					70	Высокая	2000	Средняя	Доступность
Специализированные информационные ресурсы	Специализированные информационные ресурсы	Достоверность	Специализированные информационные ресурсы	Средняя	70	Высокая	2000	Средняя	Доступность
					70	Высокая	2000	Средняя	Доступность

A red "Получить" (Get) button is located at the bottom right of the table.

Рисунок 3 – Страница оценки возможности и тяжести последствий потери свойств ИБ

На втором шаге работы программы оценивается степень возможности реализации угроз ИБ и степень тяжести последствий от потери свойств ИБ. На этом шаге эксперту необходимо заполнить количественную шкалу степеней оценки СВР и СТП нарушения ИБ. Качественная шкала заполняется автоматически. На данном этапе определяется возможность реализации угроз безопасности информации, характерные для данной организации.

Затраты на приобретение средств защиты информации (СЗИ) Z_i , должны быть значительно ниже оценки риска информационной безопасности, тогда эффект внедрения СЗИ F_i определяется как отношение предотвращенных последствий нарушений свойств безопасности информации в денежном выражении к разнице между оценкой риска информационной безопасности R_i и затратами на средства защиты информации Z_i .

$$F_i = \frac{S_i \cdot P_i}{R_i - Z_i}$$

Где: P_i – статистическая вероятность работоспособности СЗИ;

Z_i – Затраты на СЗИ;

S_i – СТП нарушения ИБ;

R_i – оценка рисков нарушения ИБ;

F_i – эффект внедрения СЗИ. [4]

Если $F < 0$, то затраты на систему защиты превышают выгоду от ее функционирования, из этого следует, что необходимо уменьшение текущих затрат на поддержание безопасности организации банковского сектора. Выбирается другая совокупность вариантов программно - аппаратных средств защиты информации с минимальным риском R_i до получения положительного эффекта. Если $F > 0$, то выбирается совокупность вариантов программно - аппаратных средств защиты информации, соответствующая максимальному значению.

Таким образом задача сводится к тому, чтобы найти такое СЗИ, чтобы эффект внедрения СЗИ был как можно большим.

$$F_i \rightarrow \max$$

Разработанное программное средство высчитывает F_i для каждого средства защиты, и эксперт может принять необходимые для его организации программно - аппаратные меры по защите информации.

Все средства защиты информации в автоматизированной программе экспортируются с базы данных Федеральной службой по техническому и экспортному контролю с сайта ФСТЭК. [5] При обновлении перечня СЗИ на сайте ФСТЭК, происходит их обновление в программе.

На третьем шаге программа предлагает пользователю некоторые средства защиты информации, пользователю вручную необходимо заполнить следующие сведения:

- статистическая вероятность работоспособности СЗИ;
- затраты на СЗИ.

Название СЗИ и предназначение	Статистическая вероятность работоспособности СЗИ (%)	Затраты на СЗИ (руб.)	Степень тяжести последствий нарушения ИБ (руб.)	Оценка риска нарушения ИБ (руб.)	Эффект внедрения
Обеспечение целостности информации систем и информации (ОЦЛТ)					
Нет подходящих средств защиты					
Обеспечение доступности информации (ОДТ)					
Нет подходящих средств защиты					
Защита технических средств (ЗТС)					
"Телепорт Сетев" версии 3.0 Средство защиты информации программного и аппаратного обеспечения ТЕР/Р сетей (сетевой сканер) Решение сети версии 3.0 – по 2 уровню ИДН в ТУ	80 (Используйте число от 0 до 100)	30000 (Используйте число больше 0)	2000 (Используйте число больше 0)	3000 (Используйте число больше 0)	4.85
Зенит Факт 6 Средство защиты информации Факт 6 – по 3 уровню контроля ИДН, по 3 уровню защищенности для СВТ (можно использовать в ТУ и может использоваться для защиты информации в ИСТО до 3 уровня включительно)	90 (Используйте число от 0 до 100)	15000 (Используйте число больше 0)	2000 (Используйте число больше 0)	3000 (Используйте число больше 0)	10.00
Зенит Факт 7 Средство защиты информации Факт 7 – по 3 уровню контроля ИДН, по 3 уровню защищенности для СВТ (можно использовать в ТУ и может использоваться для защиты информации в ИСТО до 3 уровня включительно)	95 (Используйте число от 0 до 100)	18000 (Используйте число больше 0)	2000 (Используйте число больше 0)	3000 (Используйте число больше 0)	9.00
Защита информационной системы, ее средств, систем связи и передачи данных (ЗИС)					
Активатор Касперского 6.0 для Windows Secure ПО Активатор Касперского 6.0 для Windows Secure – по 3 уровню контроля ИДН и по соответствию ТУ может использоваться для защиты информации в ИСТО до 1 уровня включительно)	80 (Используйте число от 0 до 100)	12000 (Используйте число больше 0)	2000 (Используйте число больше 0)	3000 (Используйте число больше 0)	10.67

Рисунок 5 – Страница оценки эффективности СЗИ

На основании введенных данных программа автоматически рассчитывает эффект внедрения данного СЗИ. Таким образом эксперт может наглядно увидеть, какие СЗИ необходимо использовать в организации.

При экспериментальной оценке, выбрано три средства защиты технических средств: Ревизор сети версия 3.0., Secret Net 6, Secret Net 7. Их эффект внедрения равен соответственно 4,65; 10,00; 9,09. Таким образом, эксперту выгоднее использовать средство защиты Secret Net 6.

Заключение. В прикладной программе «Автоматизированная система оценки рисков информационной безопасности банковской системы» реализована автоматизация процесса оценки рисков информационной безопасности организаций банковской системы на основе РС БР ИББС - 2.2 - 2009 и автоматизирован процесс выбора программно - аппаратных средств защиты информации информационных систем банковских организаций.

Применение прикладной программы, во - первых, повышает производительность ведения данных (ввод, обновление, выборка, копирование, защита); во - вторых, экономит время и человеческие ресурсы (экономия времени специалистов информационной безопасности при анализе оценки рисков банковской системы; экономия времени при расчете эффекта от внедрения средств защиты информации в банковскую систему с учетом всех затрат на средства защиты информации).

В качестве количественной оценки эффективности работы программной системы можно применить сравнительные характеристики производительности работ с использованием прикладной программы и без неё в единицу времени.

Список использованной литературы:

1. СТО БР ИББС - 1.0 - 2014 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Общие положения»
2. СТО БР ИББС - 1.1 - 2007 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Аудит информационной безопасности»
3. РС БР ИББС - 2.2 - 2009 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации»
4. Фот, Ю. Д. Модель определения уровня защищенности системы отбора персонала организации [Электронный ресурс] / Ю. Д. Фот, А. С. Боровский // Интеллект. Инновации. Инвестиции, 2016. - № 2. - С. 117 - 123.
5. Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://fstec.ru/tehnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty-po-sertifikatsii/153-sistema-sertifikatsii/591-gosudarstvennyj-reestr-sertifitsirovannykh-sredstv-zashchity-informatsii-n-ross-ru-0001-01bi00>
6. Макоско А., Перемышленников Н. Управление рисками нарушения информационной безопасности в банках - «BIS Journal» № 1(8) / 2013 [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.journal.ib-bank.ru/post/174>

© Ю.Д. Фот, Ю.В. Попова, 2017

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ КЛИЕНТ - СЕРВЕРНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КОЛИЧЕСТВА СВОБОДНЫХ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ

В современных городах число машин продолжает увеличиваться, в то же время число парковочных мест практически не растет. Не все парковки оборудованы системами контроля количества свободных мест. Поэтому возникает задача прогнозирования количества свободных парковочных мест.

Одним из решений этой проблемы является разработка клиент - серверного приложения. Сервер осуществляет сбор информации и прогнозирование, клиентское приложение, установленное на мобильном телефоне, позволит получать своевременный прогноз о количестве свободных парковочных мест на разных парковках к моменту приезда. На рисунке 1 представлена диаграмма компонентов данной системы.

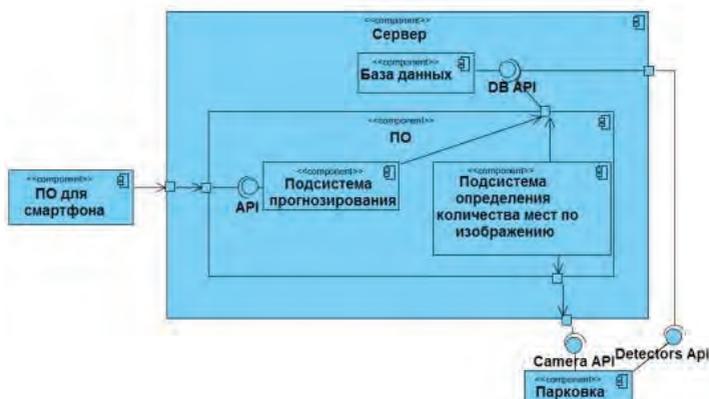


Рис.1 Диаграмма компонентов системы.

Для осуществления прогнозирования необходимо хранить историю заполненности парковки за большой промежуток времени. Для этого можно использовать реляционную базу данных, расположенную на сервере.

Информация о заполненности парковки передаётся на сервер с определенной периодичностью. Для парковок, не оборудованных датчиками контроля занятости мест, возможно использование изображения с камер видеонаблюдения, по которому можно

определить приблизительное число свободных мест. Для этого необходимо использовать какой-либо алгоритм обнаружения объекта на статичном изображении. Считая покрытие парковки достаточно одноцветным, без резких переходов, лучше всего подходит детектор границ Кэнни. Данная задача также выполняется на сервере.

Для прогнозирования необходимо использовать специально разработанное приложение. В качестве основы алгоритма прогнозирования мы используем нейронную сеть (многослойный персептрон), так как она позволяет получить точный результат, учитывая множество входных параметров, оказывающих влияние на занятость парковки.

Многослойный персептрон имеет следующий вид [1]:

1. входные параметры: число свободных мест за несколько предыдущих моментов времени, день недели, время суток, праздничный ли день, цена за парковку, удаленность от больших дорог и т.п.;

2. 12 узлов на первом скрытом слое;

3. 6 узлов – на втором;

4. один выходной узел – спрогнозированное количество свободных мест.

Расчет весов необходимо производить регулярно, так как занятость парковки меняется в зависимости от дорожной ситуации и других параметров. Веса будут храниться в базе данных, что обеспечит быстрый доступ к ним. Взаимодействие клиентских приложений с сервером осуществляется по сети интернет, для чего используется формат передачи данных. Мы используем текстовый формат по протоколу http. Использование текста позволяет получить платформенно независимый интерфейс. В качестве формата можно использовать либо JSON, либо XML.

Список использованной литературы

1. Электронный ресурс / Xiao Chen, Parking Occupancy Prediction and Pattern Analysis: <http://cs229.stanford.edu/proj2014/Xiao%20Chen,Parking%20Occupancy%20Prediction%20and%20Pattern%20Analysis.pdf>

© Р.В. Хаматьянов, Г.Н. Ахметзянова, 2017

УДК 656.075

Шамсетдинов Ильдар Фаридович

магистрант автомобильного отделения НЧИ КФУ,
г. Набережные Челны, РФ

Ахметзянова Гулия Наильевна

д.пед.н., доцент, профессор кафедры «СТС»
автомобильного отделения НЧИ КФУ
г. Набережные Челны, РФ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗАГРУЖЕННОСТИ СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

На сегодняшний день существует множество сервисных центров по обслуживанию и ремонту автомобилей. Они представляют собой предприятия, имеющие несколько зон обслуживания с большим перечнем выполняемых работ. Чтобы своевременно и качественно устранить повреждения автомобилей необходимо иметь в наличии автозапчасти для ремонта, оборудование, а также свободный персонал. Для успешного

функционирования сервисных центров недостаточно иметь только ресурсы для выполнения работ, но также необходимо организовать деятельность таким образом, чтобы ресурсы соответствовали степени загрузки сервисных центров. Таким образом, для сервисных центров все более актуальной задачей становится прогнозирование загруженности [1].

Для осуществления процесса прогнозирования необходима информация, на основе которых будет строиться прогноз [2]. Одним из источников данных является страховая компания, предоставляющая данные о ДТП (дорожно - транспортные происшествия). Деятельность по прогнозированию загруженности сервисных центров на основе статистических данных страховых компаний можно разделить на 3 этапа (рис 1):

1. сбор данных;
2. обработка данных;
3. прогнозирование.



Рис 1. IDEF0 – диаграмма декомпозиции второго уровня процесса «Прогнозирование загруженности сервисных центров».

На 1 этапе сбора информации менеджер страховой компании заполняет специальную форму, данные из которой заносятся в БД (база данных) (рис 2). Входными данными являются: номер автомобиля, модель, марка, vin номер, ФИО владельца, паспортные данные владельца, дата ДТП, поврежденная деталь и вид ремонта.

The screenshot shows a web-based form titled 'Form1' with the following fields and options:
 - 'Иванов Т.К' (Last Name, First Name)
 - '9216100606' (Passport Series and Number)
 - 'н142то' (Vehicle License Plate)
 - 'KL1UF756E6B195928' (VIN)
 - '2 августа 2016 г.' (Date of Accident)
 - 'Замена' (Replacement) dropdown menu
 - 'Вид ремонта' (Repair Type) dropdown menu
 - 'Повреждение' (Damage) section with checkboxes: 'передняя фара' (front headlight), 'капот' (hood - checked), 'передний бампер' (front bumper), 'задний бампер' (rear bumper).
 - 'Марка' (Brand) dropdown menu with options: 'GA3', 'AlfaRomeo', 'Audi', 'BAW', 'BMW'.
 - 'Модель' (Model) dropdown menu with options: '2107', '2107', '2108', '2109', '2110' (checked), '2111'.
 - An 'Add' button at the bottom center.

Рис 2. Форма заполнения данных.

На 2 этапе с помощью SQL запросов из БД отбираются данные по марке, модели автомобиля, виду поврежденной детали, виду ремонта и формируется временной ряд путем подсчета количества таких случаев за каждый месяц определенного периода (рис 3).

	1 наименованиеМарки	2 наименованиеМодели	3 наименование	4 видРемонта	5 январь 2013	6 февраль 2013	7 март 2013
1	Ваз	2110	Дверь	Замена	12	9	11
2	Ваз	2110	крыло	Замена	14	16	15
3	Ваз	2110	фаба	Ремонт	5	7	8

Рис 3. Пример выполнения запроса.

На последнем этапе выполняется прогнозирование по полученному временному ряду. В качестве метода прогнозирования мы использовали метод прогнозной экстраполяции, который позволяет сделать прогноз по статистическим данным путем изучения его тенденций, закономерностей, связей [3]. Структура выходного документа представлена в таблице 1.

Таблица 1. Структура выходного документа при выполнении прогнозирования.

Марка	Модель	Повреждение	Вид ремонта	Месяц 1	Месяц n	Месяц n
Марка 1	Модель 1	Повреждение 1	замена	12	10	11
			ремонт	6	5	8
	
		Повреждение n	замена	14	12	14
	ремонт		1	4	3	
	Модель 2	Повреждение 1	замена	14	10	16
			ремонт	2	5	8
		Повреждение 2	замена	12	13	11
			ремонт	6	5	3

Модель n	...	...	...	...	...
...	
Марка n	...	...	...	...	...

В результате данного исследования разработана БД для сбора информации от страховых компаний, разработаны SQL запросы формирующие данные для прогнозирования, представлена структура выходного документа при выполнении прогнозирования.

Таким образом, прогноз на основе статистических данных страховых компаний позволит сервисным центрам предвидеть виды и количество предстоящих работ, что, в свою очередь, даст возможность заранее закупать необходимые материалы и комплектующие автомобилей, сокращать или увеличивать рабочий персонал, их рабочее время, в зависимости от степени загрузки.

Список использованной литературы:

1. Сергиенко, Е. В. Оптимизация количества постов текущего ремонта с учетом неравномерности поступления автомобилей: дис. канд. техн. наук: 05.22.10. Тюмень: ТюмГНГУ, 2004. - 147 с.

2. Бутакова М.М. Экономическое прогнозирование: методы и приемы практических расчетов : учебное пособие / М.М. Бутакова. — 2 - е изд., испр. — М.: КНОРУС. - 168 с.. 2010.

3. Садовникова Н. А., Шмойлова Р. А. Анализ временных рядов и прогнозирование: учебное пособие. Московский финансово - промышленный университет «Синергия», 2016.

© И.Ф. Шамсетдинов, Г.Н. Ахметзянова, 2017

УДК 62

Шестов А.В.,

Доцент кафедры «Менеджмента»,

Кандидат экономических наук,

ФБГОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления» им. К.Г. Разумовского (ПКУ),

г. Москва, Российская Федерация

E - mail: av2018@mail.ru

ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОЖАНОЙ ОБУВИ

Необходимость эффективного решения проблем развития легкой промышленности России с учетом закономерностей рыночной трансформации национальной экономики и её модернизации, выдвигает на повестку дня вопрос о формировании механизмов устойчивого развития отраслей и промышленных комплексов, обеспечивающих выпуск товаров народного потребления[12]. Важность инновационного пути развития для отраслей отечественного бизнеса трудно переоценить, с учётом их нынешней технологической отсталости, высокого морального и физического износа основных средств, значительной энергоёмкости и низкой производительности труда[18]. Лёгкая промышленность — совокупность специализированных отраслей промышленности, производящих главным образом предметы массового потребления из различных видов сырья. Лёгкая промышленность занимает одно из важных мест в производстве валового национального продукта и играет значительную роль в экономике страны. Лёгкая промышленность осуществляет как первичную обработку сырья, так и выпуск готовой продукции[24]. Предприятия лёгкой промышленности производят также продукцию производственно - технического и специального назначения, которая используется в мебельной, авиационной, автомобильной, химической, электротехнической, пищевой и других отраслях промышленности, в сельском хозяйстве, в силовых ведомствах, на транспорте и в здравоохранении[23]. Одной из особенностей легкой промышленности является быстрая отдача вложенных средств. Технологические особенности отрасли позволяют осуществлять быструю смену ассортимента выпускаемой продукции при минимуме затрат,

что обеспечивает высокую мобильность производства[21]. Экономический рост и развитие кожевенной промышленности должен осуществляться в рамках единой стратегии развития предприятий различных отраслей, реализации взаимосвязанных мероприятий на всех уровнях управления, включая управление народно - хозяйственным комплексом в целом, легкой и химической промышленностью, животноводством и отдельными товаропроизводителями[19]. Комплекс проблем, имеющих место в состоянии и развитии кожевенной промышленности, ее значимость в экономике страны и недостаточная разработанность проблемы формирования и реализации стратегии развития предприятий отрасли, а также слабая систематизация и проработанность вопросов методического обеспечения процесса эффективного управления отраслями легкой промышленности и вызванные этим сложность, многообразие и неоднозначность формулировок в существующих нормативных и законодательных актах[17], подтверждают актуальность избранной темы статьи и обуславливают целесообразность проведенного исследования. Современное кожевенное предприятие отличается высоким уровнем механизации труда, наличием автоматизированного оборудования, применением химических материалов, которые улучшают качество кожи и существенно ускоряют процессы производства[24]. В настоящее время назрела особая необходимость революционизирующего преобразования промышленности путем интенсификации производства, внедрения достижений науки и техники, значительного улучшения качества продукции[22]. За последнее десятилетие внесены существенные изменения в технологию кожевенного производства. Это вызвано как повышенными требованиями к качеству и ассортименту натуральных кож, так и экологическими соображениями[15]. Кожевенное производство сегодня - одно из самых емких по использованию многочисленных химических материалов и аппаратуры, в основном зарубежного производства. Это вызывает определенные сложности в управлении таким производством[16]. Стихийность и нескоординированность производства обуви новыми фирмами усугубляется тем, что техническая комплектация и ориентация производства характеризуется использованием исключительно импортных обувных колодок, по форме и размерам соответствующих стопам населения западных стран[15]. Наряду с приведенными причинами возникновения настоящих проблем в отрасли существует еще одна – обувные предприятия попали в условия небывалой ранее конкуренции, как между производителями обуви, так и с ввозимой со всего мира обувью[13,14]. В настоящий период общие тенденции в развитии обувной промышленности направлены на повышение конкурентоспособности выпускаемой отечественной обуви, на повышение её качества при постоянной или уменьшающейся себестоимости. Для достижения этих целей необходимо использовать новейшие технологии, оборудование, наиболее рациональные методы конструирования [15,16,17,18,25]. Физиологические показатели характеризуют соответствие обуви силовым возможностям человека отсутствие чрезмерного сдавливания мягких тканей стопы. Необходимо, чтобы обувь была достаточно гибкой по линии пучков. Жесткая обувь требует значительных дополнительных усилий на изгиб при ходьбе и беге, вызывая быстрое утомление. Масса и гибкость обуви существенно влияют на удобство обуви в носке, утомляемость человека при ходьбе. При носке тяжелой и жесткой обуви увеличиваются энергозатраты человека при движении. Если подошва чрезмерно жесткая, появляются болевые ощущения, потертости и т.п., ухудшаются амортизационные свойства

обуви. Масса хромовой обуви зависит в основном от массы деталей низа, которая составляет 80 - 85 % общей массы. На массу юфтевой обуви влияют не только масса деталей низа, но и заготовки, имеющей значительную площадь. Массу обуви определяют взвешиванием отдельных полупар на технических весах с точностью до 1 г. Образцы обуви должны быть предварительно выдержаны при нормальных температуре и влажности.

Нормы массы обуви различны в зависимости от ее половозрастного назначения, материалов верха, подошвы и метода крепления. Для женской обуви эти нормы установлены в пределах от 85 г для домашних туфель до 700 г - для сапог (на полупару); для мужской - соответственно от 100 до 990; для детской - от 70 до 440 г.

Гибкость обуви характеризуется усилием, необходимым для ее изгибания в пучковой части на угол 250. Определяют ее на динамометре со специальным приспособлением. На гибкость влияют жесткость и толщина материалов низа обуви, метод крепления подошвы. Минимальную жесткость имеет обувь без стелек, со стельками из кож повышенной гибкости или со стельками с надсечками в пучковой части. Жесткость низа существенно влияет не только на удобство, но и на характер износа подошвы. В жесткой обуви происходит интенсивный износ носочной части подошвы.

Гибкость обуви увеличивается при носке. Жесткость ношенной обуви почти вдвое ниже жесткости обуви, не бывшей в эксплуатации, причем это снижение наступает в первый период носки - после 500 - 1000 изгибов обуви.

Жесткость задника и подноски. При достаточной гибкости конструкции обувь должна иметь жесткие задники и подноски (подноски могут быть нежесткими, но упругими). Мягкие задники недопустимы, так как они оседают и стаптываются.

Определение жесткости задника и жесткости (упругости) подноски основано на вдавливании шарового сегмента и замере деформации этих деталей (вместе с верхом и подкладкой). При таком испытании деформация жесткого задника не должна превышать 2.8 мм при нагрузке 80 Н для мужской, мальчиковой, женской, девичьей и школьной обуви и при нагрузке 50 Н для детской обуви; для обуви на пористой подошве эта величина должна быть не более 3мм. Деформация жесткого подноски обуви, кроме малодетской и гусариковой, должна быть не более 2.5 мм при тех же нагрузках. Остальные показатели эргономических свойств не оцениваются (к ним относятся амортизационные и фрикционные свойства обуви).

Амортизационные свойства низа обуви - это способность ослаблять ударные воздействия при ходьбе. Чем выше амортизационные свойства низа обуви, тем меньше нагрузка на стопу и тем меньше она утомляется при ходьбе. Амортизационная способность низа обуви оказывает большое влияние и на износостойкость подошв. Амортизационные свойства низа обуви зависят от материалов подошвы, простилки, стельки, а также конструкции низа обуви. Фрикционные свойства характеризуют степень скольжения обуви, которое сильно влияет на утомляемость при ходьбе. Трение низа обуви при ходьбе зависит от материала и рифления подошвы, материала набойки, вида грунта, опорной поверхности каблука и т.д. сила трения уменьшается при ходьбе по гладкой поверхности. К показателям антропометрических свойств обуви относятся размер, полнота, форма обуви, высота обуви и жесткого задника, ширина берца и голенища, высота каблука и др. Все эти показатели определяют удобство обуви при пользовании, надевании и снятии. Антропометрические показатели характеризуют соответствие обуви стопе и ноге. Обувь по

форме и размерам должна соответствовать анатомическому строению стопы, не препятствовать изменениям формы и размеров стопы во время ходьбы, бега, при различных кратковременных и продолжительных нагрузках. Конструкция обуви должна быть удобной, обеспечивать легкость надевания и снятия, надежное закрепление на ноге, наличие достаточной опорной поверхности. Значения их не могут устанавливаться произвольно, их находят на основе анализа размерных признаков стопы и данных опытного примеривания обуви[25]. В настоящее время главными задачами обувной промышленности является: улучшение качества и расширение ассортимента обуви, более полное удовлетворение спроса различных групп населения[21,22]; повышение технико – экономического уровня отрасли и отдачи производственных фондов[12,13]; повышение эффективности производства обуви путем опережающего развития сырьевой базы и более рационального использования сырьевых и материальных ресурсов, химизации производства, внедрение ресурсосберегающих технологий и высоко производительных процессов, механизации и автоматизации ручных операций[19,20]; создание и внедрение новых видов оборудования и организация запасных частей к отечественному и импортному оборудованию, повышение эксплуатационных характеристик обуви, которые характеризуется долговечностью, сохраняемостью, ремонтпригодностью, износостойкостью, безотказностью [20,24]. Также нужно решить ряд других конкретных задач развития легкой промышленности: технологическое реформирование производства; внедрение компьютерных управляющих систем; переподготовка кадров; реорганизация научно – технического обеспечения отрасли; развитие информационных системы рынка товаров легкой промышленности[13,14,20].

Список использованной литературы

1. Кулевцов Г.Н., Степин С.Н., Николаенко Г.Р. Применение полиуретановых дисперсий в отделочных процессах кожевенной промышленности. Вестник Казанского технологического университета. 2012. № 22. С. 89
2. Кулевцов Г.Н., Семенов Д.М., Шатаева Д.Р. Возможность применения силана в процессе додубливания кожевенного полуфабриката из шкур овчины. Вестник Казанского технологического университета. 2013. Т. 16. № 19. С. 80 - 82.
3. Мекешкина - Абдуллина Е.И., Кулевцов Г.Н., Шатаева Д.Р. Придание изделиям из кожи и меха заданных эстетических, потребительских, эксплуатационных свойств и атмосферо - био - коррозийной стойкости за счет влияния на морфологию поверхности при помощи ННТП. Кожевенно - обувная промышленность. 2014. № 2. С. 16 - 18.
4. Мекешкина - Абдуллина Е.И., Кулевцов Г.Н., Шатаева Д.Р. Формирование заданных физико - механических свойств кожевенного полуфабриката с повышенными формоустойчивостью, прочностью клеевых соединений и атмосферо - био - коррозионной стойкостью при помощи ННТП модификации. Кожевенно - обувная промышленность. 2014. № 2. С. 23 - 25
5. Николаенко Г.Р., Минлебаева М.Н. Обзор существующих гидрофобизирующих материалов, используемых в легкой промышленности. Вестник Казанского технологического университета. 2015. Т. 18. № 17. С. 165 - 168

6. Николаенко Г.Р., Кулевцов Г.Н. Особенности условий эксплуатации одежды и обуви специального назначения и предъявляемые к ним требования. Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 5. С. 60 - 66

7. Николаенко Г.Р. Разработка технологии получения гидрофобных кож специального назначения с повышенной стойкостью к биоразрушениям. Дисс. канд. техн. наук: 05.19.05 / Казанский национальный исследовательский технологический университет. Казань, 2013

8. Шатаева Д.Р., Кулевцов Г.Н., Абдуллин И.Ш. Исследования влияния взаимодействия неравновесной низкотемпературной плазмы и кремнийорганических соединений на физико - механические свойства кож из шкур КРС. Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 11. С. 73 - 74

9. Шатаева Д.Р., Шестов А.В., Кулевцов Г.Н. Оптимизация режимов ННТП обработки кожи из шкур овчины и КРС с целью получения гидрофобной кожи с улучшенными физико - механическими и гигиеническими свойствами. Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 11. С. 77 - 79

10. Шатаева Д.Р., Кулевцов Г.Н., Абдуллин И.Ш. Получение кожевенных материалов из шкур овчины и КРС с улучшенными гигиеническими свойствами при помощи обработки ННТП и кремнийорганическими соединениями. Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 11. С. 86 - 87

11. Шатаева Д.Р., Семенов Д.М., Кулевцов Г.Н., Чижевский А.А. Плазмохимическая обработка кремнийорганическими соединениями и ННТП кожевенного материала из шкур овчины. Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 19. С. 86 - 87

12. Машиностроительный комплекс РФ: отраслевые, региональные и стратегические аспекты развития. [Текст]: Коллективная монография. / Филатов В.В., Дорофеев А.Ю., Медведев В.М., Фадеев А.С., Женжебир В.Н., Пшава Т.С., Шестов А.В., Воробьев Д.И. и др. Коллективная монография – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2017

13. Методология управления экономической интеграцией и концентрацией на примере организации вертикально - интегрированного холдинга. Филатов В.В., Алексеев А.Е., Диброва Ж.Н., Денисов М.А., Трифонов Р.Н., Медведев В.М., Фадеев А.С., Князев В.В., Женжебир В.Н., Пшава Т.С., Галицкий Ю.А., Борисова Т.А., Подлесная Л.В., Шестов А.В. Курск, 2016.

14. Совершенствование стратегического управления предприятия на основе ситуационного анализа и сбалансированной системы показателей. Филатов В.В., Диброва Ж.Н., Медведев В.М., Женжебир В.Н., Князев В.В., Кобулов Б.А., Паластина И.П., Положенцева И.В., Кобиашвили Н.А., Фадеев А.С., Шестов А.В. Коллективная монография / Москва, 2015.

15. Управление хозяйственными связями предприятия с поставщиками и потребителями. Филатов В.В., Медведев В.М., Князев В.В., Фадеев А.С., Женжебир В.Н., Галицкий Ю.А., Кобулов Б.А., Колосова Г.М., Шестов А.В., Подлесная Л.В. Москва, 2015.

16. Теоретические основы проектирования систем менеджмента производственных предприятий в условиях экономической нестабильности. Филатов В.В., Дорофеев А.Ю., Деева В.А., Князев В.В., Кобулов Б.А., Кобиашвили Н.А., Мухина Т.Н., Паластина И.П., Руденко О.Е., Осинская Т.В. Москва, 2008.

17. Управление лицензионной деятельностью: вопросы теории и практики. Ашальян Л.Н., Дадугин М.В., Диброва Ж.Н., Женжебир В.Н., Колосова Г.М., Пшава Т.С., Филатов В.В., Филатов А.В. Москва, 2013.

18. Научно - техническое развитие как инновационный фактор экономического роста. Ашальян Л.Н., Женжебир В.Н., Колосова Г.М., Медведев В.М., Паластина И.П., Положенцева И.В., Пшава Т.С., Фадеев А.С., Филатов В.В., Филатов А.В., Москва, 2014

19. Шестов А.В. [Текст]: Монография. / Технологии получения обувной кожи с применением ННТП обработки и специальных изделий на ее основе для нефтехимического комплекса. – Казань: Изд - во КНИТУ, 2016

20. Шестов А.В. Компьютерное проектирование и инновационные технологии изготовления кожаной обуви из нетрадиционных видов сырья. [Текст]: Монография – Курск: АНО «Инноватика», 2016

21. Шестов А.В. Методологические подходы формирования ассортимента и конкурентоспособности кожаной обуви [Текст]: Монография – Курск: изд. - во Юго - Зап.гос.университет, 2017

22. Шестов А.В. Методология оценки потребительских свойств и показателей качества ассортимента кожаной обуви. [Текст]: Монография– Курск: ЗАО «Университетская книга», 2015

23. Шестов А.В. Совершенствование производственного менеджмента кожевенных заводов обувной промышленности РФ. [Текст]: Монография– Курск: ОАО «Леброн», 2014

24. Филатов В.В., Шестов А.В. Современные тенденции развития отраслей легкой промышленности: региональный, стратегический, инновационный аспект. [Текст]: / В.В. Филатов, А.В. Шестов // Монография– Курск: ООО «Инновационные технологии», 2013

25. Шестов А.В., Мамедова Х.Ф. Современные тенденции развития текстильной и легкой промышленности в РФ и за рубежом. Монография с международным участием – Курск, ЗАО «Университетская книга», 2017

© Шестов А.В., 2017

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631.445.4:631.41

Воронин Виктор Иванович

доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры земледелия
ФГБОУ «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»;

Цветкова Дарья Сергеевна

аспирант кафедры земледелия
ФГБОУ «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»;

Глушков Сергей Александрович

аспирант кафедры земледелия
ФГБОУ «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»

Россия, г. Воронеж, E - mail: zemleled@agronomy.vsau.ru.

НЕДОПОЛУЧЕННАЯ ДОЛЯ УРОЖАЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ЗА 3, 6, 29 ЛЕТ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ИЛИ ЗАДЕРЖКА ФОРМИРОВАНИЯ УРОЖАЯ КУЛЬТУРЫ В ДЛИТЕЛЬНОМ ОПЫТЕ

Аннотация: Существующие длительные опыты и изучаемые в них агротехнические приёмы направлены на получение уровней урожайности сельскохозяйственных культур в соответствующих почвенно - климатических зонах России. В данных опытах получены определённые уровни урожайности, однако эти уровни редко приближаются к потенциальной урожайности озимой пшеницы (95 - 105 ц / га сорта «Безостая 1»). При этом в данных исследованиях не поднималась проблема того, какая может быть величина недополученной доли урожая у культуры при применении того или иного агротехнического приёма: что следует предпринять, чтобы снизить величину недополученного урожая и тем самым приблизиться к уровню потенциальной урожайности самого сорта. Выявление величины недополученного урожая мы провели в длительном опыте кафедры агрохимии Воронежского ГАУ. Для этого использовали фактические фондовые данные урожайности озимой пшеницы за короткие и длинный периоды (3, 6 и 29 лет) её возделывания.

Ключевые слова. Озимая пшеница, длительный опыт, агротехнический приём, с усреднением, недополученная доля урожая, период оценки, 3, 6, 29 лет возделывания.

Для выявления возможной величины недополученного урожая у озимой пшеницы мы использовали стационар кафедры агрохимии ВГАУ за 2000 - 2008 годы. При этом учли роль предшественников культуры в остальных 16 - ти вариантах (кукуруза на силос, ячмень и горох), наличие остаточного (вариант 1 «контроль») и вновь созданного режима питания для самой культуры (текущее годовое плодородие) и от её предшественников за предыдущие 3 года.

Для установления доли недополученного урожая можно использовать два приёма обработки данных: с элементами усреднения и без них. Для определения этой доли мы

использовали второй приём - без усреднения. Для этого использовали в фондовых материалах минимальную и максимальную урожайность (диапазон урожайности). Их значения присутствуют среди четырех повторов каждого варианта, включая и контрольный вариант.

При этом минимальный и максимальный урожай имеют между собой интервал различия, и он определяется разностью между ними. Тем самым мы определяем величину различия в каждом из 17 - ти вариантов, включая и контрольный вариант.

Затем эту величину или интервал различия мы приравняем к конкретной доле недополученного урожая от влияния в каждом варианте остаточного, вновь созданного текущего плодородия для культуры текущего года возделывания и её предшественников за предыдущие три года.

Последующее сравнение других вариантов с контрольным позволяет количественно оценить влияние остаточного плодородия почвы в контрольном варианте, с вновь созданным плодородием для озимой пшеницы и остаточным влиянием от её предшественников. При этом снижение или возрастание недополученной доли урожая у культуры в этих 17 вариантах может соответствовать стадии нарастания или снижения оптимальности этих созданных условиях при возделывании взятой озимой пшеницы. Пределом оптимальности будет уменьшение разницы между минимальным урожаем и его максимальным значением.

Мы традиционно приводим на последнем этапе четыре усреднённых значения недополученной доли урожая. Первое, второе - по каждому ярусу за каждые три года её возделывания. Третье и четвёртое - по общему ярусу расположения полей за 6 и 29 лет (см. табл. 1). При таком традиционном приёме выражения данных выявляется, что чем больше учитывается период сравнения (6, 29 лет), тем меньше проявляются различия по вариантам сравнения. Конечно, влияние созданных условий текущего плодородия сохраняется, но величина этого количественного различия при этом сокращается.

Таблица 1. Доля недополученного урожая у озимой пшеницы за 6 и 29 лет в длительном опыте кафедры агрохимии ВГАУ, ц / га

Варианты	Недополученная доля урожая у озимой пшеницы (разность между максимальным и минимальным урожаем), ц / га									
	Года и ярусы расположения полей на местности									
	первый, 3 - ри поля			второй, 3 - ри поля			средняя доля недополученного урожая			
	по горизонтали									
	2004, поле 2	2000, поле 4	2007, поле 5	2005, поле 3	2003, поле 1	2008, поле 6	по первому	по второму	за 6 лет	за 29 лет
						ярусу				
1	3,4	4	4	2	5	5,6	3,80	4,20	4,00	4,08
2	2,2	2,5	2,2	5,5	6	5,2	2,30	5,57	3,93	4,26
3	2,6	4	9	2	5	2,3	5,20	3,10	4,15	4,82
4	1,4	2	1	2	4	2,3	1,47	2,77	2,12	4,46

5	5	3	3	1,5	8	3	3,67	4,17	3,92	4,62
6	3,6	7,5	2,2	3	7	3,6	4,43	4,53	4,48	4,53
7	4	9,5	5,2	4	5	3,3	6,23	4,10	5,17	4,64
8	3,4	2,5	3,6	5	6	3,3	3,17	4,77	3,97	4,09
9	3,8	3,5	2,6	2	8	3	3,30	4,33	3,82	4,53
10	2,6	4	4,4	2,7	9	3,8	3,67	5,17	4,42	4,81
11	1,6	2	2,4	3,2	4	2	2,00	3,07	2,53	4,03
12	3,2	3,5	3,8	3,1	8	2,9	3,50	4,67	4,08	4,40
13	3,2	2	4,8	4,8	9	1,3	3,33	5,03	4,18	4,73
14	3,2	4	2,6	2,5	5	3,6	3,27	3,70	3,48	3,79
15	2,6	4	4,4	2,2	9	3,6	3,67	4,93	4,30	4,94
16	3,8	3,5	4	2,4	5	4,8	3,77	4,07	3,92	4,71
17	1,8	4	2,6	3,2	7	4,3	2,80	4,83	3,82	4,58

Задержка (с учётом усреднения) в формировании урожая озимой пшеницы или величина не дополученного урожая за 29 лет может быть:

- 4,08 ц / га в «контрольном» варианте 1 при наличии остаточного текущего плодородия; - 4,26 ц / га во 2 - м варианте от внесения удобрений на запланированный урожай; - 4,81 ц / га в 10 - м варианте от внесения удобрений по нормативам затрат; - 4,82 ц / га в 3 - ем варианте от внесения 60 кг азота; - 4,64 ц / га в 7 - м варианте от совместного внесения по 60 кг азота и калия; - 4,62 ц / га в 5 - м варианте от совместного внесения 60 кг азота и фосфора; - 4,46 ц / га в 4 - м варианте от внесения 60 кг фосфора; - 4,62 ц / га в 5 - м варианте от совместного внесения 60 кг фосфора и азота; - 4,53 ц / га в 6 - м варианте от совместного внесения 60 кг фосфора и калия; - 4,09 ц / га в 8 - м варианте от внесения по 60 кг азота, фосфора и калия; - 4,53 ц / га в 9 - м варианте от внесения по 120 кг азота, фосфора и калия; - 4,03 ц / га в 11 - м варианте от внесения 30 т / га навоза; - 4,73 ц / га в 13 - м варианте от внесения 30 т / га навоза и дополнительно по 60 кг / га азота, фосфора и калия; - 4,58 ц / га в 17 - м варианте от внесения 40 т / га навоза и дополнительно по 60 к / га азота, фосфора и калия; - 4,40 ц / га в 12 - м варианте от внесения по 60 кг / га азота, фосфора и калия; - 3,79 ц / га в 14 - м варианте от внесения 120 кг / га азота и по 60 к / га фосфора и калия; - 4,94 ц / га в 15 - м варианте от внесения 120 кг / га фосфора и по 60 кг азота и калия; - 4,71 ц / га в 16 - м варианте от внесения 120 кг / га калия с добавлением по 60 кг / га азота и фосфора соответственно.

При применении усреднения мы получили стадию нарастания оптимальности в двух вариантах с 4,08 до 3,79 ц / га в 11 - м от внесения 30 т / га навоза и 14 - м варианте с дозой азота, фосфора и калия (НРК) 60 кг / га соответственно. В остальных вариантах оптимальность снижалась по вариантам: до 4,09 ц / га (вариант 8); до 4,26 ц / га (вариант 2); до 4,40 ц / га (вариант 12); до 4,46 ц / га (вариант 4); до 4,53 ц / га (вариант 6,9); до 4,58 ц / га (вариант 17); до 4,62 ц / га (вариант 5); до 4,64 ц / га (вариант 7); до 4,71 ц / га (вариант 16); до 4,73 ц / га (вариант 13); до 4,81 ц / га (вариант 10); до 4,82 ц / га (вариант 3) и до 4,94 ц / га в варианте 15.

Таким образом, применение усреднения по длинным периодам учёта приводит к сближению долей недополученного урожая озимой пшеницы и искажает количественные значения этой доли.

Список использованной литературы:

1. Фондовые данные длительного опыта кафедры агрохимии Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I за 1973 - 2008 годы.

© В.И. Воронин, Д.С. Цветкова, С.А. Глушков, 2017

УДК 658.56

Грачева Лариса Андреевна

магистр 1 курса Саратовского ГАУ им.Н.И.Вавилова

г. Саратов, РФ

КОНЦЕПЦИЯ ВСЕОБЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Аннотация: Рассмотрены вопросы применения TQM на малых предприятиях

Ключевые слова: TQM, малые предприятия, управление качеством

Всеобщее управление качеством (Total Quality Management / TQM) - своеобразный метод организации процесса работы предприятия при котором непрерывно повышаются качества всех организационных процессов. Всеобщее управление качеством относительно новый подход к управлению организации, нацеленный на достижение долгосрочного успеха как для потребителя так и для всех сотрудников предприятия.

В современной России всеобщее управление качеством это динамично развивающаяся концепция, которая завоевывает все больше внимания руководителей не только крупных, но и малых предприятий. Известно, что у данной концепции существует несколько школ (японская, американская, европейская). Отличительной чертой японской школы от других школ является то, что всеобщий контроль качества представляет собой процесс, который подчиняет себе как высшее руководство так и простых работников. Также в японских системах качества впервые была использована четырехуровневая иерархия качества, где главным звеном была ориентация на запросы потребителя.

В нашей стране долгие годы существовали такие системы качества как БИП (Бездефектного Изготовления Продукции), концепция КАНАРСПИ (Качество, Надежность, Ресурс с Первых Изделий), КСУКП (Комплексная система управления качеством продукции). Отличительной чертой управления качеством в России являлось то, что эти системы создавались на предприятиях военно – промышленного комплекса. Именно в нем были распространены методы обеспечения качества на стадиях исследования и проектирования новой продукции, статистический контроль качества с применением контрольных карт, специальные стандарты. Недостатки отечественных систем управления качеством были в слабом методическом руководстве, недостаточном уровне материально - технических средств, пассивности руководства в разработке систем качества. Но самое главное – системы управления качеством не были ориентированы на потребителя. В настоящее время немногие российские производители выдерживают конкуренцию как на мировом рынке, там и между собой. Более сложная ситуация на малых предприятиях, однако выходя из кризисного положения, предприятия разрабатывают

инновационную продукцию, грамотно проводят маркетинговые исследования, которая способствует выходу на определенный слой населения – потребителей их продукции, также постоянный контроль ценовой политики помогает малым предприятиям извлекать наибольшую прибыль в резко меняющихся условиях.

Для того, чтобы предприятие развивалось необходимо уже сейчас применять в своей работе принципы TQM, а именно следует изучить ИСО 90001. Этот стандарт базирующийся на основных принципах управления качеством устанавливает требования соблюдение которого ведет к высокому качеству продукции. Отмечу, что данный стандарт не заменяет TQM. Сочетание стандарта ИСО 9001 и TQM ведет к достижению единой цели, стандарт помогает реализовывать основные принципы TQM в процессе производства.

Руководитель должен четко понимать какую выгоду он получит от внедрения системы менеджмента качества и сертификации продукции. К преимуществам относятся: повышение конкурентоспособности, повышение имиджа компании и доверие потребителя к своей продукции, уменьшение доли брака.

Используя методы TQM, а также полученный опыт предприятие будет успешно развиваться и выйдет на мировой уровень.

Список использованной литературы:

1. «ГОСТ ISO 9001 - 2011. Межгосударственный стандарт. Системы менеджмента качества. Требования» (введен в действие Приказом Росстандарта от 22.12.2011 №1575 - ст)
2. Система менеджмента качества организации: Учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. - М.: ИНФРА - М, 2012. - 301 с
3. Тепман Л.Н. Управление качеством: учебное пособие. / Юнити - Дана – 2012.
© Л.А. Грачева, 2017

УДК 664.34

З. М. Халиуллина

канд. хим. наук, доцент КазГАУ, г. Казань, РТ
E - mail: khaliullinaz@mail.ru,

М.М. Шайхиева

студентка КазГАУ, г. Казань, РТ
E - mail: sheyh - milya@bk.ru,

ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СЛИВОЧНОГО МАСЛА НА МИНИ - ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК

Аннотация: Статья посвящена изучению технологических особенностей производства сливочного масла в условиях ОАО «Арский молочный комбинат».

Ключевые слова: сепаратор, маслообразователь, сливки пастеризация.

Согласно данным Татстата, потребление молока и молочной продукции в республике Татарстан занимает первое место, на втором — мясная продукция [1, с.87]. ОАО «Арский молочный комбинат» (АМК), филиал «Вамин Татарстан» — одно из старейших действующих предприятий Арского района в сфере сельского хозяйства. В июле 2017г. ему

исполняется 85 лет. По оперативной информации о производстве молока (сайт Министерства сельского хозяйства РТ Арский молочный комбинат в среднем за день перерабатывает около 150 т молока и находится в числе лидеров по переработке молока в нашей республике.

Весь технологический процесс осуществляется на непрерывных поточных линиях путем преобразования высокожирных сливок. Продолжительность производственного цикла от приемки молока до получения масла составляет от 1,0 до 1,5 часа. Масло сливочное выпускают согласно ГОСТ 32261 - 2013 [2, с. 5]. Поточным способом сливочное масло вырабатывают на трех основных аппаратах – сепараторе, пастеризаторе и маслообразователе:

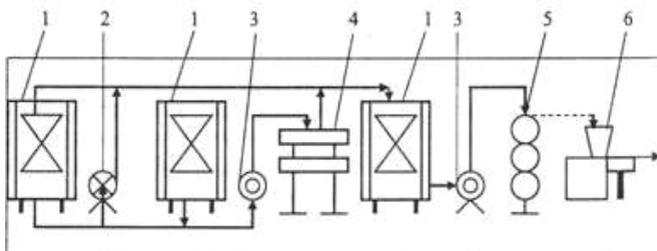


Схема получения сливочного масла

- 1 – резервуар с рубашкой и мешалкой;
- 2 – диспергатор; 3 – насос; 4 – пастеризатор трубчатый;
- 5 – трехцилиндровый маслообразователь;
- 6 – автомат фасовки масла

После того как молоко поступило на молочный комбинат, его сначала сепарируют и получают из свежего молока сливки жирностью 38 - 45 % , затем их пастеризуют при температуре +85...86°C и выше, далее еще раз сепарируют для получения высокожирных сливок с содержанием жира 85 % .

Полученные высокожирные сливки обрабатывают в специальных маслообразователях. **Маслообразователь** состоит из нескольких цилиндров, снабженных рубашкой для циркуляции хладагента (рассола).

Внутри цилиндров расположены мешалки. В первом цилиндре высокожирные сливки охлаждаются до +20°C, во втором и третьем цилиндрах происходит дальнейшее охлаждение и интенсивное перемешивание массы, в результате чего разрушаются оболочки жировых шариков, кристаллизуется жир. Влага, содержащаяся в масле, дробится на мельчайшие капли. Эта операция ведет к смене фаз: непрерывной фазой становится жир, прерывной — плазма.

Из него выходит масло жидкой консистенции, которое упаковывают в ящики массой 10 / 20 кг и охлаждают при температуре не выше +5°C. При такой температуре через 2 - 4 часа масло затвердевает и приобретает соответствующую консистенцию [3, с. 124].

Основные характеристики сливочного масла, выпускаемого АМК представлены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики сливочного масла

Наименование сливочного масла	Массовая доля, %			Титруемая кислотность молочной плазмы, °Т
	жира, не менее	влаги, не более	хлористого натрия (поваренной соли), не более	
Крестьянское				
сладко - сливочное:				Не более 26,0
несоленое;	72,5	25,0	-	
соленое	72,5	24,0	1,0	
кисло - сливочное:				От 40,0 до 65,0
несоленое;	72,5	25,0	-	
соленое	72,5	24,0	1,0	

Масло, полученное таким способом, имеет приятный нежный вкус и аромат, содержит мало воздуха, поэтому оно более стойко к плесневению, так как меньше обсеменено микроорганизмами. Основные недостатки поточного метода – иногда неудовлетворительная консистенция масла, крошливость и невысокая термоустойчивость. На мини - заводах, как правило, качество сливочного масла отличается высоким качеством, оно напрямую зависит от жирности молока, знаний и умений производителей (от человеческого фактора). Молоко берется только от здоровых коров, содержащихся в нормальных условиях, питание их разнообразное и в достаточном количестве.

Список использованной литературы

1. З.М. Халиуллина Новые мышьякорганические соединения в ветеринарии / Фаизов Т.Х., Шаймарданова А.А. // Инновационное развитие агропромышленного комплекса / Материалы Всероссийской научно - практической конференции Том 78, часть 2. – Казань: Казанский ГАУ. - 2011. - с. 87.
2. ГОСТ 32261 - 2013. Межгосударственный стандарт. Масло сливочное. Технические условия. Дата введения 2015 - 07 - 01.
3. С.А. Бредихин, Юрин В.Н. «Техника и технология производства сливочного масла и сыра». - М.: Колос. - 2007 г. - 319 с.

© З.М. Халиуллина, М.М. Шайхиева, 2017

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ

Повышение эффективности деятельности государственных органов власти и управления в рамках современных представлений об экономической роли государства в условиях открытой экономики стало основой всех крупных реформ системы государственного регулирования за последние десятилетия.

На современно этапе деятельности таможенных органов очень актуален вопрос таможенного администрирования, где важное место занимает проблема оценки результативности деятельности таможенных органов. При этом основным моментом в решении этих вопросов является выбор показателей и критериев оценки эффективности и качества управления.

В настоящее время в Российской Федерации сложилась комплексная система оценки деятельности таможенных органов, предполагающая ежегодный отчет Федеральной таможенной службы как субъекта бюджетного планирования перед Правительством Российской Федерации по показателям итогового результата и степени достижения стратегических целей, а также оценка деятельности региональных таможенных управлений, таможен и таможенных постов в соответствии с ежегодно утверждаемой системой контрольных показателей эффективности деятельности. Система формирования контрольных показателей эффективности деятельности таможенных органов предусматривает ежеквартальную оценку совокупности контрольных показателей эффективности деятельности региональных таможенных управлений и таможен, непосредственно подчиненных ФТС России, которые, в свою очередь, устанавливают показатели для подчиненных таможенных органов – таможен и таможенных постов.

В данный момент в системе управления таможенными органами осуществляется активный переход от организационно–распорядительных и правовых методов управления, при которых оценка деятельности происходит в значительной мере по критериям четкости, своевременности и полноты соблюдения процедур таможенного контроля, к программно–целевым методикам управления, предполагающим оценку степени достижения таможенными органами поставленных общественно значимых результатов деятельности.

Рассмотрим подробнее методику и порядок мониторинга показателей работы таможенных органов, применяемых в настоящее время.

Использование системы специального инструментария в деятельности таможенных органов позволяет определить тенденции их развития, научно обосновывать планы,

управленческие решения, контролировать их выполнение, оценивать достигнутые результаты, осуществлять поиск, измерение, обоснование резервов повышения эффективности деятельности и разрабатывать мероприятия по их использованию. Значением, содержанием и предметом экономического анализа определяются и стоящие перед ним задачи. К числу важнейших из них следует отнести:

Повышение научно-экономической обоснованности планов и стратегий развития. Построение временных рядов за значительный период позволяет установить определенные экономические закономерности в развитии. Далее выявляются факторы, которые оказывали в прошлом и могут оказывать в будущем существенное влияние на эффективность деятельности таможенных органов. Особое внимание уделяется анализу деятельности подразделений за текущий период, который является в тоже время и предплановым.

Объективное и всестороннее исследование выполнения планов развития таможенного органа, соблюдения нормативов и показателей.

1. Определение экономической эффективности использования трудовых, материальных, информационных, технических, финансовых и иных ресурсов (отдельно и в совокупности).

Выявление и измерение внутренних резервов на всех стадиях деятельности подразделений таможенных органов. Повышения темпов развития непосредственно зависит от того, приведены ли в действие все имеющиеся в системе таможенных органов резервы, соблюден ли режим экономии – достижение наибольших результатов с наименьшими затратами.

2. Обоснование и испытание (проверка) оптимальности управленческих решений. Успех деятельности таможенных органов на всех стадиях управленческой иерархии непосредственно зависит и от руководства, от своевременно принимаемых управленческих решений.

На основе результатов экономического анализа выбираются и обосновываются управленческие решения и осуществляется регулирование объекта управления. Всегда вытекает необходимость постоянного мониторинга не только выполнения программных мероприятий, выполняемых таможенными органами, но и отслеживания того, насколько данные действия приближают таможенные органы к достижению стратегической цели.

Система показателей работы таможенных органов России, порядок и методика их мониторинга определена Постановлением Правительства Российской Федерации [3]. Постановлением также регламентирован порядок участия в таком мониторинге общероссийских некоммерческих организаций, объединяющих лиц, осуществляющих деятельность, связанную с ввозом товаров в Российской Федерации и их вывозом из Российской Федерации, а также лиц, осуществляющих деятельность в сфере таможенного дела, определенных Правительством РФ в соответствии с частью 3 статьи 53 Федерального закона «О таможенном регулировании в Российской Федерации» [2].

Система показателей работы таможенных органов является совокупностью взаимосвязанных показателей, представляющих собой количественно выраженные характеристики указанных в части 1 статьи 18 Федерального закона «О таможенном регулировании в Российской Федерации» основных критериев оценки работы таможенных органов.

Система показателей работы таможенных органов включает в себя:

основные показатели работы таможенных органов;

– показатели работы региональных таможенных управлений и показатели работы таможен и таможенных постов, определяемые Федеральной таможенной службой.

Взаимосвязь показателей работы таможенных органов обуславливается тем, что каждому критерию, указанному в части 1 статьи 18 Федерального закона «О таможенном регулировании в Российской Федерации», соответствует группа основных показателей, являющихся аккумулятивными по отношению к показателям работы региональных таможенных управлений и показателям работы таможен и таможенных постов.

Мониторинг показателей работы таможенных органов представляет собой сбор, обобщение и анализ информации о результатах работы таможенных органов, а также оценку выполнения показателей.

Анализ результатов работы таможенных органов проводится путем сопоставления значений показателей, достигнутых в отчетном периоде, с показателями, достигнутыми в предшествующие периоды. Оценка выполнения показателей формируется по итогам сопоставительного анализа.

Методы оценки результативности таможенной деятельности это специфические способы и приемы, применяемые для определения степени достижения результатов отдельными сотрудниками, таможенными постами таможенными органами и т.д. в процессе их деятельности.

В экономическом анализе результатов деятельности подразделений таможенных органов одним из основных способов анализа является сравнение. Перечислим наиболее типичные ситуации, когда используется сравнение, и цели, которые при этом достигаются.

1. Сопоставление плановых и фактических показателей для оценки степени выполнения плана работы таможенного органа.

2. Сопоставление фактических показателей с нормативными позволяет провести контроль затрат и способствует внедрению ресурсосберегающих технологий в деятельность таможенных органов.

3. Сравнение фактических показателей с показателями прошлых лет для определения тенденций развития таможенных органов.

4. Сопоставление показателей анализируемого таможенного органа с достижениями науки и передового опыта работы других таможенных органов для поиска резервов.

Например:

1. В целях определения своевременности и полноты поступления таможенных платежей используются следующие показатели [1, С. 65]:

а) уровень выполнения прогнозируемого задания по администрируемым таможенными органами доходам в федеральный бюджет;

б) доля таможенных платежей, возвращенных плательщикам в связи с удовлетворением жалоб участников внешнеэкономической деятельности на решение, действие (бездействие) таможенного органа или его должностного лица, в общем объеме уплаченных таможенных платежей (процентов);

в) доля таможенных платежей, возвращенных плательщикам или зачтенных в счет будущих платежей по решениям суда, отменяющим незаконные решения должностных лиц таможенных органов, в общем объеме уплаченных таможенных платежей (процентов).

2. В целях определения эффективности противодействия преступлениям и административным правонарушениям используются следующие показатели:

а) доля товарных партий ввозимых (вывозимых) товаров, в отношении которых проведен таможенный досмотр, в общем количестве товарных партий, в отношении которых подана декларация на товары (процентов); в результате которого были выявлены нарушения законодательства о таможенном деле либо в результате которого в выпуске товаров было отказано, в общем объеме досматриваемых партий товаров (процентов);

в) доля результативных таможенных проверок после выпуска товаров в общем количестве завершенных таможенных проверок (процентов).

В заключение статьи целесообразно сделать вывод о том что показатели деятельности подразделений таможенных органов находятся в тесной связи и зависимости, которую необходимо учитывать в комплексном анализе. Взаимосвязь основных показателей определяет последовательность выполнения анализа – от изучения первичных показателей до обобщающих. Такая последовательность соответствует объективной основе формирования экономических показателей.

Резюмируя изложенное выше, можно сделать следующий вывод, что результативность следует понимать как меру эффективности, которая характеризуется достижением результата либо цели деятельности таможенных органов или степенью приближения к ней. Результативность таможенной деятельности определяется значениями показателей, отражающих достигнутый конечный результат труда[1, С. 63].

Список использованной литературы:

1. Основы таможенного дела: учебник // А.А. Демичев, А.С. Логинова. – СПб.: ИЦ «Интермедия», 2014. – 94 с.
2. Федеральный закон от 27.11.2010 № 311–ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации» (ред. от 13.07.2015) // Справочно–правовая система Консультант Плюс.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.09.2012г. № 994 «Об утверждении Положения о системе показателей работы таможенных органов Российской Федерации, порядке и методике их мониторинга» // Справочно–правовая система Консультант Плюс.

© Александрова М.С., Подмарькова К. В., Попова Д. А. 2017

УДК 338.48

Диляра Мамметовна Амет - устаева

преподаватель, кафедра менеджмента и государственного управления
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым «Крымский инженерно - педагогический Университет»
г. Симферополь, Республика Крым, Российская Федерация

Виктор Семёнович Анохин

студент, кафедра менеджмента и государственного управления
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым «Крымский инженерно - педагогический Университет»
г. Симферополь, Республика Крым, Российская Федерация

МАРКЕТИНГ В ИНТЕРНЕТЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ

Маркетинг в деятельности предприятий туристической сферы представляет собой систему непрерывного согласования предлагаемых услуг с услугами, которые пользуются спросом на рынке и которые туристическое предприятие способно предложить с прибылью для себя и более эффективно, чем это делают конкуренты. Маркетинг в туризме требует для

своего применения и эффективного развития требует глубокое насыщение рынка услугами (существование рынка покупателя), острую конкурентную борьбу туристических фирм, свободные рыночные отношения (возможность без административных ограничений выбирать рынки сбыта, деловых партнеров, устанавливать цены, вести коммерческую работу), свободную деятельность администрации внутри туристского предприятия по определению целей фирмы, стратегии, управленческих структур, распределению средств по статьям бюджета и т.д.;

Сегодня с развитием современных технологий и способов коммуникаций огромное внимание уделяют современным методам маркетинга, в частности Интернет - маркетингу, основными составляющими которого являются привлечение туриста и его «удержание». Деятельность по привлечению туриста включает: рекламу, PR - кампании, поисковую оптимизацию, анализ конкурентной среды. Деятельность по «удержанию» туриста состоит в предоставлении клиенту необходимой информации и услуг сервиса для клиента, усилий, направленных на повторные продажи, анализа удовлетворенности клиента [1].

Буквально 5 - 6 лет назад продвижение продукта с помощью рекламы, анализа рынка, изучения спроса потребителей и др. стоили не малых финансовых затрат. В основном только крупные предприятия с большим капиталом могли позволить себе это. Но сейчас, очень быстро развивается глобальная сеть Интернет, в связи с этим, затраты на маркетинг значительно снизились и стали более доступны даже для предприятий с малым капиталом и слабой материально - технической базой. Появляются новые возможности продвижения товара, анализа рынка и более доступная реклама, реклама которая в принципе не имеет затрат. Проводником маркетинга в Интернете является разработка сайта для туристического предприятия, занимающейся поставкой услуг на рынке, чтобы максимизировать выгоды, которые можно извлечь от применения этого инструмента продвижения.

В наше время, многие из турагентств имеют свой собственный веб - сайт и системы онлайн бронирования туров. Современные интернет системы способны идентифицировать потребителя по различным характеристикам, таким как: пол, возраст, место проживания и т.п. С помощью статистики запросов пользователя эти системы способны показывать рекламные объявления в виде баннеров, которые соответствует интересам потребителя. Так же существуют системы онлайн бронирования, т.е. продаже товара в онлайн режиме, не выходя из дома можно заказать к примеру путевку или какие - либо услуги турфирмы, а также можно оплатить это с помощью Интернет платежей, нужно только иметь виртуальный счет (QIWI кошелек, яндекс деньги и др.).

Существуют глобальные системы бронирования: Amadeus, Galileo, Worldspan, Sabre. Они используются более чем 800 тысячами тур агентств по всему миру для бронирования туристических услуг, в том числе гостиничного размещения.

Сотни тысяч туристических агентств по всему миру, подключенных к терминалам дистрибьюторских систем Amadeus, Galileo, Worldspan, Sabre предоставляют своим клиентам множество услуг по бронированию в режиме реального времени с помощью определенного набора команд, агенты могут найти нужную клиент гостиницу (по всему миру), узнать цену, количество мест, в общем всю нужную информацию интересующую их и произвести бронирование. Гостиницы, которые сотрудничают с подобными популярными системами получают миллионы потенциальных клиентов, и более чем 900

000 тысяч турагентств по всему миру, увеличивают свою эффективность за счет снижения излишних издержек. Вся информация о гостиницах попадает на тысячи каналов дистрибуции, что значит клиент из любого уголка мира может просмотреть интересующую его информацию об гостинице и забронировать заинтересовавший его вариант размещения, так же, преимущество в том, что гостиница тратит минимум времени и человеческих ресурсов на предоставление информации и регистрации клиентов. Пользователи так же экономят время на поиск информации и приобретение турпродукта. Это очень экономно и удобно.

Так же, во многих Интернет порталах и системах бронирования клиентам предоставляется такая услуга как – «виртуальный тур», где пользователь может осмотреть гостиницу или какое - либо путешествие виртуально. С помощью этой услуги, туристы могут осмотреть как выглядят номера, пляжи, и вся территория гостиницы, маршрут предоставленного путешествия и т.д., это не все, так же можно пройтись по отелю или пляжу, или даже пообщаться с администратором гостиницы или агентом тур фирмы с помощью использования Онлайн видео - связи. В каких - то предприятиях «виртуальный тур» предоставляется бесплатно, в качестве рекламного материала, а в некоторых за отдельную плату.

Предлагаем список популярных и самых известных интернет порталов:

- «100 Дорог» – www.tours.ru – существует с 1996 года, создатель «АримСофт». Средняя посещаемость 100 – 120 тысяч чел. / 71сс.

- TRAVEL.RU – сервер о туризме и путешествиях. Существует с 1997 года, основатель и совладелец – Анастасия Патрышева совместно с Порт.Ру. Средняя посещаемость 90 – 150 тыс. / 71сс.

- Time2Travel – www.km.ru / tourism активно продвигается с 1998 года известным производителем мультимедийных программ – фирмой «Кирилл и Мефодий». Средняя посещаемость 30 тыс. / 71сс.

- Turizm.ru – Сайт администрирует «Бюро интернет – маркетинга». Существует с 1998 года. Средняя посещаемость 30 – 60 тыс. / 71сс.

- Туристический маяк – www.mayakinfo.ru – рекламно - информационный сервер. В сети с 1998 года. Средняя посещаемость 40 – 70 тыс.чел. / 71сс.

- РБК - Туризм – tour.rbc.ru – туристический портал от известного холдинга РосБизнесКонсалтинг. В сети с 2001 года. Средняя посещаемость 80 – 100 тыс.чел. / 71сс.

Не стоит забывать и о сложностях продвижения тур продукта в сети Интернет. Конкуренция в Интернете более существенна, что и приводит к подорожанию компании по раскрутке своего ресурса. Чтобы добиться высоких результатов турфирмы в Интернете, нужно постоянно искать и использовать новые методы продвижения продукта и маркетинговые ходы. Есть несколько эффективных способов продвижения тур продукта:

1. Размещение рекламы на более популярных сайтах статей с ссылками на продвигаемый ресурс.

2. Создание форума по туристическому предприятию или продукту, где пользователи могут оставлять свои объективные отзывы, положительные, а также отрицательные мнения о пройденных путешествиях, советуют какие места стоит посетить. Новички в сфере туризма интересуются у опытных путешественников. Выкладывают красочные фото и видео материалы (с путешествий, или же отдыха в гостиницах). Где другие пользователи

могут свободно просмотреть как люди ссылаются о предприятии или продукте. Отзывы играют не мало важную роль в продвижении тур продукта и рейтинга предприятия.

3. Скрытый маркетинг - не плохой способ раскрутки сайта компании. Путем размещения забавных видео роликов о компании, на популярных сайтах (Youtube , Rutube и т.п.)

Баннерная реклама – это размещение графических блоков на партнерских сайтах поисковых систем или поисковых запросах. Пользуется привлекательностью за счет красочных, ярких анимаций.

Размещение баннеров происходит с помощью ключевых слов которые клиенты вносят в поисковую строку, когда ищут подходящий тур, путевку или гостиницу, пример баннерной рекламы приведен на рис. 1.



Рис. 1. Баннерная реклама

Реклама турагентств в социальных сетях довольно таки популярна и эффективна в сети Интернет. Пример такой туристической рекламы может быть – наличие групп в популярных социальных сетях, которые рекламируют услуги туристических предприятий или продвигают какой - либо туристический продукт. В некоторых турфирмах создание групп заменяет собственные web –сайты. В группах можно сообщать о новых предложениях, информировать о горячих турах, принимать заявки от пользователей, продавать билеты. Пользователи с помощью групп могут бронировать туры. В группах можно размещать фотографии или видео ролики предприятия или тур продукта. Отзывы так же могут оставлять пользователи. Хорошо развитая группа может служить достаточно продуктивной рекламой тур продукта в сети Интернет.

Продвижение тур продукта с помощью Интернета популярно и очень эффективно. Можно говорить о многих способах для достижения поставленных целей в сфере туризма с помощью сети Интернет. Но все же, стоит выделить главные моменты для эффективного достижения: баннерная реклама, корпоративный web - сервер, электронная почта, группы новостей.

В развитии турфирмы, турагентства, тур продуктов и т.д., главное выбрать правильную стратегию и концепцию. Так же, не стоит забывать, что Интернет реклама, как и другие виды реклам – это не разовая процедура, а комплексная.

В завершение хотелось бы отметить основные преимущества Интернет - маркетинга в сравнении с другими инструментами:

- таргетинг (targeting) — точный охват целевой аудитории, осуществляемый по тематике сайтов, по географии и времени;
- трекинг (tracking) — отслеживание посещений, возможность анализа поведения посетителей на сайте и совершенствования сайта, продукта и маркетинга в соответствии с результатами такого постоянного мониторинга;

- свойство 24 * 7 * 365, означающее возможность функционировать 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году;
- оперативность, позволяющая начать, скорректировать или прервать рекламную кампанию в любой момент;
- интерактивность, позволяющая потребителю общаться с продавцом в онлайн-режиме;
- объемность, т. К. в Интернете можно размещать большое количество информации, в том числе графической, аудио - и видеоматериалов, спецэффекты;
- сравнительно низкая стоимость рекламы в Интернете.

Список использованной литературы:

1. Маркетинг...Интернет - маркетинг. // Турбизнес. Октябрь 2006, с.97
2. Все о туризме: туристическая библиотека. URL: <http://tourlib.net>
3. Маркетинг, Фомичёва Л.М., Железняков С.С., Чаплыгина М.А., Безуглая Е.В., 2016. – 202с.
4. Информационный маркетинг, Бердышев С.Н., 2010. – 216с.
5. Управление маркетингом на предприятии, учебное пособие, Савчук Г.А., Мокерова Ю.В., 2014. - 112с.

© Д.М. Амет - устаева, В.С. Анохин, 2017

УДК 338

С.И. Бигдай

студент СГУПС,

г. Новосибирск, РФ

E - mail: srbigdai@yandex.ru

В.Д. Скопинцев

студент СГУПС,

г. Новосибирск, РФ

Т.С. Зайцева

Старший преподаватель СГУПС,

г. Новосибирск, РФ

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ В РОССИИ

Дистанционные финансовые услуги – это относительно новое веяние в сфере обслуживания клиентов. Но, несмотря на это, данное направление стремительно развивается, а показатели использования данных систем приближаются к мировым. Это свидетельствует о растущем спросе на такие услуги среди населения, что в свою очередь вызвано несколькими факторами:

- доступность мобильных сетей и мобильного интернета;
- гибкое развитие домашних интернет - сетей;

- увеличение числа общественных мест с бесплатным доступом к интернету;
- активная популяризация высокого уровня безопасности в работе дистанционных финансовых услуг;
- рост количества торговых точек и предприятий сферы обслуживания, с возможностью безналичной оплаты;
- развитие онлайн сервисов по продаже товаров и услуг.

С 2014 по 2015 год количество пользователей интернет - банков для физических лиц в России выросло на 51 % , и продолжает расти в нынешнем году, а средний возраст их пользователей от 18 до 64 лет. Такой спрос, конечно, не остаётся без внимания, и крупные финансовые компании уже несколько лет не просто оказывают такие услуги, а постоянно стремятся к их совершенствованию даже в условиях экономического кризиса. Дистанционные финансовые сервисы (услуги) в своём нынешнем виде очень многогранны и являются частью электронных платёжных систем. Электронные платежные системы (ЭПС) - это технология прямых взаиморасчетов между участниками сделки без дополнительных условий с помощью Интернета или мобильной связи. Структура российского рынка дистанционных финансовых сервисов на сегодняшний день выглядит следующим образом:

- мобильные сервисы (мобильный банкинг; SMS - банкинг; мобильные операторские платежи);
- банковские немобильные сервисы (Интернет - банкинг);
- небанковские немобильные сервисы (электронные деньги).

По оценкам консалтингового агентства «J'son & Partners Consulting» в 2017 году доля оборота дистанционных финансовых сервисов в ЭПС составит 70 % – 2618 млрд. рублей. В то время как в 2012 году эта цифра составляла 896 млрд. рублей и 49 % от общего числа ЭПС. В структуре дистанционных финансовых сервисов по данным всё того же «J'son & Partners Consulting» 51 % занимают мобильные сервисы, 34 % небанковские немобильные сервисы, 15 % банковские немобильные сервисы. Таким образом, более половины рынка подобных услуг в России составляют мобильные сервисы, позволяющие управлять финансовыми средствами с использованием мобильных устройств: оплачивать товары и услуги, совершать переводы между банковскими счетами, совершать платежи. Услуга реализуется либо с помощью SMS команд, либо с помощью специальных приложений для телефонов, использующих Интернет для передачи данных. Второй способ является более защищённым, т.к. имеет больше степеней защиты, включая и sms - информирование и sms - подтверждение. Мобильные сервисы являются одним из самых развивающихся способов совершения финансовых операций, не находясь при этом в офисе банка. В большей степени, такое развитие произошло благодаря привлечению к использованию этих сервисов людей более старшего возраста, которых необходимо запомнить 2 - 3 sms - команды для выполнения простейших операций, таких как, например, пополнение счёта мобильного телефона или информирование о состоянии счёта. Доступ в интернет есть напротив, не у всех пользователей дистанционных финансовых услуг, но, как правило, если сравнивать оборот мобильных сервисов и оборот интернет - банкингов, то оборот второго будет в разы выше. Это обусловлено наличием более широкого функционала, и интеграцией интернет - банков и платёжных систем с продавцами товаров и услуг на потребительском рынке.

В России проблеме развития дистанционных услуг уделяется большое внимание, благодаря растущему спросу на такие услуги растёт и число инновационных проектов, которые после анализа и разработки, внедряются банками в свои дистанционные системы. В России уже 16 лет проводится международный форум iFin, в котором принимают участия банки, брокерские фирмы, а также крупные финансовые компании и компании, занимающиеся IT - разработками в сфере модернизации и обеспечения безопасности электронных платёжных систем. По итогам форума, прошедшего в 2016 году, можно резюмировать, что ЭПС в России с каждым годом набирают популярность, и в последние несколько лет наметилась тенденция увеличения среднего возраста пользователей ЭПС; это заставляют крупные банки и финансовые компании менять подход к предоставлению дистанционных услуг, делая их как можно доступней и удобней. В свете подобных тенденций, банки вынуждены предоставлять гибкие и актуальные дистанционные услуги, что в свою очередь позволяет им более эффективно решать свои бизнес - задачи в сложных современных условиях.

Но мало говорить о взаимодействии банков с IT - компаниями и непосредственно пользователями услуг, следует уделить внимание оценке эффективности подобной деятельности и удовлетворённости пользователей результатом такого взаимодействия. Для оценки эффективности российских сервисов интернет - банков были взяты актуальные и на сегодняшний день самые поздние исследования «Internet Banking Rank 2015», проводимые аналитическим агентством «Marksw Webb Rank & Report», в которых эффективность интернет - сервисов оценивается по двум критериям: функциональность и удобство пользования для частных лиц, в городах с населением больше 100 тыс. человек. По итогам исследования наивысшую оценку по критериям «функциональность / удобство пользования» получил интернет - банк «Тинькофф Банк» – 7,7 / 4 из максимальных 10 / 5. Итоговая оценка эффективности составила 76 из 100. Это неплохой показатель для лидера рейтинга, но, тем не менее, максимальный балл не был присуждён ни по одному из показателей, что свидетельствует о наличии неудовлетворённых запросов пользователей услуг. ОАО «Сбербанк России», который является лидером по числу пользователей интернет - банков в стране (74,4 % рынка), занимает 4 место и имеет итоговую оценку 65,2 из 100, это говорит об ещё больших проблемах, возникающих у пользователей самого популярного интернет - банка в России. Что касается исследования мобильных банковских сервисов «Mobile Banking Rank 2015», проводимых тем же агентством, лидирующие позиции по функционалу и удобству использования занимают те же банки, и итоговые оценки их эффективности близки к оценкам эффективности их интернет - банков, всё для тех же «Тинькофф банк» и «Сбербанк» итоговые оценки составили 73,4 / 73,8 и 60,4 / 59 баллов соответственно, в зависимости от операционной системы мобильного телефона: IOS / Android.

На сегодняшний день в Банке России реализуется проект «Развитие цифровых финансовых услуг» в целях повышения финансовой доступности (D - проект). По официальным данным Банка России, размещённым в открытом доступе, основными задачами «D - проекта» являются:

1. Разработка модели удалённого оказания финансовых услуг для повышения их доступности, через совершенствование института удалённой идентификации;
2. Совершенствование процедуры дистанционной выдачи и погашения микрозаймов, в том числе с помощью карт;
3. Обеспечение для финансовых организаций возможностей по использованию информации государственных баз данных, с целью поиска потенциальных клиентов;

4. Разработка предложений по выбору формы регулирования краудфантинговых площадок.

Но на деле не все цели проекта соответствуют настоящему положению дел. В первую очередь это касается концептуальной постановки задач, а задачи, прежде всего, построены на мнении о том, что инфраструктура страны готова к такого рода переменам, что на самом деле, конечно же, совсем не так. Во многих отдалённых от регионального центра городах страны инфраструктура, на базе которой можно проводить совершенствования, отсутствует. В таких городах возникают следующие проблемы:

- отсутствие офисов банков и других финансовых организаций, даже крупных игроков рынка (рост их числа не планируется и в ближайшее время из-за кризисной ситуации в экономике страны);

- отсутствие развитых интернет - сетей и отсутствие конкурентов на этом рынке в городах с населением меньше 100 тыс. человек (как следствие, их потребности в дополнении и совершенствовании услуг не учитываются в крупных исследованиях, т.к. плохо развитая инфраструктура не формирует большой и устойчивый рынок пользователей дистанционных услуг);

- информационная безграмотность населения. Несмотря на то, что образовательные программы в сфере информационных технологий активно разрабатываются правительством страны, ни одна из них не начала работать в ту силу, с которой планировалось;

- недостаточная информированность о возможностях дистанционных финансовых услуг;

- отсутствие единого платёжного шлюза по однородным категориям платежей (например, оплата горячей и холодной воды в разных точках города, соответственно разным компаниям);

- невозможность использования электронных денег при повседневных покупках в местах с отсутствием безналичного расчёта.

Эти проблемы ведут в первую очередь не к невозможности нововведений, предлагаемых D - проектом, а к их ненужности. В крупных городах, дистанционные услуги сейчас находятся в стадии развития и пока частично удовлетворяют потребности жителей, но для более эффективного обслуживания необходимо создание объединённых программных систем, работающих на общепринятых принципах, одинаковых для всех пользователей, находящихся в глубинке или в крупном мегаполисе. С другой стороны, нежелание банков и финансовых организаций расширяться на региональные рынки свидетельствует о неготовности этих рынков к подобным услугам с точки зрения ментальности, а для этого должна ставиться задача популяризации дистанционных услуг. А слабо развитые коммуникационные сети, и отсутствие защищённых интернет - сетей в регионах также свидетельствует о невозможности привлечения новых онлайн сервисов, так как в таком случае неизбежен наплыв мошенников и злоумышленников. Интернет - деньги в регионах используются в первую очередь для покупок товаров в интернет - магазинах, при оплате товара с доставкой, иными словами для дистанционных покупок, в то время как в крупных городах и агломерациях функционал интернет - кошельков позволяет использовать средства, находящиеся на счете пользователя, наравне с наличными или банковскими счетами, а иногда пользование электронными деньгами выгоднее с точки зрения экономии средств и времени.

Вопрос допуска финансовых организаций к государственным базам данных, содержащих сведения о платёжеспособности гражданина, тоже имеет двойственный аспект. С одной стороны, такой подход стабилизирует финансовую составляющую бизнеса,

так как отбор клиентов будет наиболее объективен, и будет исключать недобросовестных клиентов, с другой стороны допуск к таким базам данных для скоринга клиента пока рассматривается возможным только с согласия на это самого клиента, что делает систему ненужной, клиент которому есть что скрывать, не даст согласие. Хотя кредитоспособные клиенты в таком случае смогут в разы быстрее получать необходимые финансовые услуги.

Краундфиндинговые площадки, которым также уделяется внимание в D - проекте, это уже устоявшееся в экономической ментальности Запада явление. Основной задачей краундфиндинговых площадок является сбор средств для реализации предложенного бизнес - проекта. В России же, краудфиндинговых платформ не так много, но все они имеют большое значение, так как способствуют развитию малого бизнеса. Помимо контроля за краудфиндинговыми организациями, который, несомненно, тоже нужно разработать с целью исключения мошенничества, необходимо на государственном уровне способствовать их развитию, для этого необходимо закрепить правила и нормы, касающиеся процедуры краудфиндинга от момента начала сбора денег, до момента получения гарантированных вознаграждений (если таковые предусмотрены) за вложения.

Подводя итог оценки перспектив развития дистанционных финансовых услуг в России, можно выделить 2 основных противоречия, которые необходимо сгладить для создания полноценной, удобной и гибкой базы по оказанию услуг дистанционных финансовых сервисов в России:

1. Отсутствие единой информационной и технической инфраструктуры в стране, тормозящее возможность дальнейшего развития дистанционных финансовых услуг;

2. Растущие потребности пользователей услуг в расширении функционала, ускорению работы и безопасности проводимых операций.

В первую очередь для решения этих проблем должна быть создана нормативно - правовая база, стандартизирующая и унифицирующая основные направления и меры по созданию условий для развития электронных платёжных систем в стране и, в частности, большей её части – дистанционных финансовых сервисов. Следующим шагом должно стать материально - техническое оснащение потенциальных мест пользования дистанционными финансовыми услугами, и отдельное внимание должно уделяться созданию площадок по сотрудничеству крупных IT - компаний и компаний поставляющих финансовые услуги.

© С.И. Бигдай, В.Д. Скопинцев, Т.С. Зайцева, 2017

УДК 65.01

Боднарюк Ирина Олеговна, студентка 4 курса
Российского государственного университета правосудия, г. Москва, РФ
Научный руководитель: профессор РГУП Вашекин А.Н.

ЭВОЛЮЦИЯ КОММУНИКАЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Коммуникации в организационном контексте включают взаимодействие между людьми. Внутренние коммуникации играют особую роль в групповой динамике, выступают как определяющее условие для формирования группы и ее жизнедеятельности [5]. Коммуникация предоставляет средства для выработки и исполнения решений, осуществления обратной связи, корректировки целей и процедур деятельности организации

в зависимости от ситуации. Менеджеры, и исполнители обязаны понимать основные концепции и способы применения коммуникационных технологий и быть способными принимать важные решения относительно их использования [2].

Все виды управленческой деятельности основаны на обмене информацией, поэтому коммуникации и называют связующими процессами. Руководителю приходится осмысливать большие объемы информации, среди которой имеется не влияющая на процесс управления. Поэтому в работе делается акцент на эффективность коммуникаций, т.е. обмен информацией, оказывающий непосредственное влияние на управление организацией. Современный уровень развития коммуникации как социологического, психологического, межкультурного, экономического феномена позволяет изучать этот процесс с точки зрения потребности общественного производства, в котором традиционные факторы (земля, труд, капитал) действуют только при условии эффективного использования коммуникации [3].

Под коммуникациями понимается обмен информацией, знаниями, интеллектуальной собственностью [6]. В процессе специализации управленческого труда коммуникации выделились в самостоятельный вид профессиональной деятельности, цель которых – формирование и эффективное развитие всех видов капитала организации. Достигается эта цель с помощью применения специальных коммуникационных технологий, методов, инструментов, механизмов [7]. Путем коммуникаций информация передается руководителям, а решения – их исполнителям, без них невозможно обеспечить координацию их деятельности. Оценки показывают, что до 80 % времени руководителей всех уровней расходуется именно на коммуникации. Но осуществляются они далеко не эффективно: 75 % американских, 63 % английских и 85 % японских руководителей считают коммуникации главным препятствием на пути достижения эффективности их организациями [4].

Коммуникации являются важнейшим связующим процессом в менеджменте. Благодаря коммуникациям обеспечивается связь между организацией и средой, взаимодействие всех функций управления и согласованность принимаемых решений [1]. В целом коммуникации можно разделить на две большие группы – формальные и неформальные. Формальные – это предписанные коммуникации, которые должны иметь место в процессе управления. Их специально проектируют, описывают, анализируют, совершенствуют. Это основные коммуникации в менеджменте. В них входит обмен информацией организации со средой, а также внутренние коммуникации, протекающие по восходящему и нисходящему направлению, по вертикали, горизонтали и диагонали управления. Содержание горизонтальных и диагональных сообщений имеет в основном координационный характер, а вертикальных – преимущественно приказной.

Все коммуникации являются либо межличностными (между людьми), либо организационными (между уровнями и структурными подразделениями внутри предприятия, фирмы, между самой компанией и организациями в ее внешнем окружении). Организационные коммуникации также осуществляются людьми, но их необходимость и содержание диктуются потребностями организаций и их подразделений в обмене информацией с другими организациями и подразделениями. Цель коммуникации – добиться от принимающей стороны точного понимания отправленного сообщения. Успех коммуникации заключается в реальном получении отправленного сообщения. Чем ближе

сообщение к намерению, выраженному отправителем, тем коммуникация более эффективна.

Список использованной литературы:

1. Ахмадеев Р.Г., Быканова О.А., Косов М.Е. Налоговые поступления в бюджет: перспективы роста // Успехи современной науки и образования. 2016. Т. 4. № 12. С. 42 - 44.
2. Ващекин А.Н., Хрусталёв М.М. Неантагонистическая игра в задаче моделирования коммерческой деятельности оптовых предприятий // Автоматика и телемеханика. - 2003. - № 7. - С. 64 - 73.
3. Ващекина И.В. Основы организации фондового рынка: учебное пособие по курсу "Рынок ценных бумаг". - М: Изд - во РГТЭУ, - 2010. - 168 с.
4. Ващекина И.В. Структурная эволюция современных национальных банковских систем: преимущества и недостатки в условиях экономического кризиса // Вестник РГТЭУ. - 2012. - №1 (61). - С. 36 - 44.
5. Концепции современного естествознания: уч. пособие / Н.П. Ващекин, А.Н. Ващекин, - М., 2010. С.84 - 94.
6. Ловцов Д.А., Богданова М.В. Экономико - правовое регулирование интеллектуальной деятельности предприятий промышленности России // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2013. № 3. С. 55 - 59.
7. Vashchekin A.N. The development of new organization forms of wholesale trade enterprises in Russia // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. - 2015. - № 2. - С. 29 - 33.

© И.О. Боднарюк, 2017

УДК 657

Г. Ю. Буторина

канд.экон.наук, доцент ГАУ Северного Зауралья,
г. Тюмень, РФ
E - mail: ali234.butorina@yandex.ru.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА «АУДИТОР»

Министерство труда и социальной защиты РФ приказом № 728 - н от 19 октября 2015 г. утвердило профессиональный стандарт «Аудитор», который формирует с 1 июля 2016 года новые профессиональные требования ко всем лицам, занимающимся аудиторской деятельностью.

В самом начале стандарта раскрывается основная цель профессиональной деятельности – проведение аудита и оказание сопутствующих аудиту услуг.

Далее сформулированы семь обобщенных трудовых функций, соответствующие целям стандарта и обеспечивающие возможность дальнейшего карьерного роста аудитора (табл. 1).

Табл. 1. – Наименования должностей и описание трудовых функций

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	
	Наименование	Уровень квалификации
<i>Помощник аудитора, ассистент аудитора, специалист</i>		
1. Осуществление вспомогательных функций при выполнении аудиторского задания	Выполнение отдельных поручений для целей аудиторского задания и прочих услуг, связанных с аудиторской деятельностью	4
	Выполнение аудиторских процедур, осуществление отдельных операций при оказании сопутствующих аудиту и прочих услуг, связанных с аудиторской деятельностью	4
<i>Аудитор, эксперт</i>		
2. Выполнение аудиторского задания и оказание прочих услуг, связанных с аудиторской деятельностью	Выполнение аудиторских процедур и оказание сопутствующих аудиту и прочих услуг, связанных с аудиторской деятельностью	6
	Организация работы и надзор за участниками аудиторской группы	6
	Внутренний контроль ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности	6
<i>Старший аудитор, ведущий аудитор, руководитель проекта, менеджер проекта</i>		
3. Руководство выполнением аудиторского задания и контроль качества в отношении аудиторских заданий	Руководство выполнением аудиторского задания и оказанием прочих услуг, связанных с аудиторской деятельностью	7
	Проведение обзорных проверок качества выполнения аудиторских заданий, в которых данное лицо не принимало участие	7
<i>Аудитор - контролер, контролер качества, старший (ведущий) контролер, специалист и менеджер по управлению рисками</i>		
4. Управление рисками и контроль качества при выполнении аудиторских заданий и оказании прочих услуг, связанных с аудиторской деятельностью	Контроль соблюдения аудиторской организацией и ее работниками правил независимости и принципов этики при выполнении аудиторского задания и оказания прочих услуг, связанных с аудиторской деятельностью	7
	Консультирование работников аудиторской организации по сложным вопросам при выполнении аудиторского задания и оказании прочих услуг, связанных с аудиторской	7

	деятельностью	
	Мониторинг внутренней системы контроля качества услуг аудиторской организации	7
<i>Аудитор - методолог, методолог, старший (ведущий) методолог</i>		
5. Методическое обеспечение аудиторской деятельности	Разработка и актуализация внутренних организационно - распорядительных документов, регламентирующих аудиторскую деятельность	7
	Разъяснение работникам аудиторской организации законодательства об аудиторской деятельности и его практического применения	7
	Обучение и повышение квалификации работников аудиторской организации	7
<i>Начальник отдела (подразделения, департамента)</i>		
6. Руководство подразделением аудиторской деятельности	Планирование и организация работы подразделения аудиторской организации	7
	Текущее управление и контроль деятельности подразделения аудиторской организации	7
<i>Директор, генеральный директор, управляющий (исполнительный) директор</i>		
7. Руководство аудиторской организацией	Планирование деятельности и обеспечение развития аудиторской организации	7
	Управление ресурсами аудиторской организации	7
	Поддержание сотрудничества с организациями, государственными органами и их представителями для целей деятельности аудиторской организации	7

Также профессиональный стандарт выдвигает требования к образованию, практическому опыту работы, особые условия допуска к работе и другие характеристики, дающие возможность исполнять обобщенные трудовые функции.

Требования при исполнении первой трудовой функции, ориентированные на помощника или ассистента аудитора, предполагают наименьший багаж знаний по трем направлениям:

– *требования к образованию* – лишь среднее общее или профессиональное образование по специальным программам;

– *требования к опыту практической работы и особые условия допуска к работе* – отсутствуют;

– *другие характеристики* – соблюдение правил независимости аудиторов и аудиторских организаций и кодекса профессиональной этики аудиторов, а также осуществление деятельности под контролем и надзором лица, уполномоченного руководителем аудиторского задания.

Существенно отличаются требования стандарта к исполнению второй трудовой функции, ориентированной на аудитора и эксперта и предполагающей следующий объем знаний по всем направлениям:

- *требования к образованию* – высшее образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в области аудиторской деятельности, необходимое для сдачи экзамена на получение квалификационного аттестата аудитора и дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации;

- *требования к опыту практической работы* – не менее трех лет, связанной с осуществлением аудиторской деятельности либо ведением бухгалтерского учета и составлением бухгалтерской (финансовой) отчетности; из них не менее двух лет – работа в аудиторской организации;

- *требования в виде особых условий допуска к работе* – наличие квалификационного аттестата аудитора и членство в одной из саморегулируемых организаций аудиторов (при оказании аудиторских услуг);

- *другие характеристики* – соблюдение правил независимости аудиторов и аудиторских организаций и кодекса профессиональной этики аудиторов.

Для специалистов, относящихся к 7 - му уровню квалификации, выдвигаются следующие требования:

- *требования к образованию* – высшее образование – специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование в области аудиторской деятельности, необходимое для сдачи экзамена на получение квалификационного аттестата аудитора и дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации;

- *требования к опыту практической работы* – от пяти лет, связанной с осуществлением аудиторской деятельности либо ведением бухгалтерского учета и составлением бухгалтерской (финансовой) отчетности, из них не менее трех лет – работа в аудиторской организации (для 4 и 5 обобщенных трудовых функций) и не менее четырех лет (для 6 обобщенной трудовой функции). Для руководителя аудиторской организации (7 обобщенная трудовая функция) – стаж не менее семи лет, связанной с осуществлением аудиторской деятельности либо ведением бухгалтерского учета и составлением бухгалтерской (финансовой) отчетности, из них не менее пяти лет – работа в аудиторской организации;

- *требования в виде особых условий допуска к работе* – наличие квалификационного аттестата аудитора и членство в одной из саморегулируемых организаций аудиторов;

- *другие характеристики* – соблюдение правил независимости аудиторских организаций и кодекса профессиональной этики аудиторов.

В заключение статьи хотела бы обратиться к коллегам - преподавателям, принимающих участие в подготовке студентов в области бухгалтерского учета, анализа и аудита, на необходимость освещения положений данного стандарта в процессе освоения профессиональных дисциплин.

© Г. Ю. Буторина, 2017

Гайнец Александр Олегович
студент 2 курса магистратуры, НГУЭУ,
г. Новосибирск, РФ
E - mail: trastiks@mail.ru

Научный руководитель: Климова Эльвира Николаевна
кандидат экон. наук, доцент кафедры бизнеса в
сфере услуг НГУЭУ
г. Новосибирск, РФ
E - mail: elvira.dafna@yandex.ru

ПУТИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ: ОТ ПРОБЛЕМ К ИХ РЕШЕНИЮ

Для того, чтобы воспрепятствовать распространению недуга необходимо знать его природу и средства борьбы с ним. Это изречение распространяется как на повседневные проблемы, болезни, так и на экономико - политические, глобальные проблемы. Для анализа актуальных проблем, стоящих перед развитием международной торговли, необходимо провести исследовательские работы теоретического характера, которые будут направлены на изучения самого недуга и на выявление точек воздействия на него.

Не все знают, но многие догадываются, что международная торговая система является вещью хрупкой и одновременно с этим по - настоящему глобальной и многогранной.

Разнообразные воздействия исходящие как извне так и изнутри, на эту глобальную и целостную систему, могут привести к частичному или даже полному разрушению устоявшегося порядка вещей и взаимоотношений между странами - партнерами. А как известно, именно партнерские отношения представляют собой тот фундамент, на котором развивается наш мир.

В наш век стремительно меняющихся технологий и экономической обстановки на мировых рынках каждая страна старается защитить свои интересы на международной арене. И как мы знаем интересы всегда одни и те же, это прежде всего защита границ от проникновения извне как физических, так и экономических воздействий. Подрыв экономики государства – это излюбленный прием стран - конкурентов; из года в год менялись лишь используемые инструменты, суть же оставалась неизменной.

Подходя к описанию актуальных глобальных проблем хочется сказать, что в данный момент практически каждая страна следует по курсу интеграции в альянсы, экономические союзы и зоны свободной торговли. Особенно это актуально для относительно небольших стран.

В далекие времена для того, чтобы защититься от захватчиков или избежать голода многие страны просили помощи у своих соседей, те в свою очередь присоединяли более мелкие страны и там самым происходила полная интеграция и поглощение экономик.

Существуют значительные и незначительные проблемы международной торговли. К незначительным можно отнести: длительное время доставки товаров к покупателям, честность и прозрачность протекающих сделок, глобальные транзакции (расчеты за товары и услуги), колебаний курсов валют при оплате за товары и услуги и прочее.

К незначительным проблемам в глобальном масштабе следует отнести и трудности так называемых *агентских отношений* в международных компаниях.

Агентские отношения существуют везде, где действует соглашение, ставящее благосостояние одного человека в зависимость от действий другого. Проблема агентских отношений заключается в том, что менеджеры могут преследовать свои собственные цели, даже если это создает для собственников угрозу получения более низких прибылей. Агентские отношения широко распространены в нашем обществе [4, с. 554].

Вышеперечисленные проблемы, несомненно, влияют на дальнейшее становление глобальных торговых отношений, но тем не менее, они не вызывают именно глобальных потрясений на мировой торгово - экономической арене. И поэтому особый интерес представляют именно глобальные проблемы, значительные проблемы, которые способны в один момент воспрепятствовать обмену товарами и услугами в международном масштабе, отодвинуть полезное развитие международного торгового рынка на многие десятилетия назад.

Современные проблемы дальнейшей интеграции государств в глобальную рыночную систему, с помощью механизма глобализации, в первую очередь базируются на проблемах стран - участниц глобального торгового процесса и стран, которые только планируют присоединиться к глобальному торговому процессу.

Проблемы эти разнообразны и могут быть вызваны в первую очередь экономическими и социо - культурными факторами, протекающими в отдельных странах. Данные факторы следует учитывать при построении актуальных моделей развития экономического потенциала стран с развитой и развивающейся экономикой.

Более “мелкие” проблемы каждой из стран в совокупности порождают более существенные проблемы. Эти проблемы и исходящие из них происшествия влияют на всех членов торговых или каких - либо иных союзов.

Как известно, международная торговля является целостной экономической системой и каждый её «винтик» является ключевым.

Многие глобальные проблемы, обусловленные различными факторами, возникли и существуют уже давно: стихийные бедствия, (землетрясения, наводнения, ураганы, цунами, и т.д.), солнечные и лунные затмения, метеоритные дожди, магнитные бури и т.п. Но в существенной мере глобальные проблемы современности – это результат всей предшествующей человеческой деятельности [5, с. 14].

Ровно такая же ситуация обстоит и с экономическими проблемами. Они накапливаются и в один момент становятся практически неуправляемыми.

Выделяют как глобальные проблемы международной торговли, так и достаточно «мелкие», региональные - незначительные для развития, но существенно замедляющие его. Проблемы отдельно взятых стран могут напрямую воздействовать на соседние страны, с учетом их высокой интеграции друг в друга (зона свободной торговли, экономические союзы и т.д.).

Если смотреть проще, то международная торговая система по своей структуре напоминает глобальную сеть Internet где множество каналов сбыта товаров, розничных и оптовых продавцов взаимодействуют между собой и любое потрясение у одного звена данной цепи может вызвать неконтролируемую цепную реакцию. Экономические проблемы воздействуют в первую очередь на мировую и национальные валютные системы.

Мировая валютная система – это исторически сложившаяся форма обращения национальных денежных единиц различных стран мира, опосредующих процесс международного движения товаров, услуг капитала и рабочей силы [3, с. 252].

Национальная валютная система – это форма организации денежных отношений, которая охватывает не только внутреннее денежное обращение, но и сферу международных расчетов страны[3, с. 253].

К так называемым классическим и незначительным проблемам, которые достаточно просто поддаются решению, относится проблема задержки расчетов по долговым обязательствам. Сама проблема крайне актуальна для современного развития торгового дела. Борьба с ней можно несколькими путями, предупреждая негативные последствия и находя добросовестных партнеров.

Существует в экономике и так называемая демографическая проблема, которая, в свою очередь, достаточно остро стоит на ежедневной повестке дня многих стран. Экономики стран попросту могут не справляться с большим количеством населения, особенно незанятого, поэтому стране приходится разрабатывать действенные экономические модели; в качестве примера можно привести экономику Китая.

Имея колоссальное население более чем в один миллиард человек, Китаю удалось построить достаточно грамотную экономическую модель и привести страну к богатству и процветанию; страну, но не народ.

Китайская модель базируется на полном государственном контроле за экономикой страны и постоянном мониторинге за отраслями народного хозяйства; в какой - то мере она является протекционистической. Помимо этого Китай в полной мере интегрирован в мировую систему микрохозяйственных связей. Данная проблема косвенно затрагивает и международный торговый обмен между странами. Как известно, мирохозяйственные связи – это связи, которые устанавливаются между странами в результате международных торговых отношений.

Ежегодно управленцы и специалисты по ведению торгового дела, коммерсанты, сталкиваются с новыми и доселе неизвестными проблемами - это естественно. И абсолютно для каждой проблемы необходимо поэтапное решение, но к сожалению оно приходит не сразу.

Возвращаясь к экономическому аспекту, можно сказать, что внешняя экономическая деятельность стран в последнее время все чаще подчиняется государственным интересам, идет по пути протекционизма, что есть в каком - то смысле шаг назад.

Затрагивая тему о военных конфликтах, имеющих место на юго - востоке Украины и в Сирийской Арабской Республике, часто высказываются предположения о том, что данные конфликты были специально вызваны для подрыва экономического процветания и развития как данных государств, так и их государств - партнеров. Ведь глобальная конкуренция, по своим общим законам, сравнима с конкуренцией между розничными компаниями, в работу идут разнообразные методы конкурентной борьбы для занятия выгодных ниш на рынке, как на региональном так и на глобальном.

Проблемы во взаимодействии международных игроков в некоторых ситуациях сводятся к мировому политическому и, как следствие, финансовому кризису. Одновременно с непрекращающимся ростом международного торгового обмена, в кризисное время

страдает непосредственно его качество и как следствие, он может уменьшаться в денежном выражении.

Товары при этом становятся менее качественными, так как при их изготовлении использовали меньше ресурсов в целях экономии.

Существуют и так называемые эволюционные торговые проблемы – это ситуации, возникающие при установлении торговых отношений. Данные проблемы прямо пропорциональны эволюции отношений людей между собой и техническим прогрессом.

Ко всему прочему в середине 2014 года к текущим, уже привычным, проблемам мировой экономики, присоединилась проблема торгового эмбарго с Российской стороны и проблемы с торговым обменом между странами Запада и соответственно, Российской Федерацией.

Эмбарго – это наложение ареста, либо запрет чего - либо. И в сложившейся ситуации эмбарго представляет собой прямой запрет на ввоз определенной продукции на Российский рынок. Это вынужденные контрмеры Российского правительства, направленные против стран, поддерживающих антироссийские санкции, которые в свою очередь не явили бы себя, не будь конфликта на юго - востоке Украины.

По некоторым данным только за один год экономики стран, попавших под продовольственное эмбарго, недосчитываются колоссальных прибылей, более 9 миллиардов долларов. Все это, к сожалению, негативно скажется на дальнейшем эволюционном процессе международной торговли.

Подводя итоги из вышесказанного можно констатировать, что ключевыми глобальными проблемами, которые стоят перед развитием международной торговли в текущем 2017 году являются:

- стремительный и неконтролируемый глобализационный процесс;
- текущие и прогнозируемые глобальные экономические потрясения (колебания курсов валют и цен на нефть);
- беспокойная политическая и военная обстановка на Юго - Востоке Украины и в Сирийской Арабской Республике.
- искусственные ограничения торговли, эмбарго, связанные с политической обстановкой.

В заключении необходимо сказать следующее. Данные проблемы не следует спускать на “тормоза”. Необходимо следить за их текущим состоянием, проводить мониторинг всех процессов и контролировать исполнение мероприятий по минимизации ущерба глобальной экономики. Решение данных проблем должно быть коллективным и каждая из стран, входящая в глобальный рынок, должна внести свою лепту, так как будущее у всех одно, и только в единстве кроется экономическое процветание нашей цивилизации.

Список использованной литературы:

1. Климова Э.Н. Глобализация: основные тренды и коммуникационные инструменты // Международный научно - исследовательский журнал. — 2015. — № 1 - 2 (32). С. 44 - 46.
2. Лучина Н.А., Климова Э.Н., Современные тенденции развития розничной торговли // Символ науки. — 2015. — № 9 - 1. С. 162 - 164.
3. Марьганова Е.А., Шапиро С.А., Макроэкономика. Экспресс - курс: учебное пособие / М. : КНОРУС, 2010, 302 с.

4. Пиндайк Р., Рабинфельд Д., Микроэкономика / Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2011. — 608 с.: ил. (Серия «Классический зарубежный учебник»).

5. Рыбалкин В. Е., Международные экономические отношения: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / под ред. В.Е. Рыбалкина. — 9 - ие изд., перераб.и доп. — М: ЮНИТИ - ДАНА, 2012. — 647 с. — (Серия “Золотой фонд российских учебников”)

© А.О. Гайнц, 2017

УДК 330.101.541

К.В. Ганзвинд

студент - магистр кафедры ФиЭА, УГАТУ,
г. Уфа, РФ

E - mail: panther119@mail.ru

Р.Н.Шарипова

к.э.н., доцент кафедры ФиЭА, УГАТУ,
г. Уфа, РФ

E - mail: nuganuganuga@mail.ru

ФАКТОРЫ, ПРИЧИНЫ И СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИНФЛЯЦИИ В РОССИИ

Инфляция – неизбежный спутник долгосрочного развития экономики с гибкими ценами. Инфляционные процессы определяется как обесценение денежных средств, которое сопровождается ростом цен на товары и услуги, падением реальных доходов населения в стране [3].

При общей характеристике инфляционных процессов в мировой практике используется индекс потребительских цен, дефлятор ВВП и индекс цен в промышленности, определяющий изменение цены типичного набора товаров, приобретаемого фирмами. Однако в российской экономике возможность эффективного использования индексов несколько ограничена.

Недостатком применения дефлятора ВВП в России является отсутствие возможности прямого анализа воспроизводственного процесса «изнутри». Показатель должен быть скорректирован на индекс подавленной инфляции (при наличии). На практике при измерении краткосрочных процессов такой подход представляется труднореализуемым. Это связано с тем, что статистические данные о произведенном в течении данного месяца ВВП крайне неточны. Относительно достоверная статистика имеется лишь за год в целом, но она появляется со значительным опозданием, подвергаясь затем неоднократным корректировкам [1].

Теоретический аппарат изучения динамики цен в условиях рынка исходит из неявной предпосылки о жестких финансовых ограничениях для производителей, а, следовательно, и об их постоянном стремлении к максимизации прибыли и формированию цен на уровне, соответствующем равенству предельных издержек предельному доходу. Изменение затрат

или уровня потребительского спроса обуславливает регулирование объема производства и цен таким образом, чтобы оптимальное для производителя условие не нарушалось. В случае роста издержек ответной реакцией становится увеличение цен и снижение объема производства (модель инфляции издержек), а в случае роста потребительского спроса – увеличение и объема производства, и цен (модель инфляции спроса). Соблюдение всеми предприятиями в рамках технологической цепочки этого правила позволяет использовать для характеристики инфляционных процессов индекс потребительских цен – отношение всей потребительской корзины базового года (в ценах текущего года), к потребительской корзине за базовый год (в ценах базового года). Данный показатель дает толчок для перерасчета заработной платы, социальных и иных платежей, которые происходят регулярно и автоматически [1].

Из - за резкого скачка индекса инфляции могут возникнуть ухудшения социально - экономической обстановки, а именно снижение заработной платы, пенсий, перераспределение национального дохода в пользу государства, монополистов, возможно и сокращение персонала на рабочих местах.

К примеру, массовые санкции в отношении России осенью 2014 года вызвали падение курса рубля и ознаменовали это время спадом экономики нашей страны. Последствиями стали, во - первых, увеличение количества безработных, во - вторых, рост уровня инфляции. Инфляция в свою очередь зависит от множества факторов, именно из - за этого процесс создания модели инфляционных процессов трудоемок и в первую очередь требует обоснованные и точные расчеты и выводы о проделанном анализе. В любой экономике имеются отдельные особенности, которые напрямую или косвенно касаются инфляции. Поэтому и модели обесценения денежных средств могут совершенно различаться друг от друга [5].

Специалисты выделяют ряд факторов возникновения инфляции, способствующих ее увеличению, характерных для всех видов национальных экономик. Среди них дисбаланс между спросом и предложением, эмиссия денежных средств, высокий уровень коррупции. Но существуют и конкретные причины инфляционных процессов в Российской Федерации. Во - первых, Россия имеет богатые в мире запасы полезных ископаемых, однако присутствует слаборазвитая машиностроительная и перерабатывающая промышленность и зависимость от изменений цен на ресурсы на мировом рынке. Во - вторых, правительство и частные предприниматели, увеличивая стоимость топлива, пытаются таким образом привлечь дополнительные средства в бюджет различных уровней. Однако данная мера способствует значительному увеличению уровня инфляции, так как от стоимости топлива зависит цена практически всех видов товаров и услуг, в том числе на электроэнергию, транспорт, услуги ЖКХ. Также выделим, что, несмотря на усилия правительства по устранению монополий и развитию здоровой конкуренции, сохраняется влияние отдельных промышленных корпораций не только на региональные рынки, но и на экономику России в целом. В - третьих, стоит отметить согласно исследованиям, важной составляющей цены на все товары, включая жизненно необходимые – продукты, одежду, топливо – является так называемый коррупционный процент. Это различные взятки, откаты и прочие незаконные поборы. Особенно коррумпированными являются: строительство; образование; медицина; производство продуктов питания [5].

Рассмотрим некоторые статистические данные по динамике цен на товары и услуги в России. Цены на товары изменялись по-разному. Например, цены на бытовую технику увеличились примерно на 37 %, так как большая часть техники является импортной и приобретает за валюту, а затем реализуется в стране за рубли. И в связи с резким скачком курса доллара, повысилась стоимость на соответствующие товары, которые в настоящее время остались практически на том же уровне [3].

В январе 2016 года просроченная задолженность по розничному портфелю (потребительские кредиты, ипотека, автокредиты) выросла на 2,1 %. Просрочка физических лиц в общем объеме кредитов равна 8,3 %. Задолженность по корпоративному портфелю за январь увеличилась на 12,1 %, по кредитам бизнесу на 0,6 % (до 6,8 %).

Однако стоит отметить и позитивную тенденцию изменения индекса инфляции. Ссылаясь на оценки Росстата, инфляция в России в 2016 году составила 5,4 %. Этот показатель является рекордно низким за всю новейшую историю страны, кроме того, он ниже прогнозов Минэкономки и Центробанка. В 2015 году инфляция составила 12,9 %, в 2014 году – 11,4 %, в 2013 — 6,5 %. При этом темп снижения реальных доходов населения в 2016 году ускорился почти до 6 % с 3,2 % в 2015 году и 0,7 % в 2014 году [5].

Совет фонда Центра стратегических разработок прогнозирует снижение уровня инфляции в России в среднесрочной перспективе до 2 - 2,5 %. В Министерстве экономического развития предполагают возможность достижения инфляции в России в 2017 году уровня 4 %.

Несмотря на разнообразие существующих методических подходов к измерению уровня инфляции, наиболее распространенной и понятной для экономических агентов мерой измерения цен является индекс потребительских цен. Исходя из данного показателя, принимаются решения на перспективу. Кроме того, проработанная методология и точность расчета данного индекса делают его наиболее востребованным для экономического анализа.

Список использованной литературы

1. Абрамова, М.А., Александрова Л.С. Деньги, кредит, банки. Денежный и кредитный рынки: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / под общ.ред. М. А. Абрамовой, Л. С. Александровой. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 378 с.
2. Конова В.С. Причины и особенности инфляционных процессов в современной России. VIII Международная студенческая электронная научная конференция: «Студенческий научный форум» – 2016. – С. 78 - 81.
3. Моисеев В.В. Россия в глобальном кризисе: монография. – М.: Директ - Медиа, 2014. – 803 с.
4. Чернышова Н. А. Инфляционные процессы в России: причины, итоги, прогнозы. // Экономика, управление, финансы: материалы III международной научной конференции. – Пермь: Меркурий, 2014. – С. 27 - 30.
5. Инфляция в 2016 году в России: уровень, прогнозы, мнения экспертов, ноябрь, 2015г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.krizis-2015.ru/>.

© К.В. Ганзвинд, Р.Н.Шарипова, 2017

Григорян Лилит Акоповна

студенты 4 курса экономического факультета
ФГБОУ ВПО СКФУ ИСТиД филиал в г. Пятигорске
г. Пятигорск, РФ

E - mail.ru: lilit.grigoryan_1996@mail.ru

Штапова Ирина Сергеевна

доктор экономических наук, доцент
заведующая кафедрой государственного и муниципального управления

E - mail.ru: irina_shtapova@mail.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

В любом обществе всегда есть люди, которые, в силу естественных, не зависящих от них причин, неспособны собственными усилиями обеспечить себе источники средств существования или самостоятельно выйти из трудной жизненной ситуации. К ним относятся дети, оказавшиеся в неблагоприятных семейных условиях, угрожающих здоровью и развитию, осиротевшие или оставшиеся без попечения родителей, выпускники детских домов, дети с асоциальным поведением, беспризорные, несовершеннолетние родители, малообеспеченные граждане и семьи, одинокие старые и пожилые люди, семьи, в которых проживают инвалиды, семьи с неблагоприятным психологическим микроклиматом, люди, пострадавшие от конфликтов и жестокого отношения в семье, безработные граждане, лица без определенного места жительства, любые люди, временно либо постоянно потерявшие способность трудиться в связи с расстройством здоровья, функциональными расстройствами.

Социальная защита - политика государства, направленная на обеспечение социальных, экономических, политических и других прав и гарантий человека независимо от его пола, национальности, возраста, места жительства и других обстоятельств.

Социальное страхование - часть государственной системы социальной защиты населения, спецификой которой является осуществляемое в соответствии с федеральным законом страхование работающих граждан от возможного изменения материального и (или) социального положения, в том числе по независящим от них обстоятельствам.

На сегодняшний день в Российской Федерации осуществляется 4 вида обязательного государственного социального страхования:

- 1) пенсионное страхование;
- 2) социальное страхование на случай временной нетрудоспособности;
- 3) социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- 4) медицинское страхование

Социальное обеспечение — один из способов распределения валового внутреннего продукта путем предоставления гражданам материальных благ в целях выравнивания их личных доходов при наступлении социальных рисков.[1]

Современная демографическая ситуация в Ставропольском крае характеризуется динамичным увеличением доли граждан пожилого возраста в общей численности населения края.

Таблица 1

	2011	2012	2013	2014	2015
Население моложе трудоспособно го возраста	17,4	17,6	17,8	18,1	18,4
Население в трудоспособно м возрасте	60,7	60,2	59,5	58,8	58,0
Население старше трудоспособно го возраста	21,9	22,2	22,7	23,1	23,6

К началу 2013 года численность лиц старше трудоспособного возраста по Ставропольскому краю составила 22,7 процента от численности всего населения Ставропольского края. В дальнейшем по Ставропольскому краю прогнозируется рост численности лиц старше трудоспособного возраста: к 2018 году удельный вес этой категории населения составит 25,6 процента. Процесс старения населения Ставропольского края продолжается. Помимо этого, наблюдается увеличение доли граждан пожилого возраста старше 80 лет, и в дальнейшем их количество будет увеличиваться.

Граждане пожилого возраста испытывают потребность в социальном обслуживании, медико - социальном патронаже и долговременном уходе. Рост удельного веса граждан пожилого возраста предопределяет увеличение спроса на услуги по уходу и социальному обслуживанию, включая сегмент платных услуг.

Таблица 2

	2015					
	всего	пенсии	пособия и соц.помощь	стипен - дии	страховые возмещения	прочие выплаты
Ставропольский край	100	68,6	28,5	0,6	2,3	0,0
РФ	100	71,4	24,5	0,8	3,3	0,0

Анализ данных таблицы показывает, социальные выплаты в Ставропольском крае ниже, чем в среднем по РФ. И лишь пособия и социальная помощь, выше, чем в среднем по РФ и составляет 28,5 % .

Структура денежных доходов населения (в процентах от общего объема денежных доходов)



Рис.1 Структура денежных доходов населения

На рисунке 1 показана структура денежных доходов населения Ставропольского края. Видно, что основной доход населения составляет: оплата труда, социальные выплаты, а также другие доходы.[2]

Главной целью социальной защиты является повышение уровня жизнеотдельных категорий льготников, семей с детьми и других жителей Ставропольского края; оказание всесторонней и адресной помощи гражданам, находящимся в трудной жизненной ситуации, или нуждающимся в постоянной особой защите государства и качества предоставления государственных услуг. 04 февраля 2010 года Законом Ставропольского края № 3 - кз внесены изменения в Закон «О ежемесячном пособии на ребенка» (далее – Закон № 3 - кз), которым закреплено право граждан на получение пособия только при условии ежегодного документального подтверждения сведений о доходах семьи.[3]

Эта процедура позволяет выявлять категории граждан, чей среднедушевой доход семьи не превышает величину прожиточного минимума, установленную в Ставропольском крае, и соответственно выплачивать ежемесячное пособие на ребенка гражданам, которые действительно нуждаются в помощи государства для воспитания своих несовершеннолетних детей.

В результате проведенных мероприятий в 2010 - 2012 годах по реализации Закона № 3 - кз, отмечается снижение численности детей, на которых назначено ежемесячное пособие на ребенка; к 2015 году оно достигнет 207 108 человек.[4]

Таким образом, трудности и ограничения, вызванные кризисом, пока сохраняют свое влияние, но системная работа по улучшению ситуации, модернизация сферы социального обслуживания, повышение эффективности социальной поддержки граждан, развитие гибкости и взаимопонимания в трудовых отношениях, принятие мер по совершенствованию всех элементов трудовых отношений – от оплаты труда до социального партнерства, дифференциация социальной политики в отношении различных слоев населения, перераспределение социальных расходов в пользу самых уязвимых групп населения при одновременном снижении помощи обеспеченным семьям являются предпосылками для решения существующих в социально - трудовой сфере края проблем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Денисова И. П. Социальная политика: Учебник / И. П. Денисова, Л. Р. Клиновенко. – Ростов н / Д: Феникс, 2007. – 347 с.
2. Ставропольский край. Правительство. О социальном обслуживании населения в Ставропольском крае: постановление Правительства Ставроп. края от 31 августа 2005 года // Сб. законов и др. правовых актов Ставроп. края. – 2005 - № 23. – с. 61 - 71
3. Стратегия развития социально - трудовой сферы Ставропольского края до 2020 года.
4. Доклад о результатах и основных направлениях деятельности министерства труда и социальной защиты населения Ставропольского края (с учетом дополнений) за 2008 год.

© Л.А. Григорян, И.М. Штапова, 2017

УДК 657

Ефремова Анжелика Александровна
к.э.н., доцент кафедры Экономика предприятия
Стаховская Татьяна Владимировна
студентка 4 - го курса,
профиль «Экономика предприятия»
ФГАОУВО «Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского»,
Республика Крым, г. Симферополь, РФ
E - mail: ser_ efrem@mail.ru

РОЛЬ АНАЛИЗА СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Себестоимость на данный момент на большинстве крупномасштабных предприятий занимает одно из почетных мест. Дело в том, что себестоимость – это комплекс материальных, трудовых, информационных расходов, которые затрачивает организация на производство, реализацию продукции и организацию бизнес процесса, подлежащие систематизации в системе управленческого учета. Из этого определения следует, что без

анализа себестоимости невозможен процесс производства продукции, он дает возможность узнать совокупную оценку эффективности эксплуатации материальных ресурсов и определить пути повышения прибыли и понижения цены за единицу продукции. Такой анализ показывает «взлеты» и «падения» промышленного предприятия в организации производства определенного вида продукции. На современном этапе производственные предприятия проводят анализ себестоимости продукции, придерживаясь общей последовательности, но предприятия разных направленностей могут вносить изменения по мере потребности, для повышения эффективности производства предприятия.

Российский рынок заполнен товарами различных производителей, как отечественных, так и зарубежных, которые занимают каждый свою нишу. Каждый производитель хочет угодить потребностям покупателя, тем или иным способом, но в свою очередь, также хочет получить достойную прибыль. Для этого нужно понимать и уметь правильно построить или наладить систему учета затрат на предприятии. С помощью методических указаний можно провести учет затрат, но это будет не так эффективно, как хотелось бы на самом деле. По истечению времени и по характеру производства в данные указания требуют корректировки.

Этап перехода к рыночной экономике в нашей стране повлек за собой острую необходимость появления новых методов, приемов и форм управления. Этот факт вызван тем, что эффективное функционирование экономической единицы невозможно без научно - обоснованного инструментария. Под влиянием происходящих трудоемких процессов на рынке, также при необходимости адаптации к непостоянным условиям окружения, сложность эффективного делового управления и управления системой учета затрат принимает все большую весомость. Создание эффективной системы учета и контроля затрат на предприятии позволит обеспечить организацию управления оперативной информации о затратах производства продукции предприятия с целью определения путей их снижения.

Себестоимость продукции на предприятии является основным показателем в системе управления затратами. В критериях плановой экономики составление достоверных калькуляций способствует благополучному и прибыльному производству продукции. Чтобы провести достойную калькуляцию себестоимости продукции, стоит узнать истинные показатели эффективного производства. Их можно найти как в бухгалтерском балансе предприятия, форма 1 и форма 2, форма 5 - з «Отчет о затратах на производство и реализацию продукции», так и в первичной документации.

Главной целью анализа себестоимости продукции на предприятии является поиск и устранение неэффективных и низко рациональных затрат, также мероприятия по их снижению или поиска путей их большей результативности. Основными задачами анализа являются:

- мониторинг обобщающих показателей себестоимости продукции;
- выявление факторов, оказывающих воздействие на уровень затрат на 1руб. продукции;
- анализ структуры себестоимости, конкретизация влияния факторов на ее динамику;
- определение резервов будущего снижения уровня себестоимости, также планирование действий по продуктивному использованию новых резервов.

Эффективным методом калькулирования себестоимости продукции характерным для российской системы учета затрат выступает метод калькулирования себестоимости по всей

группе затрат, которая включает в себя, и полные, и косвенные затраты. Первые – это сумма затрат на производство и реализацию продукции, а вторые, в свою очередь, – это издержки, которые несет предприятие в результате производства продукции.

© А.А. Ефремова, Т.В. Стаховская, 2017

УДК 331.5

Кайшева Виктория Витальевна

студентка 4 курса специальности 38.03.04

«Государственное и муниципальное управление»

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал)

ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»

в г. Пятигорске

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РЫНКА ТРУДА И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

На сегодняшний день проблемы рынка труда и занятости населения исключительно актуальны для экономики России, влияющие на появление такого негативного социально-экономического явления, как безработица.

В общем виде рынок труда и процессы в сфере занятости представляют собой динамичную систему социально-трудовых отношений. Конечно же, от эффективности функционирования данной системы зависит устойчивое состояние регионов. Региональный рынок труда – это составная часть структуры рыночной экономики страны, который функционирует в ней наряду с другими регионами.

Постоянное поддержание определенного уровня занятости населения – сложная проблема любого региона страны. Разумеется, что в сфере занятости населения рынок не может оказывать автоматического влияния на процесс саморегулирования. Поэтому во всех регионах проводится политика регулирования занятости на основе применения постоянных мер воздействия на сферу занятости. Обеспечение полной и эффективной занятости населения является одной из важнейших задач любого региона и страны в целом.

Одним из приоритетных направлений региональной политики на рынке труда является проведение активной политики, нацеленной на достижение полной занятости населения. К основным мерам этой политики можно отнести:

- повышение эффективности программ обеспечения занятости;
- развитие системы социального партнерства;
- стимулирование мобильности экономически активного населения;
- усиление гибкости рынка труда. [1]

Для более детального и точного определения количественного значения трудового потенциала региона необходимо также учитывать и влияние других факторов:

- рост производительности;
- качество труда;
- миграция;
- возрастной состав населения и т.д.

Рассмотрим последние официальные данные за январь - август 2016 года о современном состоянии рынка труда и занятости населения Ставропольского края. Основные показатели, характеризующие, состояние рынка труда в регионе представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные показатели,
характеризующие состояние рынка труда в крае

Численность экономически активного населения (тыс. чел.)	Численность занятого населения (тыс. чел.)	Численность безработных (тыс. чел.)	Уровень общей безработицы, (%)
1377,7	1299,3	78,3	5,7 %

По результатам данной таблицы численность экономически активного населения в возрасте 15 - 72 лет в среднем по краю составила 1377,7 тыс. человек, численность занятого населения – 1299,3 тыс. человек. Общая численность безработных (с применением критериев международного уровня труда) составила 78,3 тыс. человек. Уровень общей безработицы оценивается в 5,7 % .

Вместе с тем, рассмотрим, динамику изменения уровня безработицы в за 2011 - 2015 годы, которая представлена в таблице 2.

Таблица 2

Уровень общей безработицы
в среднем за год, %

Год	2011	2012	2013	2014	2015
РФ	6.5	5.5	5.5	5.2	5.6
СК	6.0	5.4	5.6	5.3	5.6

Анализ таблицы выявил, что уровень безработицы Ставропольского края в течение пяти лет не имел значительных изменений. В 2015 году уровень безработицы края по сравнению с 2011 понизился на 0,4 % и был равен среднероссийскому показателю.

На сегодняшний день ситуацию на рынке труда края можно охарактеризовать как стабильную. Для успешного решения проблем занятости регион должен проводить активную политику на рынке труда. В рамках подпрограммы «Труд и занятость населения» государственной программы Ставропольского края «Развитие сферы труда и занятости населения» край осуществляет реализацию активных мероприятий по содействию занятости населения:[2]

- осуществление трудоустройства граждан, обратившихся в государственные казенные учреждения занятости населения Ставропольского края в поиске подходящей работы, в том числе на временно созданные рабочие места;

- организация ярмарок вакансий и учебных рабочих мест;

- направление безработных граждан на профессиональное обучение и дополнительное профессиональное образование, включая обучение в другой местности;
- организация профессионального обучения и дополнительного профессионального образования женщин Ставропольского края в период отпуска по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет;
- организация профессионального обучения и дополнительного профессионального образования незанятых граждан, являющихся получателями страховой пенсии по старости и стремящихся возобновить трудовую деятельность;
- организация стажировки выпускников профессиональных образовательных организаций Ставропольского края и образовательных организаций высшего образования Ставропольского края, которым организована стажировка в организациях Ставропольского края в целях приобретения ими опыта работы.

Таким образом, от состояния рынка труда зависит социально - экономическое положение региона. В целом, можно сделать вывод, что рынок труда в Ставропольском крае остается относительно стабильным в нынешнее время. Отмечается тенденция к уменьшению количества безработных. Конечно же, от эффективности функционирования данной системы зависит устойчивое состояние края. Региональный рынок труда является неотъемлемой частью структуры рыночной экономики страны, которая функционирует в ней наряду с другими регионами, обеспечивая устойчивое развитие страны на мировом уровне.

Список использованной литературы:

1. Асалиев А.М., Вукович Г.Г., Спанченко Л.И. Экономика труда – М.: НИЦ ИНФРА–М, 2014. – С. 138.
2. Идрисов М.А., Куликова Е.А. Актуальные проблемы экономики современной России / В сборнике: Актуальные вопросы развития современного общества // сборник научных статей VI Международной научно - практической конференции. 2016. С. 122 - 124.
3. Филимянова М.Г., Куликова Е.А. Безработица как социально - экономическое явление / В сборнике: Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития // сборник научных статей 6 - й Всероссийской научно - практической конференции с международным участием. 2016. С. 277 - 279.
4. Боровикова Н.В., Магомедова С.М. Проблемы и перспективы развития малого и среднего предпринимательства в регионах СКФО / В сборнике: Кавказ в начале XXI века: народы, общество и государство // Материалы международного Форума: в 2 - х томах. Пятигорск, 2016. С. 51 - 53.
5. Боровикова Н.В., Кайшева В.В. Механизмы развития агропромышленного кластера в ставропольском крае / В сборнике: Статистические и системно - параметрические исследования сборник научных статей Международной научно - практической конференции. Министерство образования и науки РФ; Юго - Западный государственный университет. 2016. С. 43 - 46.

© В.В.Кайшева,2017

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ

В современных условиях хозяйствования российские организации аграрной сферы экономики стремятся стабилизировать свою деятельность, увеличить конкурентоспособность и состоятельность на основе совершенствования управления затратами и прибылью. На сегодняшний день в области управления затратами производства и финансовыми результатами деятельности экономического субъекта можно выделить две основные задачи. Во - первых, возникает необходимость переориентации отечественной теории и накопленный опыт на решение новых задач в сфере управления организацией. Во - вторых, необходимо сформировать новые системы приобретения и донесения информации об издержках, применять новые подходы к калькулированию себестоимости, оценке финансовых результатов деятельности предприятия, а также методов контроля и принятия управленческих решений на основе подготовленных отчетов. В этом отношении значительный интерес для предприятий различных форм и сфер деятельности представляет изучение системы управленческого учета.[1 - 5]

Управленческий учет представляет собой необходимый инструмент управления сельскохозяйственным предприятием, который способствует повышению качества и оперативности принимаемых управленческих решений, увеличить ожидаемую прибыль и эффективно контролировать риски хозяйственной деятельности экономического субъекта, мобилизовать резервы.

Для обеспечения эффективного функционирования системы управленческого учета формируется и утверждается план - график документооборота, который содержит перечень ответственных лиц составляющих отчет и лиц кому адресована отчетность. В данном документе прописывают порядок и сроки представления и согласования отчетов, обязанности и ответственность исполнителей и руководителей. В связи с этим возникает необходимость определения набора показателей для каждого центра ответственности, которые характеризуют эффективность его деятельности, а также регламент сбора, обработки и хранения полученной информации. Для этого нужно сформировать формы управленческой отчетности, в которые будут заноситься все необходимые данные. [6]

При разработки состава, содержания и форм отчетности в целях управленческого учета, на наш взгляд, необходимо придерживаться ряда принципов.

Таблица 1. Принципы формирования системы
внутренней управленческой отчетности

Наименование	Содержание
релевантность	управленческая отчетность должна содержать полезную информацию, которая необходима для принятия конкретных управленческих решений

оперативность	управленческая отчетность должна предоставляться внутренним пользователям своевременно и быстро, что предполагает снижение требований к полноте предоставляемой информации в пользу оперативности
адресность	отчетность должна представляться конкретным руководителям структурных подразделений в соответствии с их положением в иерархии управления
достаточность	информация, содержащаяся в управленческой отчетности должно быть достаточной для принятия соответствующих решений на различных уровнях управления, в то же время она не должна быть избыточной и отвлекать внимание руководителей на несущественные или не относящиеся к делу сведения
аналитичность	возможность проведения последующего анализа, исходя из данных управленческой отчетности с минимальными затратами труда и времени
сопоставимость	сопоставимость управленческой отчетности дает пользователям возможность выявить сходства и различия данных, представленных в нескольких пакетах отчетности. Сопоставимость достигается за счет использования одинаковых принципов учета в схожих сделках и условиях

Соблюдение вышеприведенных принципов позволит сформировать необходимую отчетность для внутренних пользователей, позволяющий решать комплекс взаимосвязанных задач: оперативного учета, анализа, контроля, планирования и прогнозирования деятельности сегментов предпринимательской деятельности (центров ответственности); [7] создания мотивационных механизмов, позволяющих гармонизировать интересы и цели сегментов с тактическими и стратегическими целями организации.

Список использованной литературы

1. Закирова А.Р., Шарафетдинова А.И. Формирования и внедрение системы управленческой отчетности в сельскохозяйственных организациях // В сборнике: Актуальные вопросы образования и науки сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции: в 11 частях. 2014. С. 46 - 48.
2. Камилова Э.Р. Формирование учетной информации в экономическом пространстве управленческого учета // В сборнике: Наука, образование и инновации сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 142 - 144
3. Камилова Э.Р. Бадретдинова З.М. Сущность управленческого учета // Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. № 6 - 1 (86). С. 64 - 66.
4. Камилова Э.Р. Бадретдинова З.М. Управленческий учет в сельском хозяйстве // Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. № 6 - 1 (86). С. 66 - 68.
5. Камилова Э.Р. Фахретдинова Э.Н. Особенности подготовки и отправки налоговой отчетности через интернет // Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. № 122 - 2. С. 168 - 170.

6. Мавлиева Л.М., Ермолаева Э.А. Особенности консолидированной финансовой отчетности // В сборнике: Профессия бухгалтера - важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством сборник научных трудов по материалам III Международной научно - практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова. 2015. С. 66 - 69.

7. Матвеева К.А., Шарафетдинова А.И. Особенности управленческого учета арендных операций // В сборнике: Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. 2015. С. 197 - 201.

© Э.Р. Камилова, 2017

УДК 631.1

Э.Р. Камилова

Старший преподаватель Института экономики

Г. Р. Хусаинова

Студентка Института экономики

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

г. Казань, Российская Федерация

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ АГРАРНОЙ СФЕРЫ ЭКОНОМИКИ

Одним из важнейших факторов любого производства, в том числе и для агропромышленного комплекса, являются основные средства. Основные средства представляют собой средства труда, используемые в процессе производства в течение длительного периода времени, как правило, более одного года, переносящие свою стоимость на стоимость готовой продукции постепенно (по частям). С развитием и формированием рыночных отношений между различными предприятиями образуется конкурентная борьба, победу в которой одержать смогут те, которые наиболее эффективно используют существующие ресурсы. Состояние основных средств – важный показатель эффективности основной деятельности предприятий сферы АПК, который влияет на конечные результаты производственно - хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов. Учет основных средств на предприятиях АПК регулируется нормативно - правовыми актами различных уровней.

Для верного учёта и анализа основных средств на предприятии необходимо рассмотреть их классификацию (таблица 1).

Таблица 1. Классификация основных средств

Признак	Объект	Описание объекта
натурально - вещественная	здания	наземные постройки, имеющие внутри пространство, предназначенное для осуществления трудовой деятельности

	сооружения	строительные объекты, конструкции, предназначенные для выполнения специальных функций
	машины и оборудование	производственное, вычислительное, измерительное оснащение предприятия
	транспортные средства	техническое устройство для перевозки грузов или пассажиров
	инвентарь и принадлежности	совокупность предметов производственно - хозяйственного назначения, которые обеспечивают необходимые требуемые условия труда
	инструменты	материально - вещественные объекты, воздействующие на предмет труда
	рабочий скот	крупный рогатый скот, являющийся важнейшим источником энерговооруженности хозяйства (лошади, волы, верблюды)
	продуктивный скот	животные, которые разводятся в сельском хозяйстве для получения особых продуктов: мяса, молока, шерсти (коровы, овцы, быки - производители, свиноматки)
	многолетние насаждения	площади, занимаемые плодово - ягодными культурами, виноградниками и другими многолетними культурами
	земельные участки и объекты природопользования	земля, природные объекты, ресурсы и т. д. капитальные вложения в земельные участки, лесные, водные угодья
функциональ - ное предназна - чение	производственные	непосредственно участвующие в процессе производства
	непроизводственные	не участвующие в производственной деятельности предприятия, но необходимые для обеспечения социально - культурной сферы, науки и просвещения и т. д.
имуществен - ная принадлеж - ность	собственные	находящиеся на правах собственности у предприятия
	арендованные (лизинговые)	принадлежащие на правах собственности другим предприятиям, но используемые на данном предприятии в соответствии с договором аренды, (лизинга).

Таким образом, обеспеченность предприятий сельского хозяйства основными средствами и эффективность их использования – фактор, оказывающий огромное влияние на результаты хозяйственной деятельности, в частности на качество и своевременность выполнения сельскохозяйственных работ, выпуск продукции, её себестоимость, величину прибыли.

Список использованной литературы:

1. Камилова Э.Р. Формирование учетной информации в экономическом пространстве управленческого учета // В сборнике: Наука, образование и инновации сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 142 - 144
2. Камилова Э.Р. Адиятуллина Н. Теоретические основы учета материальных ресурсов // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 6 - 1 (85). С. 125 - 128.
3. Камилова Э.Р. Бадретдинова З.М. Управленческий учет в сельском хозяйстве // Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. № 6 - 1 (86). С. 66 - 68.
4. Камилова Э.Р. Габдрахманова Ч.Р. Совершенствование учетной политики предприятия // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 6 - 1 (85). С. 128 - 130.
5. Камилова Э.Р., Матрикова Л.В. Сущность концепции «Бережливое производство» и основы системы «5S» в организациях // В сборнике: Проблемы развития современной науки Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. 2015. С. 100 - 103.
6. Камилова Э.Р., Матрикова Л.В. Принципы бережливого производства и их влияние на систему управленческого учета предприятия // В сборнике: Научные основы современного прогресса сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 55 - 57.
7. Камилова Э.Р., Шамгунова Л.Р. Теоретические основы бухгалтерского учета и оценки продуктивного и рабочего скота // Новая наука: Стратегии и векторы развития. 2015. № 6 - 1. С. 121 - 123.
8. Камилова Э.Р., Шакирова З.Н. Экономическая сущность человеческого капитала // Научный альманах. 2015. № 10 - 1 (12). С. 182 - 184.
9. Камилова Э.Р., Матвеева К.А., Шайхутдинова Д.А. Экономическая эффективность использования основных средств организаций // Научный альманах. 2015. № 10 - 1 (12). С. 185 - 188.

© Э.Р. Камилова, 2017

© Г. Р. Хусаинова, 2017

УДК 330

Р.М. Киямов

аспирант, КФУ,

г. Казань, РФ

E - mail: kiyamovru@mail.ru

МОДЕЛИ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Интернет играет важную роль в осуществлении международного бизнеса в двадцать первом веке. Модели электронного бизнеса выступают не только в качестве ключевого канала связи с клиентами, но и являются активным инструментом для нахождения потенциальных клиентов и поддержания стабильных отношений с существующими

клиентами. Таким образом, компании и их клиенты (покупатели, заказчики) не могут игнорировать эти модели.

Электронный бизнес может быть изучен и классифицирован с различных точек зрения. Модели электронного бизнеса были рассмотрены различными отечественными учеными такими как А.В. Юрасов, Е.В. Попов, С.Н. Смирнов, Л.А. Брагин, так и зарубежными учеными – П.Тиммерс, Л.М.Аплигейт, Дж.Ф.Рейпорт, М.Рэппа, П.Вилл, М.Р. Витале, Б. Махадеван и т.д. Изучив всю совокупность моделей, можно выделить основную группу моделей, рассмотренных многими учеными. Далее рассмотрим данные модели.

Электронный магазин. Эта модель используется в компаниях, которые находятся на первых этапах своего роста и развития по внедрению и продвижению товаров и услуг компании.

Электронный торговый центр (Е - mall). Модель Е - Mall в своей основной форме включает в себя ряд интернет - магазинов.

Электронная система материально - технического снабжения или модель агрегации. Эта модель включает в себя закупку и поставку продукции и услуг в электронной форме [4]. Наиболее важными преимуществами данной модели являются: наличие более широкого выбора поставщиков, отбор продукции более высокого качества, улучшение поставок продукции, снижение затрат на закупки, возможность большего участия и сотрудничества.

Электронный аукцион. Аукционы были рассмотрены как образец чистой экономии и одним из наиболее успешных моделей электронного бизнеса. Значительные преимущества модели как для поставщиков и покупателей - повышение эффективности, экономия времени. Из - за низких затрат, обеспечивается возможность для поставок небольшого объема продукции по небольшой цене.

Виртуальное сообщество. Значение каждого виртуального сообщества определяется его членами, которыми могут быть либо клиенты или деловые партнеры [4]. Модель используется для установления лояльности среди клиентов и способствуют получению от них обратной связи.

Совместные площадки. Данная модель используется для обеспечения инструментов, устройств и информационной среды для установления сотрудничества и взаимодействия между институтами и организациями.

Интеграторы производственно - сбытовой цепочки. Эта модель, в основном, сосредоточена на интеграции различных уровней сбытовой цепи, путем использования существующего информационного потока между различными уровнями цепочки и направлена на создание стоимости. [4].

Модель торгового концентратора – на сайте образуют торговое содружество продавцов и покупателей. Продавец имеет специальное место для рекламы своих товаров, а покупатель имеет возможность получить информацию, содержащую спецификацию и описание продуктов [2, с. 80].

Информационный посредник. Широкий спектр информационных услуг касается способа, в котором придается значение огромному объему имеющихся данных в информационных сетях [4]. Здесь могут быть упомянуты: поисковые машины, профилирование клиентов, представление бизнес возможностей и советов по инвестициям.

Модель аутсорсинга. Полная автоматизация многих бизнес - процессов, упрощение схем взаимодействия, расширение возможностей и повышение скорости и качества

координации работ за счет передачи части функций предприятия для исполнения другим предприятиям, специализирующимся в этой области [1, с. 95], т.е. проведение аутсорсинга, используя Интернет.

Используя данные модели компании получают определенные преимущества. Поскольку сеть Интернет глобальна, модели электронного бизнеса позволяют компаниям заниматься бизнесом в мировом масштабе [3, с. 31]. Электронный бизнес дает возможность поставщикам повышать конкурентоспособность, становясь ближе к поставщику, позволяет сокращать путь товара от поставщика к заказчику, также существенным является снижение расходов и времени на совершение сделки.

Таким образом, имеется немалое количество моделей электронного бизнеса, которые компания может использовать в своей деятельности. Все данные модели позволяют получить ряд преимуществ по сравнению с ведением бизнеса традиционным способом (оффлайн) и, соответственно, повысить конкурентоспособность компании, особенно, в условиях инновационного развития экономики.

Список использованной литературы:

1. Рублевская Ю.В., Попов Е.В. Моделирование бизнеса в интернет - среде // Маркетинг в России и за рубежом - 2001 - №2.
2. Электронная коммерция: Учебник / Л.А. Брагин, Г.Г. Иванов, А.Ф. Никишин, Т.В. Панкина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра - М, 2012. - 192 с.
3. Юрасов А.В Электронная коммерция. учеб.пособие. М.: Дело, 2003.
4. Timmers, P., Electronic Commerce: Strategies and Models for Business - to - Business Trading, John Wiley & Sons, New York, NY, 1999.
5. Rappa M. Managing the digital enterprise // Business models on the Web / North Carolina State University, 2002.

© Р.М. Киямов, 2017

УДК 330

Книппель Алина Сергеевна

студент гр. Эм–254 ВолгГТУ,

E - mail: Knippel_a@mail.ru

Оноприенко Юлия Геннадиевна

канд. экон. наук, доцент ВолгГТУ,

г. Волгоград, РФ

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На сегодняшний день невозможно представить жизнь общества без информационных технологий (ИТ). Смартфоны, планшеты, компьютеры и другие гаджеты стали обеспечивать людям не только удобное использование их в личном употреблении, но и отличную помощь в профессиональной деятельности, непосредственно на рабочих местах.

Используя экономическую информацию, современные программисты создают приложения для управления складскими, производственными, финансовыми и прочими операциями, применение которых способствует повышению эффективности работы, как самих экономистов, так и деятельности предприятий в целом.

Кто бы мог подумать, что прошло больше двух сотен лет с того момента, как люди впервые задумались над созданием машины, которая могла бы не просто осуществлять арифметические действия, но и работать по определенно заданным функциям, используя различные программы. Впервые работать над созданием электронно - вычислительной машины стал английский математик и экономист Чарльз Бэббидж. Ведь, занимаясь математикой и экономикой, трудно обойтись без электронно - вычислительной техники. Первым создателем автоматической вычислительной машины считается немецкий учёный К. Цузе. Его работа началась в 1933 г. и длилась около 5 - ти лет, но все образцы машин были уничтожены во время бомбардировок в ходе Второй мировой войны [1].

Первая в СССР малая электронно - вычислительная машина (МЭСМ) разрабатывалась в лаборатории на базе киевского Института электротехники АН УССР под руководством конструктора Сергея Алексеевича Лебедева. Приёмной комиссии ЭВМ была успешно сдана 5 января 1951 г. До 1953 года МЭСМ оставалась единственной в стране работающей ЭВМ. Она была предельно загружена решением особо важных научно - технических задач, статистического контроля качества и др. Его дальнейшие разработки также способствовали созданию более мощных совершенных машин следующих поколений [2].

Спустя годы информационные технологии улучшались, и на данный момент они не находятся на пределе своих возможностей. Возвращаясь к экономической сфере, было создано немало программ, позволяющих работникам банковских сфер или людей, контролирующим бюджет, быстро решать необходимые задачи. Самыми распространёнными платформами, используемыми бухгалтерами России, являются: «1С», «Парус - Предприятие», «Галактика ERP», «БОСС» и другие [5].

Чтобы определить наиболее популярную программу по учету и контролю финансов среди населения на региональном уровне, авторами было проведено статистическое исследование. Анкета содержит 5 ключевых вопросов, благодаря которым можно было узнать пол, возраст респондентов, необходимость в ведении собственного бюджета и программы, которые для этого используют. В конце нужно было указать, какая именно программа, по мнению опрошенных, является популярной из предлагаемого авторами списка. Отбор сервисов для анкеты проходил на основе Интернет - данных. В опросе приняли участие сто человек, анкета была размещена на специальном сайте [4]. Для привлечения разновозрастной аудитории её распространили в социальных сетях, таких как Instagram, вконтакте.ру и одноклассники.ру. Данное исследование показало следующее:

1) из числа опрошенных: 54 % респондентов были мужского пола и 46 % – женского пола;

2) Возраст участников анкетирования был разделен на 3 группы: число лиц от 16 до 25 лет составило 49 % , от 26 до 45 лет - 29 % , а число лиц от 46 лет и старше - 22 % респондентов.

3) Выяснилось, что 66 % опрошенных контролируют свой бюджет, а 34 % не думают об этом.

4) Оказалось, что 46 % респондентов применяют специальные программы, следовательно, а оставшиеся 54 % участников анкетирования не извлекают пользу от данных программ в своем личном употреблении.

5) Наиболее популярной является отечественная бухгалтерская система «1С: Бухгалтерия» (рисунок 1). Её выбрало 50 % опрошенных респондентов. С ней используют федеральный сервис «1С: БухОбслуживание». Широкие возможности этой программы позволяют также получить доступ к данным через Интернет или мобильную версию. Она отвечает за бухгалтерский учет на всех его этапах. Для начинающих бизнесменов полезной может стать программа «1С: БизнесСтарт». Онлайн бухгалтерия имеет более простой интерфейс для выставления счетов, приема платежей, банковских операций, создания отчетов и её сдачу в налоговые службы и фонды.

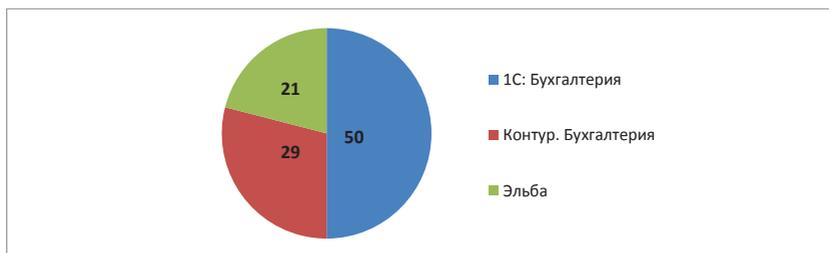


Рис. 1 – Выбор популярной информационной программы.

Следующее место занял бухгалтерский онлайн сервис для индивидуальных предпринимателей и обществ с ограниченной ответственностью - «Контур. Бухгалтерия», его выбрало 29 % респондентов. Благодаря этой программе можно вести учет доходов и расходов, формировать и распечатывать отчетность. С помощью интеграции с Интернет - банком в этой программе можно сдавать отчетность в режиме онлайн и совместно работать с бухгалтером. На третьем месте оказался веб - сервис «Эльба», набравший 21 % голосов, который способствует ведению бизнеса и сдачи необходимой отчетности через Интернет для предпринимателей.

Очевидно, что необходимо внедрять и развивать информационные технологии для поддержания и успешной реализации стратегических планов развития в бизнесе, сфере услуг, в социальных и прочих процессах. Использование ИТ снижает затраты труда, времени, материальных ресурсов, увеличивая эффективность принятия экономических и управленческих решений в разных сферах человеческой деятельности и системах управления. Возможности эффективного применения информационных программ в профессиональной деятельности будет способствовать улучшению уровня жизни общества в целом.

Список использованной литературы:

1. История развития ЭВМ [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL : https://ru.m.wikibooks.org/wiki/История_развития_ЭВМ (Дата обращения: 20.02.17).
2. Первая ЭВМ [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL : <http://statehistory.ru/1305/Istoriya-sozdaniya-mesm-pervoy-sovetskoj-EVM/> (Дата обращения: 20.02.17).

3. Топ 10 программ для ведения бухгалтерии [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL : <http://www.clouderp.ru/tools/accounting/> (Дата обращения: 21.02.17).

4. Опрос [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL : <https://www.surveio.com/survey/d/E8R1V6A5R4Q5V2X7F> (Дата обращения: 21.02.17).

5. Программы для бух. учета [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL : <https://businessman.ru/new-programmy-dlya-buxgalterskogo-ucheta-obzor-opisanie-i-osobnosti-programmy-dlya-vedeniya-buxgalterskogo-ucheta.html> (Дата обращения: 22.02.17).

© А. С. Книппель, Ю.Г. Оноприенко, 2017

УДК 332

Т.В. Кормильцина, К.А. Пугина,

студентки факультета Экономики и управления

З.А. Ниценко

студентка факультета Высшей школы международного бизнеса

Южный институт менеджмента,

г. Краснодар, РФ

РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Многие современные предприятия на сегодняшний день осуществляют свою деятельность с помощью сети Интернет. Эта форма ведения бизнеса выводит компании на новые рынки и разрабатывает маркетинговые стратегии компании в сети. В условиях глобализации экономики вопросы расширения рынка сбыта и необходимость снижения расходов в управлении предприятием сформировали актуальность темы электронной коммерции.

В данное время не существует четкого и единого определения электронной коммерции. Нередко под этим термином понимается любая форма бизнес - процесса, в котором происходит взаимодействие между субъектами «электронным» способом. В современных экономических словарях в основном используется понятие электронной коммерции, данное UNCTAD: электронная коммерция – это совокупность всех форм сделок, связанных с коммерческой деятельностью предприятий и физических лиц и основанных на обработке и передаче цифровой информации, включая тексты, визуальные и акустические данные. Определение UNCTAD и другие, конечно, являются очень актуальными при рассмотрении вопросов электронной коммерции, но в них не учитывается то, что на сегодняшний день электронная коммерция включает в себя не только электронное, но и физическое взаимодействие субъектов.

Сегодня для ведения электронного бизнеса основой является Web - сайт. Создание такого сайта является важной бизнес - задачей, от правильного решения которой зависит благополучное функционирование всей системы электронной коммерции.

Для начала требуется определить цели создания Web - сайта и круг его посетителей, а также выделить сегменты потребителей, на которых рассчитан сайт. Ведь сайт – это своего рода визитная карточка фирмы. На сайте могут отражаться название фирмы, логотип,

контактная информация, информация о сфере деятельности фирмы, а также каталог товаров, которые выпускает фирма. Современные технологии так шагнули вперед, что предприятия могут реализовывать свою продукцию с помощью своего сайта – «электронного» магазина, а потребители могут приобрести тот или иной товар не выходя из дома.

Электронная коммерция является важнейшим элементом интернет - экономики на уровне региона и идентифицируется на основе следующего:

- новая экономика специализируется на производстве, обработке, хранении и распространении электронных сервисов и информации;
- важнейшая особенность развития региональной электронной бизнес - среды – это отсутствие барьеров на пути распространения экономических процессов;
- приоритетной задачей в реализации конкурентных преимуществ региона является его электронная готовность к развитию;
- электронная торговля трансформирует всю систему экономических взаимосвязей региона.

Так как электронная коммерция – это любая деловая активность, осуществляемая с помощью информационных и коммуникационных сетей с целью максимизации прибыли, то региональная электронная коммерция представляет собой процесс электронного взаимодействия экономических субъектов региональной экономики с целью получения экономической выгоды или конкурентных преимуществ.

Чтобы изучить особенности регионального электронного бизнеса в качестве объекта исследования мы выбрали Южный федеральный округ, где элементы электронной коммерции используют не только регионы - инноваторы в сфере информационно - коммуникационных технологий (Ростовская, Волгоградская, Астраханская области и Краснодарский край), в которых сформирована и активно развивается инфраструктура IT - технологий. Но есть и группа регионов, в которых ни общество, ни бюджет, ни деловой климат не показывают готовности к взаимодействию в информационном пространстве, - республики Дагестан, Ингушетия, Кабардино - Балкария.

На сегодняшний день распространение и использование информационно коммуникационных технологий и массив накопленных данных достигли такого уровня, когда требуется объединение информационных ресурсов. В ЮФО уже созданы региональные пилотные центры, которые обеспечивают открытый доступ общества к информации и предоставляют первичные электронные услуги (например, дистанционное образование).

Электронная готовность региона определяется рядом факторов:

1. Информационная инфраструктура
2. Наличие сети Интернет
3. Доступность сети Интернет
4. Скорость передачи информации и качество
5. Оборудование и программное обеспечение
6. Сервис и поддержка
7. Доступность ИКТ в образовательных учреждениях
8. Улучшение качества образования с ИКТ
9. Развитие рынка труда ИКТ
10. Люди и организации
11. Локально - ориентированный контент
12. Место ИКТ в повседневной жизни
13. ИКТ на рабочем месте

14. Возможности работы в области ИКТ
15. Электронная коммерция Бизнес - Потребитель
16. Электронная коммерция Бизнес - Бизнес
17. Электронное правительство
18. Электронная коммерция Бизнес - Правительство
19. Политика по регулированию телекоммуникаций
20. Торговая политика в области ИКТ

Опираясь на выше представленные факторы, можно сказать, что ЮФО соответствует практически всем этапам внедрения технологий, сказывающихся на электронной готовности региона.

Таким образом, государственная политика по поддержке и развитию предпринимательских структур на территории какого - либо субъекта РФ должна проводить мероприятия по улучшению показателей «электронной готовности». Формируется структура региональной электронной коммерции, которая позволяет взаимодействовать как с внешней средой, так и создавать гибкие внутренние связи между агентами. Данные мероприятия, проводимые государственной политикой, упорядочивают структуру электронных форм взаимодействия между регионами и внутри них.

Список использованной литературы:

1. Ключко Е.Н., Новиков В.С. Виртуальные взаимодействия социально - экономических систем в координатах региональной экономики. – Краснодар, 2013.
2. Новиков В.С. Региональная инновационная инфраструктура Краснодарского края // Репутациология. – 2013. – № 3 - 4 (25 - 26). – С. 82 - 84.
3. Сапрыкина В.Ю. Стратегия адаптации экономики России к условиям глобализации // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Кубанский государственный университет. Краснодар, 2011.
4. Хашева З.М. Информатизация экономического пространства региона: этапы, барьеры и перспективы // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 11 - 4 (52 - 4). – С. 301 - 304.

© Т.В. Кормильцина, К.А. Пугина, З.А. Ниценко, 2017

УДК 330

Ю.С.Крайнова, В.В.Боровкова

Ростовский государственный экономический университет(РИНХ)
г. Ростов - на - Дону, E - mail: yuliyakrainova@mail.ru, gateriya@gmail.com

РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Возникновение информационных технологий – это революция, которая потрясла и продолжает потрясать привычные нам основы традиционной экономики. Появление такой глобальной сети как Интернет открывает человечеству новые горизонты, позволяющие получить доход путем повышения уже имеющейся товарности. Интернет сегодня – главное информационное оружие производителя и потребителя.

Информационные технологии – это процесс, включающий четко обозначенные правила проведения операций над информацией, находящейся в памяти компьютеров. Главная цель

информационных технологий – в результате определенных действий по переработке первичных данных получить необходимую и правдивую для пользователя информацию. Основной сферой функционирования информационных технологий являются информационные системы.

В соответствии с определением, принятым ЮНЕСКО, информационная технология – это совокупность взаимосвязанных, научных, технологических и инженерных дисциплин, которые включают методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации, а также вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием.

Информационные технологии в экономике – это средство виртуальной экономики.

Под виртуальной экономикой понимают особое экономическое пространство, в котором протекает весь электронный бизнес, то есть это экономика, связанная с применением интерактивных возможностей. Она специфична, и неимоверно отличается от обычной, реальной экономики.

Вопрос значения информационных технологий в экономике сегодня является одним из самых популярных для обсуждения и требует намного большего внимания и рассмотрения, нежели в рамках данной статьи. Это результат того, что сегодня мы переживем век компьютерных технологий, которые используются нами повсеместно. Поэтому экономистам нужно знать и уметь правильно применять информационные технологии.

ИТ в экономике сегодня - это сбор, обработка, хранение и передача огромных массивов экономических данных. Кроме того, сегодня существует масса способов сбора информации из разных источников, которые доступны обществу. Обработка экономической информации происходит по определенным и заранее спроектированным алгоритмам, которые нужно не просто уметь использовать, а прежде всего, следует понимать их сущность и назначение. Хранение такой экономической информации производится в разных объемах и на различных носителях. При этом, передача информации сегодня может производиться на самые длинные и невероятные расстояния, и причем в очень малые сроки.

Мы сталкиваемся с ситуацией, когда «мир тонких технологий начинает управлять миром машин – миром реальности» («the world of the soft technologies will soon command the world of the hard machines – the world of reality»).

Итак, информационная экономика - это набирающая обороты часть науки (экономики), которая нуждается в больших капиталовложениях с целью приобретения специализированной техники и подготовки необходимого уровня целого класса работников, которые смогут обеспечить эффективную работу этого оборудования. Информационная экономика как важная отрасль науки, хоть и требует сегодня значительного инвестирования, но и результат совсем не за горами. Он удивителен, и его можно охарактеризовать как новую ступень развития науки [2, с.425].

Сегодня информационные технологии могут внести огромный вклад в укрепление взаимосвязи между ростом производительности труда, объемов производства, инвестиций и занятости. Новые виды услуг, распространяющиеся по сетям, в состоянии создать немало рабочих мест, что подтверждает практика последних лет. Современные ИТ с их стремительно растущим потенциалом и быстро снижающимися издержками открывают

большие возможности для новых форм организации труда и занятости в рамках, как отдельных корпораций, так и общества в целом.

В России в настоящее время сектор информационных технологий развит заметно слабее, чем во многих развитых странах. Это сдерживает дальнейшее развитие экономики России в целом. В силу этого исследования многих экономических аспектов развития данного сектора особенно актуальны для нашей страны. Тенденции развития инновационных процессов в России, в том числе информационных технологий, определяют в перспективе место страны в экономической системе на международной арене. Для развития экономики РФ нужно обеспечить благоприятные условия для развития ИТ - сектора. Этого можно достичь как при активной поддержке сектора со стороны государства, так и путем привлечения в сектор значительных инвестиционных вложений из различных источников.

Безусловно, данная тема занимает очень важное место не только в части экономики, но и всей науки, так как в большой мере обеспечивает её развитие, а потому приток в отрасль информационных технологий новых «свежих» сил просто необходим.

Список использованной литературы:

1. Stonier T. The Wealth of Information. London. 1983.
2. Балдин К. В., Уткин В. Б. Информационные системы и технологии в экономике. – М.: АСТ - пресс, 2012.
3. Карминский А.М., Карминский С.А., Нестеров В.П., Черников Б.В. Информатизация бизнеса. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 355с

© Ю.С.Крайнова, В.В.Боровкова, 2017

УДК 336.221

Ласицкий Егор Александрович

студент 4 курса

Российского государственного университета правосудия

г. Москва, РФ

Научный руководитель: профессор РГУП Ващекин А.Н.

НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ НЕДВИЖИМОСТИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ

Имущественное налогообложение имеет определяющее значение для развития экономики государства, этот вид налогов занимает заметную долю в составе доходов бюджета [8]. В мире имеется совсем немного стран, жители которых освобождены от налога на недвижимость (Мальта, Монако, Лихтенштейн). В абсолютном большинстве стран имущественные налоги стали гарантией устойчивости городских бюджетов, особенно в периоды экономических спадов [1].

В мировой практике существует несколько способов оценки стоимости недвижимости для налогообложения [2]. В Великобритании в отношении коммерческой недвижимости применяют метод доходности – оценка стоимости имущества осуществляется на основе

годовой арендной платы. В Канаде и Испании налоги начисляют, исходя из рыночной стоимости [7]. Оценка производится на основе предполагаемой цены при продаже на рынке в типичных условиях (в Испании, правда, действует понижающий коэффициент 50 %).

В США налог уплачивается исходя из рыночной стоимости имущества. При этом, если оно сдается в аренду, арендная ставка является ориентиром для определения стоимости недвижимости на рынке. За счет имущественных налогов финансируются государственные школы, скорая помощь, полиция и пожарные службы, власти штатов (отчасти), власти графств (отчасти) и муниципалитеты (почти полностью). Немалая часть имущественных налогов приходится на коммерческую недвижимость, к которой в США относятся офисные помещения, склады, гостиницы, а также частные виллы, дома и квартиры, купленные для последующей сдачи в аренду и получения дохода. Налог на недвижимость в США разнится от штата к штату. В Нью - Йорке, к примеру, выделяют четыре класса собственности: в т. ч. жилая и коммерческая, ставки налога по которым составляют 19,991 % и 10,574 % стоимости соответственно, однако к ним также применяются понижающие коэффициенты – 6 % для жилой и 45 % для коммерческой недвижимости [4].

Московские власти, расширяя перечень имущества, облагаемого налогом по кадастру, сохраняют широкий список льгот. Владельцам реально работающего малого бизнеса гарантирован налоговый вычет в 300 кв. м. Налог для образовательных, медицинских и научных организаций, расположенных в торговых и бизнес - центрах, снизили в четыре раза [6]. Кроме того, в четыре раза снижены ставки для агрокластеров, в два – для промышленных комплексов, полностью освобождены от уплаты налога технопарки и индустриальные парки [3]. Наконец, в противовес максимально позволенным для установления федеральным законодательством налоговых ставок (2 %), в Москве снизили ставки и собственникам крупной коммерческой недвижимости на 2017 год – до 1,4 %, на 2018 год – до 1,5 %.

Среди проблем, осложняющих процесс налогообложения в России, выделяется неурегулированность отдельных положений Налогового кодекса, приводящая к налоговым спорам. Для ее решения использовать опыт США – внедрить в России институт медиации для разрешения налоговых споров, либо создать в Российской Федерации специализированный судебный орган по рассмотрению налоговых споров [5]. Другая проблема – легитимность оценки стоимости имущества для целей обложения налогом. Несмотря на то, что налог предполагает кадастровую оценку, до конца данная практика не внедрена. Для снятия этой проблемы необходимо унифицировать систему оценки и взимания налога на недвижимость, а для улучшения имущественного налогообложения переоценить недвижимость, чтобы она соответствовала рыночной стоимости.

Список использованной литературы:

1. Аганов А.Н. Ващекина И.В. Оптимизация распределения кредитных продуктов коммерческих банков в сфере потребительского кредитования с учетом социально - экономических особенностей региона // Вопросы региональной экономики. - 2013. - № 3 (16). - С. 3 - 13.
2. Бегларян М.Е., Ващекин А.Н., Квачко В.Ю., Пичкурченко Е.А. Математика: учебное пособие. / под ред. А.Н. Ващекина. - М.: изд - во РГУП, - 2015. - 184 с.
3. Ващекин А.Н. Моделирование и выбор рациональных стратегий коммерческой деятельности предприятий оптовой торговли: монография. - М.: изд - во ВЗФЭИ, - 2004. - 120 с.
4. Ващекина И.В. Развитие национальной платежной системы - международный опыт // В сборнике: Наука и образование в социокультурном пространстве современного общества.

Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции. В 3 - х частях. 2016. - С. 54 - 56.

5. Ловцов Д.А., Ниесов В.А. Обеспечение единства судебной системы России в инфосфере: концептуальные аспекты // Российское правосудие. - 2006. - № 4. - С. 37 - 42.

6. Филиппова Н.В., Быканова О.А. Налоговое бремя, как один из аспектов экономического образования // Успехи современной науки и образования. 2016. Т. 3. № 10. С. 89 - 94.

7. Kosov M.E., Akhmadeev R.G. Foreign experience of tax stimulation of innovative activity // The Ninth International Conference on Economic Sciences Proceedings of the Conference. "East West" Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna. 2015. P. 67 - 73.

8. Vashchekin A.N., Khrustalev M.M. Studying stability of the econometric model of nonantagonistic game of the wholesale market subjects // Automation and Remote Control. - 2005. - Т. 66. № 10. - P. 1677 - 1689.

© Е.А. Ласицкий, 2017

УДК 330

Лыгин Антон Владимирович
Магистратура СГЭУ, 2 курс, г. Самара

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА НА СОВРЕМЕННОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Сегодня в условиях экономической нестабильности компании преследуют цели повышения результативности деятельности его основных процессов. Обучение персонала бесспорно является одним из важных направлений деятельности по работе с персоналом, поэтому актуально отслеживать результаты работы системы обучения и развития персонала с целью снижения затрат или повышения результативности процесса.

Для оценки результатов обучения на ЗАО «Самарский гипсовый комбинат» были проанализированы имеющиеся данные по численности сотрудников, их движению и сформулированы выводы по представленной информации.

Среднесписочная численность является количественной характеристикой кадрового состава предприятия. Данные в динамике показаны в таблице 1.

Таблица 1

Среднесписочная численность персонала
ЗАО «Самарский гипсовый комбинат» за 2013 - 2015 гг.

Год	Среднесписочная численность, чел.
2013	461
2014	454
2015	428

Показатель среднесписочной численности имеет отрицательную динамику в период с 2013 по 2015 год.

Для того чтобы оценить широту охвата обучением работников, необходимо посмотреть, какой удельный вес имеет число обученных за год сотрудников от среднесписочной численности персонала. Результаты расчетов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Удельный вес обученных сотрудников за 2013 - 2015 гг.

Год	Число обученных сотрудников, чел.	Среднесписочная численность, чел.	Удельный вес обученных сотрудников, %
2013	569	461	123
2014	427	454	94
2015	296	428	69

Данные таблицы 2 свидетельствуют об очень высоком уровне охвата обучением работников. Несмотря на то, что удельный вес обученных сотрудников имеет явно выраженную тенденцию к снижению, показатель удельного веса, равный 69 %, говорит о том, что почти для 70 % сотрудников в году предоставляется возможность для повышения квалификации или прохождения обучающих мероприятий. Такие высокие показатели говорят о том, что в данной компании большое внимание уделяется обучению и развитию кадрового состава.

В процессе оценки результатов обучения в организации немалую роль играет финансовая сторона развития персонала, то есть затраты на обучение. Для анализа используются абсолютные и относительные показатели оценки результатов обучения.

В соответствии с Положением об обучении сотрудников ЗАО «Самарский гипсовый комбинат» существует классификация программ обучения персонала на обязательные и дополнительные программы.

В таблице 3 представлены затраты на обучение сотрудников в период с 2013 по 2015 г в соответствии с указанной классификацией.

Таблица 3

Затраты на обучение сотрудников (2013 - 2015 гг.)

Год	2013		2014		2015	
	Обязательное	Дополнительное	Обязательное	Дополнительное	Обязательное	Дополнительное
Сумма затрат, руб.	369 420	1 727 139	187 820	1 495 262	233 180	1 445 530
Итого за год	2 096 559		1 683 082		1 678 710	

По таблице 3 можно сделать вывод о снижении объема затраченных средств на обучение в период с 2013 по 2015 год. Также можно отметить, что очень большую долю в общей сумме затрат имеют программы дополнительного образования, то есть семинары, форумы,

тренинги сторонних организаций. Можно сделать вывод о высокой заинтересованности владельцев компании в развитии необходимых компетенций сотрудников. Малая доля затрат, направленных на обязательное обучение может свидетельствовать о том, что в процессе подбора персонала комбинат набирает готовых специалистов с необходимой квалификацией. А факт наличия затрат на обязательное обучение обусловлен тем, что по некоторым профессиям необходимо периодическое обучение и получение допуска к тем или иным видам работ.

Определив затраты за период и число обученных сотрудников, можно рассчитать средний объем затрат на обучение одного сотрудника. Результаты расчета среднего объема затрат на обучение одного сотрудника по направлениям обучения представлены в таблице 4.

Таблица 4

Средний объем издержек на обучение одного сотрудника по направлениям обучения

Год	2013		2014		2015	
	Обязательное	Дополнительное	Обязательное	Дополнительное	Обязательное	Дополнительное
Сумма затрат на 1 - го сотрудника, руб.	1 227	6 444	661	10 456	1 295	12 461

Данные таблицы 4 свидетельствуют о том, что за рассмотренный период уверенно растет сумма затрат на одного работника в направлении дополнительного обучения. Этот факт подтверждает выдвинутую ранее гипотезу о повышенном внимании руководства в развитии дополнительных компетенций персонала.

Для анализа динамики затрат на обучение в различных организациях используется показатель расходов на обучение персонала в процентах от фонда оплаты труда. Лучшим примером по этому показателю признана компания Моторола. Расходы на обучение персонала в этой компании составляют 10 % от фонда оплаты труда. В самарских организациях значение данного показателя, как правило, составляет около 1 %.

По предоставленным данным был произведен расчет данного показателя, результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5

Расходы на обучение персонала в процентах от фонда оплаты труда

Год	2013	2014	2015
Расходы на обучение в % от ФОТ	1,24	0,91	0,86

По данным таблицы показатель имеет величину адекватную рынку, но характеризуется отрицательной динамикой. Однако в 2013 году показатель имеет величину выше средней по самарской области. И это снова характеризует компанию как организацию, уделяющую большое внимание обучению и развитию своего кадрового состава.

Таким образом, исследуя предоставленные данные, можно отчетливо представить, какова ситуация на предприятии в области обучения и развития персонала.

© А.В.Лыгин, 2017

УДК 336.225

Нечаев Роман Владимирович, стажер
ООО «Импульс»
г.Владивосток, Россия
E - mail: ronnych90@gmail.com

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАЛОГА НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система налогообложения доходов физических лиц осуществляет несколько важных функций, связанных со стимулированием предпринимательской деятельности и регулированием доходов физических лиц, а также пополнением бюджета РФ.

Налог на доходы физических лиц (НДФЛ) является одним из важных федеральных налогов. В Российской Федерации НДФЛ находится на третьем месте после НДС и налога на прибыль организаций. Данный налог, несомненно, важен для нашего государства, так как его удельный вес поступления в консолидированный бюджет высок.

В общем можно констатировать, что методы исчисления налога достаточно просты и понятны. Ставки налога фиксированы, объекты – конкретны, а налоговая база определяется четко. Все это делает его достаточно простым для налогообложения, но в России до сих пор этот налог является предметом острых дискуссий и споров.

Также, как и любой другой налог, НДФЛ является одним из важных экономических рычагов государства, так как выполняет следующие основные функции: фискальную, социальную и регулирующую. Рассмотрим данные функции в реализации общественного процесса.

Посредством фискальной функции реализуется основное общественное назначение данного налога – это формирование финансовых ресурсов государства, а именно денежные поступления в бюджеты регионального и местного уровней. За счет этих поступлений обеспечивается финансирование общественных расходов, в первую очередь государственных.

Социальная функция выражается в поддержании равновесия. Её основное предназначение – это обеспечение и защита конституционных прав граждан. Социальная функция НДФЛ осуществляется за счёт сокращения неравенств в распределении доходов, воздействия на их уровень, структуру внутреннего спроса, демографические и другие показатели, связанные с социальной сферы.

С помощью налога на доходы физических лиц государство обеспечивает справедливость и социальную стабильность. Конечно, на практике в российской налоговой системе данная функция налогов, взимаемых с населения, реализуется не в полной мере. Прежде всего, это связано с несовершенством налогового законодательства.

Основное назначение регулирующей функции – это влияние на процесс общественного воспроизводства через системы льгот и налоговых ставок. За счет данной функции можно регулировать доходы разных групп населения.

С помощью реализации функций приведенного налога достигаются основные цели НДФЛ, а именно пополнение бюджета государства и равномерное распределение экономических средств между населением [1].

Реформа по налогообложению, которая проводилась, в России в течение нескольких лет, безусловно, сыграла важную роль в реформировании налоговой системы. В основном изменению были подвержены суммы налоговых вычетов и порядок их представления, менялись некоторые ставки и виды доходов, расширился круг налогоплательщиков, также были введены налоговые льготы для физических лиц. Но вместе с тем нельзя сказать, что сложившаяся система в настоящее время совершенна, поэтому требуется тщательно продуманная комплексная программа по совершенствованию налогообложения физических лиц Российской Федерации.

В 2000 году, после реформы НДФЛ была введена единая ставка 13 % (глава 23 НК РФ). Также следует отметить и другие ставки данного налога: 9 % , 15 % , 30 % , 35 % [3].

Ставка 9 % начисляется для доходов, получаемых от долевого участия в деятельности организации, получаемых в виде дивидендов. Ставка 15 % используется для нерезидентов, получаемых дивиденды от долевого участия в деятельности российских организаций. Ставка 30 % : для нерезидентов, получаемых доход в РФ.

Ставка 35 % применяется в случае:

- получения дохода от участия в конкурсах, играх, выигрыш призов и других мероприятиях более 4000 рублей;
- выплаты процентных доходов по вкладам в банках в части превышения суммы, рассчитанной исходя из действующей ставки рефинансирования ЦБ РФ
- суммы экономии на процентах при получении налогоплательщиками заёмных (кредитных) средств в части превышения определенной суммы, за исключением доходов в виде материальной выгоды, полученной от экономии на процентах за пользование кредитами, фактически израсходованными на новое строительство либо приобретение на жилого дома, квартиры или долей.

Для усовершенствования НДФЛ, следует отметить использование налоговых вычетов. В Налоговом Кодексе РФ существует пять налоговых вычетов. Для налогоплательщиков более важен стандартный налоговый вычет, так как за счет него уменьшается налоговая база [2; 4].

Основными проблемами замедления развития экономики страны является полное или частичное уклонение от уплаты налогов. Это связано с неуплатой НДФЛ государству, связанное с тем, что работники устраиваются на работу не официально или договариваются с работодателями, что бы последние намеренно занижали в бухгалтерском отчете заработанную плату и выдавали оставшуюся часть в «конверте» [5]. Таким образом, государство недополучает часть налога и не имеет возможности полноценного

расходования финансовых ресурсов, направленных на поддержание населения, медицинского и социального обеспечения.

Но налоговая система не стоит на месте, в настоящее время происходит модернизация пенсионного обеспечения, медицины, развитие экономики, в целом без внимания не могут остаться и такие пути совершенствования НДСФЛ как:

- Развитие прогрессивной шкалы ставок;
- Применение налоговых льгот.

Эти пути развития могут служить равномерному распределению налогов для всех уровней населения, способствовать тому, что богатые платят больше, а бедные - меньше, при этом налоговые льготы существенно помогут малообеспеченным гражданам.

Развитие экономики требует и усовершенствования налоговой системы в целом, поэтому введение прогрессивной шкалы ставок по НДСФЛ поможет увеличить налоговые доходы государства.

Список литературы:

1. Арсентьева Е.А., Бондаренко Т.Н. Необходимость эффективного использования свободных денежных ресурсов предприятия // Современные научные исследования и инновации. - 2014. - № 5 - 2 (37). - С. 24.
2. Ворожит О.Ю. Налоговая политика государства и её влияние на развитие предпринимательства // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. - 2010. - № 5. - С. 9 - 16.
3. Корень А.В., Лещенко Р.И. Механизмы и направления налогового планирования в малом бизнесе // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 3. - С. 361.
4. Водопьянова В.А. Проблемы применения специальных налоговых режимов в Российской Федерации // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. - 2010. - № 5. - С. 109 - 114.
5. Корень А.В., Лещенко Р.И. Налоговые платежи организации и пути их оптимизации // Экономика и менеджмент инновационных технологий. - 2014. - № 4 (31). - С. 24.
6. Чие Е.Э., Корень А.В. Анализ направлений эффективного использования упрощённой системы налогообложения // Современные научные исследования и инновации. - 2014. - № 5 - 2 (37). - С. 6.

© Р.В. Нечаев, 2017

УДК 658

М.А. Одинцова

канд. экон. наук, доцент каф. КБ - 9 МГУПИ,
г. Москва, РФ

E - mail: maryod@rambler.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС - ПРОЦЕССОВ КАК КЛЮЧЕВОЙ АСПЕКТ В УПРАВЛЕНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Торговля является важнейшей отраслью экономики страны. Стабильное функционирование и развитие этой отрасли непосредственно влияет на уровень жизни населения и во многом определяет направление и возможности развития

производственного сектора. Являясь промежуточным звеном между потребителем и производителем, предприятия торговли оказывают посреднические функции, принимая на себя риски, связанные с реализацией товаров и своевременностью оплаты. С целью наиболее полного удовлетворения потребительского спроса торговые предприятия проводят маркетинговые исследования, предоставляя производственным компаниям информацию о том, какие товары и в каком количестве следует производить.

В условиях рыночной экономики конкуренция в торговой отрасли очень высока. При этом многие предприятия предлагают аналогичный товар по почти одинаковым ценам. Таким образом, ценовая конкуренция теряет лидерство и уступает неценовым факторам. В чем же предприятие торговли может иметь преимущество? Это может быть сервис, предоставляемый клиентам, а также более эффективное, чем у конкурентов управление бизнес - процессами.

Что касается качества обслуживания клиентов, то по проведенным Агентством Datamonitor исследованиям, 57 % россиян прекращают сотрудничать с компанией именно из - за низкого качества сервиса. В то время как высокие цены — самое распространенное мнение как о наиболее важном конкурентном преимуществе — оказывает критическое влияние на 15 % случаев [1]. Клиенты ценят оперативность обработки заявок, качество консультирования, своевременность доставки заказов. Добиться высокого качества сервиса невозможно без эффективной организации бизнес - процессов предприятия.

Чтобы эффективно управлять бизнес - процессами, надо их знать. Выделить и описать бизнес - процессы торгового предприятия помогут современные методологии моделирования, например, SADT(IDEF0), BPMN, ARIS. Исследование бизнес - процессов позволит не только формализовать их, но и оптимизировать, так как с помощью разработанной модели легче увидеть «узкие места» и устранить их.

Сегодня трудно представить работу торгового предприятия, совершенно не использующего программные продукты в своей деятельности. Однако, анализ бизнес - процессов позволяет выявить неэффективное использование информационных систем, тормозящее работу предприятия и снижающее тем самым оперативность обслуживания клиентов и принятия управленческих решений. Например, на предприятии могут использоваться программные продукты, решающие отдельные задачи без интеграции между собой. Например, с помощью информационной системы менеджер по продажам ведет клиентскую базу, принимает и обрабатывает заказы клиентов, но из - за отсутствия автоматизированных буферов обмена данными со складской учетной системой вынужден регулярно делать запрос на склад о наличии той или иной продукции в нужном количестве. Конечно, сотрудники о таких проблемах знают, и, возможно, не раз сообщали вышестоящему руководству о неудобствах своей работы. Но оценить масштаб проблемы и взвешенно принять решение позволит анализ бизнес - процессов на основе их моделирования.

Увы, на взгляд автора, вопросы анализа и информатизации бизнес - процессов торгового предприятия на сегодняшний день не достаточно освещены в научной литературе. Есть отдельные авторы (А.Б. Смирнов [2], А.В. Петрова [3], С.М. Ковалев, В.М. Ковалев [4] и др.), рассматривающие проблемы управления бизнес - процессами торгового предприятия. С точки зрения возможности автоматизации выделены типовые бизнес - процессы

торгового предприятия [5]. В упрощенном виде модели типовых бизнес - процессов торгового предприятия с использованием методологии IDEF0 представлены на рис. 1 и 2.

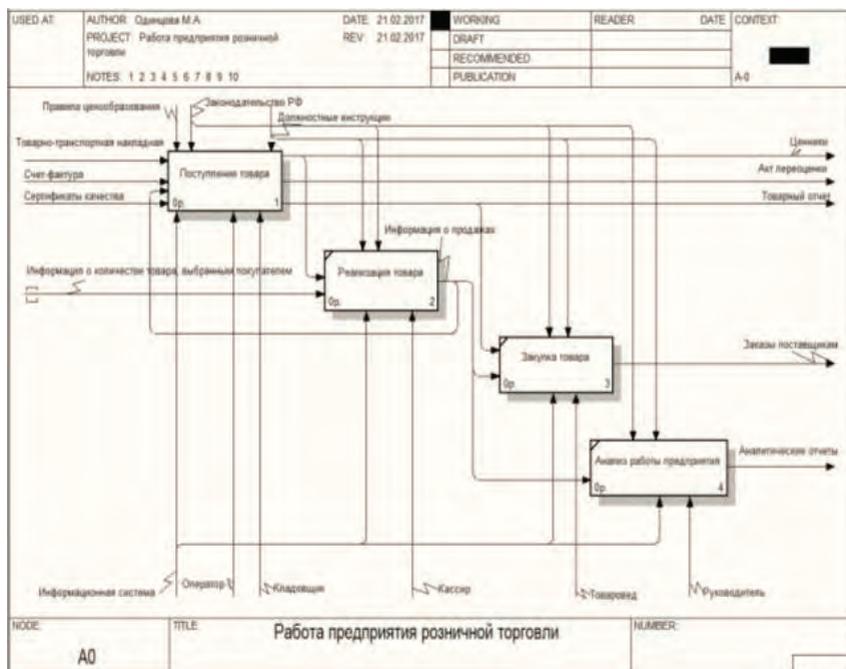


Рис. 1 — Декомпозиция контекстной диаграммы модели «Работа торгового предприятия»

Нужно отметить, что на сегодняшний день большинство систем, используемых на торговых предприятиях, — учетные системы. Благодаря им бизнес - процессы формализованы и автоматизированы. Но для получения конкурентных преимуществ бизнес - процессы должны быть проанализированы и оптимизированы. Для этого требуются инструменты бизнес - аналитики. Инструменты BI позволяют собирать и анализировать огромные объемы информации, имеющей отношение к клиентам, поставщикам, рынкам, а также внутрифирменным процессам и бизнес - окружению. Хранилище данных — основа для внедрения BI - решения по всему предприятию. Различные аналитические средства (OLAP) и инструменты data mining могут применяться для извлечения достоверной и качественной информации из данных, находящихся в хранилище. Инструменты бизнес - аналитики могут использоваться в нескольких направлениях [6]. Основные тенденции — анализ клиентской базы и управление взаимоотношениями с клиентами; управление цепочками поставок; оптимизация ассортимента товара на витрине; поиск альтернативных каналов реализации продукции; анализ бизнеса; управление и планирование трудовых ресурсов; анализ финансового состояния предприятия; поддержка принятия управленческих решений и др.

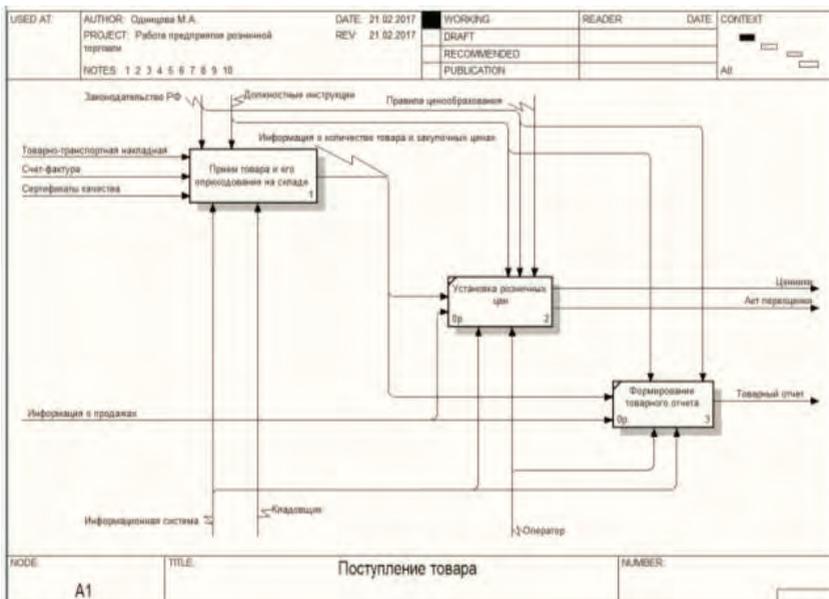


Рис. 2 — Декомпозиция блока «Поступление товара»

Внедрение подобных инструментов предполагает автоматизацию всех бизнес - процессов, наличие хранилища данных, агрегирующего информацию из баз данных учетных систем.

Таким образом, эффективное управление торговым предприятием — является залогом создания конкурентных преимуществ, а значит основной его стабильного функционирования и развития. Формализовать, описать, исследовать, а, в конечном счете, оптимизировать и успешно автоматизировать бизнес - процессы позволяет их моделирование, являясь основой анализа деятельности предприятия и принятия взвешенных управленческих решений.

Список использованных источников:

1. Рязанцев А.В. Как внедрить CRM - систему за 50 дней — Москва: Омега - Л, 2017. — 188 с.
2. Смирнов А.Б. Структура торгового предприятия в условиях процессного управления. Экономика и Право № 12 декабрь 2014 г.
3. Петрова А.В. Моделирование бизнес - процессов на предприятиях розничной торговли. Вестник челябинского государственного университета, №9. — 2011 г.
4. Ковалев С.М., Ковалев В.М. Оптимизация бизнес - процессов. Консультант директора, № 8 (235), — 2005 г.
5. Основные бизнес - процессы типовых магазинов. Автоматизация, штрихкодирование и автоматическая идентификация, проектирование и инжиниринг информационных систем. — [http:// pl - e.ru /](http://pl-e.ru/).

УДК 657

С.С. Пархоменко

бакалавр 3 курса направление «Экономика»,
ФГБОУ ВО «БГУ им. И.Г. Петровского»
г. Брянск, РФ

УЧЕТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Деятельность каждого экономического субъекта, так или иначе, связана с ведением бухгалтерского учета, целью которого является фиксирование и представление в удобной для анализа форме всех хозяйственных операций предприятия и формирование на основании обрабатываемых данных финансовой отчетности [10]. Поскольку львиную долю хозяйственной жизни предприятия составляют операции, связанные с приобретением, амортизацией и списанием основных средств, совершенно необходимым является объяснение важнейших моментов, касающихся такого сложного и ответственного процесса, как учет основных средств на предприятии [7].

В соответствии с Планом счетов учет затрат на приобретение объектов, которые впоследствии будут приняты к бухгалтерскому учету в качестве основных средств осуществляется на активном, калькуляционном счете 08 «Вложения во внеоборотные активы». Сальдо на счете 08 отражает затраты в незавершенные капитальные вложения, которые не приняты к бухгалтерскому учету в качестве основных средств [8].

После отражения всех затрат по приобретению объекта основного средства, он приходится на баланс предприятия и учитывается на счете 01 «Основные средства» [4].

Поступление объектов основных средств имеет место в следующих: приобретения за плату у других организаций; строительства хозяйственным или подрядным способом; получения от других организаций и лиц в безвозмездное пользование; внесения учредителями в счет их вкладов в уставный капитал; поступления по акту дарения и другими способами [6]. Пример учета поступления имущества представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Корреспонденции по учету поступления основных средств

Наименование операции	Сумма, руб.	Корреспонденция счетов	
		Дебет	Кредит
Оплачен счет поставщика с расчетного счета	52500	60	51
Отражается покупная стоимость комбайна	44533	08 / 1	60
Учтена сумма НДС	8000	19	60
Оплачен счет за доставку комбайна	1000	08 / 1	71

Учен НДС по расходам на доставку	180	19	71
Оприходован комбайн	45533	01	08 / 1
Зачтен НДС из бюджета	8200	68	19

В ходе эксплуатации основные средства изнашиваются. Для их воспроизводства в состав себестоимости включают один из видов расходов – амортизация имущества. Начисление амортизации начинается с 1 - го числа месяца, следующего за месяцем ввода, и прекращается с 1 - го числа месяца, следующего за месяцем выбытия [9].

Начисленная сумма амортизации основных средств отражается в бухгалтерском учете по кредиту счета 02 «Амортизация основных средств» в корреспонденции со счетами учета затрат на производство (таблица 2) [3].

Таблица 2 – Корреспонденции счетов по начислению амортизации

Наименование операции	Сумма, руб.	Корреспонденция счетов	
		Дебет	Кредит
Начислена амортизация по объектам основных средств, обслуживающих основное производство	184929	20	02
Начислена амортизация по объектам основных средств обслуживающих транспортный цех	12931	23	02
Начислена амортизация по объектам основных средств обслуживающих инженерно – технический персонал	88740	26	02
Начислена амортизация по объектам основных средств обслуживающих столовую [6]	2778	29	02

Для учёта выбытия объектов основных средств к счёту 01 «Основные средства» открывается субсчёт 01 / 09 «Выбытие основных средств».

В дебет этого субсчёта переносится стоимость выбывающего объекта, а в кредит – сумма накопленной амортизации. По окончании процедуры выбытия остаточная стоимость объекта списывается со счёта 01 «Основные средства» на счёт 91 «Прочие доходы и расходы» [5].

Для обобщения информации о выбытии основных средств и определения финансового результата от данных операций, используется счёт 91 «Прочие доходы и расходы». По дебету данного счёта отражаются расходы, связанные с продажей, выбытием и прочим списанием основных средств, а по кредиту – поступления, связанные с продажей и прочим списанием основных средств. Путем сопоставления дебетового и кредитового оборотов по счёту 91 «Прочие доходы и расходы» определяется финансовый результат от выбытия имущества [1].

Кроме того необходимо проводить контроль за ведением аналитического учета основных средств. Такой учет организуется по отдельным объектам, каждому из которых присваивается инвентарный номер на весь период его эксплуатации [2]. Пообъектный учет

ведется в инвентарных карточках или книгах. Необходимо проверить, как ведутся карточки или книги, а также правильность присвоения шифра амортизационных отчислений и наличие всех справочных данных.

Список литературы:

1. Гудкова О.В., Ермакова Л.В., Ковалева Н.Н. Анализ законодательного обеспечения учета и контроля основных средств Научное обозрение. Экономические науки. 2016. № 4. С. 15 - 18.

2. Дедова О.В., Ермакова Л.В. Современные подходы к организации контроля поступления и движения основных средств в торговых организациях // Торгово - экономический журнал. 2016. Т. 3. № 2. С. 173 - 182.

3. Ермакова Л.В., Гудкова О.В., Дворецкая Ю.А. Учет основных средств: бухгалтерский и налоговый аспект. В сборнике: WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS сборник статей III Международной научно - практической конференции. 2016. С. 171 - 176.

4. Ковалева Н.Н., Донцова Л.В., Ковалев А.Ф., Дворецкая Ю.А. Проблемы и перспективы сублизинговых отношений в аграрном сегменте экономики России // Лизинг. – 2016. - №3. – С. 37 - 44.

5. Кузнецова О.Н. Адаптация системы бухгалтерского учета основных средств к МСФО // Вестник Брянского государственного университета. - 2013. - № 3. - С. 206 - 208.

6. Кузнецова О.Н. Новации учета основных средств: достоверное представление или искажение / Бухгалтерский учет: достижения и научные перспективы XXI века. Материалы Международной научно - практической конференции, посвященной 80 - летию кафедры бухгалтерского учета университета. М.: Канцлер, 2015. – С. 226 - 230

7. Кузнецова О.Н. Учет основных средств по МСФО в России: коллизия экономических интересов // Сибирская финансовая школа. 2016. № 1 (114). С. 104 - 106.

8. Ковалева Н.Н., Дворецкая Ю.А., Мельгуй А.Э., Кузнецова О.Н., Катков Ю.Н., Дедова О.В., Ермакова Л.В. Современные векторы развития финансово - учетной системы экономического субъекта. - Брянск, 2016.

9. Хоружий Л.И., Дедова О.В., Катков Ю.Н., Волкова Е.В. Аудит амортизации и выбытия внеоборотных активов в организациях потребительской кооперации // Бухучет в сельском хозяйстве. - 2016. - № 9. - с. 47 - 55.

10. Хоружий Л.И., Дедова О.В., Катков Ю.Н., Волкова Е.В. Аудит поступления внеоборотных активов в организациях потребительской кооперации // Бухучет в сельском хозяйстве. - 2016. - № 8. - с. 39 - 51.

© С.С. Пархоменко, 2017

УДК 657

О.Г. Приходова

бакалавр 3 курса направление «Экономика»,
ФГБОУ ВО «БГУ им. И.Г. Петровского», г. Брянск, РФ

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕТА ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Одна из острейших проблем методологии и практики отечественного бухгалтерского учета состоит на данный момент времени в изучении отдельных компонентов издержек на производство и обращения, учета и калькулирования себестоимости продукции (работ,

услуг), а также процесса образования финансовых результатов деятельности экономических субъектов.

Наша система бухгалтерского учета затрат на производство, не так давно предоставляла информацию о всех фактических затратах, отраженных в производственном процессе, а также о калькулировании полной фактической себестоимости продукции, работ или услуг. В этой области долгое время действовали стандарты по планированию, учету затрат и калькулированию себестоимости продукции в различных отраслях производственной сферы. При командно - административной системе получение информации о себестоимости продукции было проработано на предприятиях неплохо [1]. Другой вопрос, что значительная доля этой информации не была нужна, поскольку не было реального стимула для снижения затрат на производство, а значит, и управления всем производственным процессом на предприятии. Поэтому одной из возможных причин того, что на практике не получил широкого использования неплохо и в деталях проработанный нормативный метод учета затрат и калькулирования, то есть аналог западной системы «стандарт - кост». Вся мощь предприятий главным образом направлялась для выполнения государственного плана и для выявления виновников брака, что относилось к обязанностям технических и административных отделов, а не бухгалтерских служб [8].

Несмотря на расширение прав и свобод на значительных участках экономики, в связи с переходом на рыночные отношения (введением свободных рыночных цен, упразднением плановых заданий и т. д.), утверждением новых стандартов по бухгалтерскому учету о расходах организаций, государство продолжило контролировать состав тех затрат, которые можно было включать в себестоимость продукции, и тех, что включению в себестоимость продукции (работ, услуг) не подлежали [6].

Благодаря этому, с одной стороны, верно рассчитанная себестоимость обеспечивала достоверность процесса образования финансового результата деятельности организации - прибыли или убытка от продажи продукции. Главная цель любой коммерческой организаций – это получение прибыли, поэтому с развитием экономики страны (создание конкурентной среды, либерализации рынков, свободной системы ценообразования) усиливается значение себестоимости как существеннейшей причины, влияющей на рост прибыли и рентабельности экономических субъектов [10].

С другой стороны, фактическая прибыль организации является основой при формировании объекта налогообложения по налогу на прибыль, так как исчисляется как разница между фактической выручкой от продажи и фактической себестоимостью [9].

В силу непредвзятых экономических факторов, учет и анализ в нашей стране длительное время развивались синхронно, но независимо друг от друга. Данные учета использовались главным образом при составлении внешней бухгалтерской финансовой отчетности, формировании калькуляций и ведении ведомостей на которых и был построен анализ. Поэтому учет, и анализ оказывали незначительное влияние на процесс принятия управленческих решений на уровне экономического субъекта [5].

При переходе к рынку ситуация начинает изменяться. Так как в условиях финансово - хозяйственной самостоятельности и обособленности экономических субъектов, усложненности их ориентации в рыночных условиях значительно увеличивается роль учета и анализа как одного из инструментов для принятия различных управленческих решений [7].

На данный момент времени вся бухгалтерия условно подразделяется, на две составляющие: финансовая - внешняя и управленческая - внутренняя. Подобное подразделение обусловлено различием в целях и задачах финансовой и управленческой бухгалтерии. Во внешней бухгалтерии создается информация о текущих расходах в элементном разрезе и доходах предприятия, о величине дебиторской и кредиторской задолженности, о размерах финансовых инвестиций и доходов от них, состоянии источников финансирования и т.п. Одной из главных задач внешней бухгалтерии является достоверность данных в учете о финансовых результатах деятельности предприятия, его имущественном и финансовом состоянии [3]. При этом потребителями информации являются в большинстве своем внешние пользователи предприятия: налоговые органы, внебюджетные фонды, кредитные учреждения, поставщики и покупатели, потенциальные инвесторы. Финансовая отчетность не является коммерческой тайной предприятия, так как она открыта к публикации и, если финансовая отчетность попадает под закон об аудиторской деятельности, то она подвергается независимой аудиторской оценке. Ведение финансовой бухгалтерии для предприятий является обязательным в соответствии с законом о бухгалтерском учете. В международных стандартах финансовой отчетности отражены основные принципы учета, которые относятся именно к системам финансового учета.

Важнейшим продолжением в развитии производственного учета является улучшение его оперативности, аналитичности, курс на принятие управленческих решений в настоящем и будущем. Неспроста термин «производственный учет» частенько уступает место термину «управленческий учет», что в большей степени показывает его назначение, сущность и задачи [11]. Присущей чертой управленческого (производственного) учета, который продиктован его целями и задачами, является объединение учета затрат на производство, результатов финансово - хозяйственной деятельности и анализ, и как следствие, принятия на их основе управленческих решений. Выходит в системе внутреннего учета формируется, главным образом, информация об издержках на производство продукции.

Издержки (затраты) производства систематизируют и классифицируют по видам, местам их возникновения и носителям затрат. Места возникновения затрат - это определенные структурные единицы (зоны ответственности) и подразделения, в которых совершается первоначальное потребление производственных ресурсов (рабочие места, бригады, цеха и т.п.) [4]. Руководство экономического субъекта решает самостоятельно, каким образом классифицировать затраты, насколько детализировать места возникновения затрат.

Одно из условий получения максимальной прибыли состоит в определении степени развития производства, обеспечивающей увеличение выручки от продажи продукции над издержками по ее производству и сбыту [2]. Основную факторную цепочку формирования прибыли представим схемой: «Затраты - объем производства - прибыль». Все составляющие данной схемы должны находиться под пристальным вниманием и контролем бухгалтерии.

Исходя из вышеизложенного, можно сказать, что учет затрат на производство и калькулирование себестоимости - это один из главных участков работы всей бухгалтерии. При этом в отечественной практике соседствуют два вида учета - направленный на калькулирование себестоимости в соответствии с нормативным регулированием в целях налогообложения, и второй, выстраиваемый во взаимосвязи с управленческим учетом и

дающий информацию о составе затрат и их анализе для принятия обоснованных управленческих решений.

Список использованной литературы:

1. Гудкова О.В., Ермакова Л.В., Ковалева Н.Н., Мельгуй А.Э. Эволюция бухгалтерского учета в докапиталистическом периоде развития экономики // *Фундаментальные исследования*. 2016. № 12 - 5. С. 1066 - 1070.

2. Дедова О.В., Ермакова Л.В., Кузнецова О.Н. Бухгалтерский учет выпуска и продажи готовой продукции на предприятиях общественного питания // *Бюллетень науки и практики*. 2016. № 5 (6). С. 333 - 338.

3. Дворецкая Ю.А. Подготовка бухгалтерской (финансовой) отчетности: анализ основных изменений // *Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития*. – 2014. - №12. – С. 163 - 167.

4. Ермакова Л.В., Гудкова О.В., Мельгуй А.Э. Основные направления организации управленческого учета на предприятии // *Экономика, предпринимательство и право*. 2016. Т. 6. № 3. С. 315 - 320.

5. Ермакова Л.В., Дворецкая Ю.А., Мельгуй А.Э. Методы формирования информации в системе управленческого учета // *Гуманитарные научные исследования*. 2016. № 5 (57). С. 164 - 167.

6. Кузнецова О.Н. Организация управленческого учета на малых предприятиях // *Молодой ученый*. – 2015. - № 3 (83). – С. 433 - 436.

7. Кузнецова О.Н., Ермакова Л.В., Дедова О.В. Организация учета эффективных продаж на предприятии // *Экономика. Социология. Право*. 2016. №2. С. 15 - 19.

8. Ковалева Н.Н., Дворецкая Ю.А., Мельгуй А.Э., Кузнецова О.Н., Катков Ю.Н., Дедова О.В., Ермакова Л.В. Современные векторы развития финансово - учетной системы экономического субъекта. - Брянск, 2016.

9. Ковалева Н.Н., Ермакова Л.В., Мельгуй А.Э. Прибыль как экономическая и бухгалтерская категория // *Гуманитарные научные исследования*. 2016. № 8 (60). С. 288 - 290.

10. Мельгуй А.Э., Дворецкая Ю.А., Ковалева Н.Н. Актуальные вопросы организации системы управленческого учета на предприятии // *Экономика и менеджмент инновационных технологий*. – 2016. - №7 (58). – С. 38 - 41.

11. Мельгуй А.Э., Дворецкая Ю.А. Особенности организации учетной подсистемы управленческого учета и формирования внутренней управленческой отчетности // *Современные научные исследования и инновации*. 2016. №10 (66). С.282 - 285.

© О.Г. Приходова, 2017

УДК 338

Роман Кристина Андреевна, Чермит Заур Азаматович

E - mail: kristina.roman.98@mail.ru, г. Краснодар, Российская Федерация

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА РАЗВИТИЯ КУРОРТНО - ТУРИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Средства, ежегодно выделяемые из бюджета нашего государства на развитие регионов, которые славятся своим курортно - туристическим комплексом, помогают расширяться

Российским курортам, приобретать известность и востребованность не только у жителей нашей страны, но и у иностранных туристов, которые с огромным удовольствием будут приезжать отдыхать и оздоравливаться в данных регионах [2].

Развитие курортного бизнеса в регионах России, например курортов Черноморского побережья, Азовского моря, а так же Крымского полуострова, является неотъемлемой составляющей успешного развития всей экономики страны, ведь курортная отрасль является не только одной из самых перспективных, но и самых прибыльных в сфере бизнеса (на конец 2013 г. сумма инвестиций в основной капитал санаторно - курортного комплекса Краснодарского края составила 28,1 млрд руб.). Например, курорты Краснодарского края каждое лето принимают несколько миллионов гостей, жители разных уголков нашей страны едут туда не только отдыхать, но и работать, ведь в период курортного сезона активно ощущается нехватка обслуживающего персонала в гостиницах и отелях. Зарплаты в таких регионах в период курортного сезона обычно до 10 раз выше среднестатистических зарплат вне сезона (например, водитель в 4 - 5 звездочном отеле в сезон может заработать до 85000 руб. в месяц, в то время, как его оклад вне сезона составляет 20000 - 25000 руб.). Именно поэтому в начале мая на Курорты Краснодарского края съезжается молодежь, которая стремится не только заработать здесь, но и отдохнуть. Но для того, чтобы курорты развивались, нужно чтобы отдых на них становился все более качественным и с каждым годом привлекал все большее количество людей, необходима государственная поддержка, она должна оказываться:

- субъектам санаторно - курортного и туристского комплекса;
- туристско - информационным центрам и представительствам, продающим путевки в санаторно - курортные учреждения;
- средствам массовой информации, которые будут осуществлять пиар деятельность рекреационной базы региона;
- учебным заведениям края, которые готовят специалистов в области туризма, отдыха и гостиничного бизнеса [3].

Необходимо также определить приоритетные направления развития санаторно - курортного комплекса и упорядочить правовое регулирование по вопросам поддержки санаторно - курортного комплекса (проводимые мероприятия не должны противоречить действующему законодательству). Принятые государством программы развития такого региона как Краснодарский край должны предусматривать реализацию за счёт средств государственного и краевого бюджета, наряду с этим необходимо формировать различные маркетинговые стратегии, которые будут направлены на реализацию информационно - рекламных программ по продвижению услуг, которые оказываются в регионе [5].

Также хорошей перспективой поддержания местных санаторно - курортных объектов является осуществление закупки путёвок и курортного продукта для детей, и льготной категории граждан, а также для работников государственных предприятий и их близких родственников, это позволит обеспечить круглогодичное функционирование и почти полную заполняемость санаторно - курортных объектов. Благодаря активному функционированию туристского и курортного комплекса будет формироваться единое информационное пространство, которое позволит как органам государственной власти и органам местного самоуправления, так и потенциальным гостям курортов иметь доступ к актуальной и востребованной информации относительно состояния материально

технической базы региона, состоянии природы лечебных и туристских ресурсов и об условиях их использования [4]. Уполномоченные органы и средства массовой информации обеспечивают представления интересов курортов Краснодарского края как на местном уровне, там и на государственном и международном.

Благодаря этому санаторно - курортные объекты Краснодарского края имеют возможность взаимодействовать с органами местного и государственного управления, заключать соглашения с другими предприятиями того же направления, расположенными по всей территории России. Также необходимо повышать квалификацию работников, занятых в санаторно - курортной отрасли, отправляя их на всевозможные форумы, мастер классы, курсы и стажировки, ведь успешность предприятия напрямую зависит от того, какие специалисты работают там, насколько они уведомлены и обучены современным технологиям ведения санаторно - курортного дела [1].

Необходимо, чтобы государство выделяло финансовые средства на поддержку социального туризма, например, выделять деньги из краевого бюджета, чтобы реализовывать меры, установленные Законом Краснодарского Края «Об обеспечении прав детей на отдых и оздоровление в Краснодарском Крае». Социальный туризм - это массовая и преобладающая форма активного отдыха, которая стала незаменимым направлением, позволяющим совершенствовать качество жизни населения.

Государственное финансирование курортов Краснодарского края должно обеспечивать приток отдыхающих, развитие материально - технической базы и увеличение количества рабочих мест с высокой заработной платой, раскрутку курортов на международной арене, с целью привлечь иностранные инвестиции и иностранных туристов.

Подводя итог, хочется ещё подчеркнуть важность реализации стратегий государственного финансирования и поддержки санаторно - курортной базы курортов Краснодарского края и курортов всей страны, ведь если данные мероприятия пройдут успешно, то это сформирует условия для создания на территории курорта современного и конкурентоспособного комплекса, который будет востребован круглый год, независимо от сезона и доступен для разных слоёв населения, плюс поможет обеспечить решение вопросов архитектуры, строительства, а также благоустройства городов - курортов и близлежащих пляжей и побережий. Также это позволит год за годом повышать качество предоставляемых санаторно - курортных и оздоровительных услуг, увеличить объём валового продукта, а значит позволит превратить санаторно - курортный комплекс в экономически и социально значимую отрасль Российской экономики.

Список литературы:

1. Въездной туризм: осторожный оптимизм / Воронцов И. // Туризм: практика, проблемы, перспективы. – 2008. - №7. –С. 132.
2. Государственное регулирование развития въездного туризма / Тайгибова Т. // Молодой учёный. - 2012. - №1. Т.1. –С. 153 - 157.
3. К вопросу о социально - экономической значимости государственной поддержки развития сельского туризма в Краснодарском крае / Дулин М.П., Андреев С.Ю., Мищенко Е.А., Заводов Е.М. // Полимагический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2014. - №100. – С.1065 - 1085.

4. Менеджмент туризма: Туризм и отраслевые системы. Учебник. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 272 с.

5. Сельский туризм как новое направление развития аграрного рынка / Андреев С.Ю., Мищенко Е.А. // Развитие аграрного рынка в условиях глобальных вызовов. Сборник научных трудов. сост. Л. В. Лазько. - Краснодар, 2016. - С. 12 - 23.

© К.А. Роман, З.А. Чермит, 2017

УДК 336.02

Н.В. Рыскаль

магистрант кафедры финансов ОГУ,

г. Оренбург, РФ

E - mail: rysnik@mail.ru

СИСТЕМА СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

В современных условиях налогового федерализма в России особая роль отводится построению налоговой политики на региональном уровне ввиду делегирования достаточной части полномочий с федерального на региональный уровень. Однако, наряду с предоставленной самостоятельностью регионы должны строить свою налоговую политику в соответствии с федеральной политикой.

Главной целью налоговой политики является сглаживание циклических колебаний и снижение негативных последствий экономических кризисов [1, с. 56]. Говоря о целях налоговой политики, важно различать стратегические и тактические цели. Стратегическая цель в отличие от тактической задает образ будущего состояния региона в неопределенной и нестабильной окружающей среде и указывает направления достижения. Выбор стратегических целей налоговой политики должен осуществляться исходя из ряда требований (рисунок 1).



Рисунок 1 – Требования к выбору стратегических целей налоговой политики

Обоснованность предполагает учет взаимосвязи между параметрами социально - экономического развития и различными инструментами налоговой политики региона.

Последовательность должна прослеживаться в принятии решений и в оценке их последствий на различных горизонтах времени. Внешняя согласованность заключается в соответствии целей региона стратегическим приоритетам развития государства. При выборе стратегических целей налоговой политики региона также должна соблюдаться согласованность норм бюджетного и налогового законодательства. Внутренняя согласованность предполагает соответствие целей налоговой политики способам и средствам их достижения, непротиворечивость. Адаптивность предполагает гибкость реагирования, а также учет факторов риска и неопределенности [2]. Среди стратегических целей налоговой политики региона можно выделить ряд наиболее важных (таблица 1).

Таблица 1 – Стратегические цели налоговой политики региона

Цели	Стратегические составляющие
Социальные	Сглаживание неравенства в уровнях доходов населения
Экономические	Повышение уровня развития экономики, оживление деловой активности, стимулирование хозяйственной деятельности
Стимулирующие	Активизация инвестиционной и инновационной деятельности, создание условий для накопления капитала в перспективных отраслях экономики
Фискальные	Обеспечение органов власти финансовыми ресурсами, требуемыми для проведения экономической и социальной политики и выполнения органами их функций
Экологические	Охрана окружающей среды и рациональное природопользование за счет взимания экологических налогов и штрафных санкций
Контрольные	Использование регионом для принятия решений в области функционирования, как отдельных видов налогов, так и всей налоговой системы

Наиболее важными направлениями налоговой стратегии регионов на сегодняшний день являются: устранение незаконных финансовых потоков, увеличения доли прямых налогов, снижение налоговой нагрузки на отдельные категории налогоплательщиков, развитие информационных технологий, внедрение современных технологий в процесс налогового контроля, изменение отношения государства к неналоговым доходам и др. При этом следует помнить, что каждый регион России имеет свою специфику - экономическую, территориальную и политическую.

Подводя итог вышеизложенному, можно отметить, что систематизация стратегических целей налоговой политики позволяет нейтрализовать налоговые риски [3, с. 968] и укрепить экономическую безопасность субъекта РФ и всего государства. Стратегические цели характеризуются упреждающим поведением, возможностью альтернатив и изменений. Среди наиболее важных стратегических целей налоговой политики региона чаще всего выделяют социальные, экономические, стимулирующие, фискальные, экологические и контрольные.

Список использованной литературы:

1 Шевцов, А.В. Формирование устойчивой бюджетно - налоговой политики регионов: теория и методология / А.В. Шевцов. - Йошкар - Ола: Стринг, 2011. - 208 с.

2 Мельник, Е.Н. Налоговая политика государства и оценка ее эффективности на региональном уровне: автореф. дисс. ... кандидата экономических наук: 08.00.10. Воронеж, 2014. – Режим доступа: <http://www.dslib.net/finansy/nalogovaja-politika-gosudarstva-i-ocenka-ee-jeffekti-vnosti-na-regionalnom-urovne.html>

3 Тюрина, Ю.Г. Налоговые риски и факторы, влияющие на их возникновение / Ю.Г. Тюрина // Известия Байкальского государственного университета. - 2016. - Т. 26. № 6. - С. 964 - 971.

© Н.В. Рыскаль, 2017

УДК 338

Савицкий Роман Евгеньевич

Чермит Заур Азаматович

E - mail: roma_sa@bk.ru

г. Краснодар, Российская Федерация

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ ТУРИНДУСТРИИ

За прошедшие несколько лет экскурсионный бизнес начал свое быстрое развитие во всех государствах мира, и сейчас занимает существенное место в сфере бизнес проектов. Знакомясь с опытом различных стран зарубежья допустимо отметить, что итог развития индустрии туризма в существенной степени связан с тем, как на уровне государственного масштаба воспринимается данная отрасль, и как правительственные институты поддерживают эту сферу. Общегосударственные проекты должны способствовать развитию рассматриваемого бизнеса и туристских центров, созданию и продвижению необходимой инфраструктуры, рекламы и информационного предоставления.

Из практического опыта видно, что частные субъекты не сумеют вложить солидные инвестиции для успешного развития курортно - туристских компаний, а также главных элементов данной инфраструктуры. В странах с развитым предпринимательством в сфере туризма существуют министерства, занимающиеся разработками общенациональных программ развития туризма. В Великобритании, например, такая организация носит название BTA (British Tourist Authority), в Италии – ENIT, в Ирландии – Irish Board, в Испании – Turespana, в Норвегии – NOTRA. Все они обладают своими представительствами по туризму в других странах, занимаются разработкой программ, привлекающих огромное множество туристов со всего мира [4].

При рассмотрении всемирной деятельности по государственному регулированию туризма в различных странах следует отметить, что все они, без исключения, делятся на две группы.

Для 1 - й группы характерны страны, имеющие автономный орган исполнительной власти, отвечающий за туризм. Он необходим для установления взаимоотношений с министерствами экономики, внешнеэкономических связей или внешней торговли, культуры, образования, сельского хозяйства и транспорта. Так, определённые структурные

отделы, которые наделены внушительными полномочиями, при этом входящие в состав прочих министерств, существуют в таких странах как: Испания, Италия, Тунис и Кипр.

Вторая группа содержит страны, где выполняемые государством функции в области туризма рассредоточены в разных органах государственной власти. Данная часть государств характеризуется отсутствием четкой туристской политики, повторением функций некоторым количеством органов исполнительной власти, неясность вопросов компетенции и функций в области туризма. Такими странами являются: Российская Федерация, Казахстан. Туризм в этих странах раскручивается в медленном темпе и не представляется ведущим сектором экономики [1, 3, 5].

Приведём примеры действий государственных институтов в нескольких странах.

В Австрии за туристской отраслью «присматривает» Министерство экономики. Рекламу туристских способностей страны реализовывает Австрийский государственный туристический офис, содержащий свои собственные консульства в 26 странах по всему свету.

В Великобритании областью туризма управляет Министерство культуры, зрелищ и спорта, которому непосредственно покоряется British Tourist Authority (BTA). Председательствует в BTA совет директоров, возглавляемый 5 - ти членами данного комитета и президентом. Данное предприятие занимается привлечением потоков зарубежных путешественников, а также «раскруткой» внутреннего туризма. Помимо этого, проводит консультации с властью и иными муниципальными учреждениями, занимающимися сферой туризма. Руководство занимается организацией интернациональных конференций, даёт консультационное и рекламное обслуживание согласно проблемам международного туризма, издаёт разнообразные информационно - справочные материалы [2].

В Германии организацией туристского коммерциала занимается Национальный туристский комитет Министерства экономики, отвечающий за распространение туристского продукта в Германии и рост туристских потоков в государство. Офисы данного комитета функционируют в 27 странах планеты.

В Израиле действует Министерство туризма. Каждый год прибыль от иммиграционного туризма составляет приблизительно 18 млрд. шекелей (4,7 млрд долл), применяемые с целью финансирования разных событий, объединённых с презентационной, информативной, выставочной деятельностью по всем государствам мира. Также доля этих денег направляется на проведение разных конференций, организацию консультационного сервиса, выпуск маркетинговых материалов и буклетов.

В Индонезии работает специализированное учреждение по части туризма. Имеется туристская полиция, задача которой – наблюдение за всеми предприятиями этого бизнеса, и их контроль. Кроме этого, она принимает личное участие в разрешении конфликтных ситуаций, происходящих с участием иностранных туристов.

Итальянский Департамент в области туристической деятельности занимается координацией работы областных туристских администраций, разрабатывает нормативно - отраслевые документы национального характера, изучает и обрабатывает статистические сведения. В международной деятельности данный отдел формирует межправительственные договоры и устанавливает отношения с иными интернациональными туристическими организациями. Основная значимость в

представлении Италии на международном рынке туристской направленности отводится Национальному управлению по делам туризма (ENIT), главная функция которого - организация рекламно - информационной деятельности, осуществление рекламных исследований, координирование действий зарубежных и районных туристических учреждений. ENIT подчиняется Департаменту по туризму, а его работа целиком финансируется из правительственного бюджета [2].

Абсолютно всеми вопросами туристской деятельности в Испании занимается Правительственный секретариат в области торговли, туризма и малого бизнеса. Решение значимых проблем, подобно сертификации услуг, лицензированию, созданию стратегии индустрии туризма, входит в обязанности здешнего правительства. Вся туристская работа на общегосударственном уровне установлена законом «О компетенции в области туризма» и декретом «О деятельности частных туристских предприятий» от 14 января 1965 г.. Помимо общенационального закона, любая из 17 - ти автономий обладает своим личным законодательством по туристической деятельности. Статьи по туризму регулируют взаимоотношения среди продавцов турпродукта и путешественников, а кроме того несколько условий, при коих юридические и физические лица могут заниматься туристским бизнесом; процедуру предоставления путешественникам собственных услуг. Кроме того, учтён контроль со стороны государства и порядок внедрения санкций к нарушителям.

Во Франции проблемами регулировки туристской деятельности занимается Министерство транспорта и социальных дел. В его структуре есть Государственный секретариат по вопросам туризма и «Управление туризма». Данные органы решают вопросы управления и регулирования сферы туризма, инвестирования и интернациональных взаимоотношений в области туристского бизнеса. Работает несколько организаций, принимающих активное участие в управлении туристской деятельностью с правом консультативного голоса:

- совет по туризму при Министерстве транспорта и социальных дел;
- национальный комитет по процветанию Франции (решает вопросы экологии и озеленения городов);
- национальное агентство по отпускным путешествиям;
- французское учреждение туристского инжиниринга и Государственный наблюдательный комитет по делам туризма (занимается рекламными разработками и статистикой в туристском бизнесе).

В США было принято Государственное постановление 1961 г. «О международном туризме». Он предусматривал формирование Администрации по поездкам и туризму (АПТ). Позднее, в 1981 г. был принят указ «О Национальной политике в сфере туризма». В мае 1992 г. принимается закон «О политике в сфере туризма и развития экспорта», поставивший перед АПТ соответствующие задачи: координирование общегосударственной политической деятельности в сфере туризма, ведение статистики о работе туризма, изучение конъюнктуры туристского рынка, предоставление помощи штатам, графствам, городам и сельским районам.

Список литературы:

1. Агротуризм как перспективная форма самозанятости сельского населения Краснодарского края / Гредасов А.М., Андреев С.Ю. // Исследование различных

направлений современной науки VIII Международная научно - практическая конференция. - 2016. - С. 248 - 253.

2. Долматов, Г.М. Международный туристский бизнес: история, реальность и перспективы / Г.М. Долматов. - Ростов - на - Дону : Феникс. - 2012. - 320 с.

3. К вопросу о социально - экономической значимости государственной поддержки развития сельского туризма в Краснодарском крае / Дулин М.П., Андреев С.Ю., Мищенко Е.А., Заводов Е.М. // Полиматический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2014. - №100. – С.1065 - 1085.

4. Менеджмент туризма: Туризм и отраслевые системы. Учебник. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 272 с.

5. Сельский туризм как новое направление развития аграрного рынка / Андреев С.Ю., Мищенко Е.А. // Развитие аграрного рынка в условиях глобальных вызовов. Сборник научных трудов. сост. Л. В. Лазыко. - Краснодар, 2016. - С. 12 - 23.

© Р.Е. Савицкий, З.А. Чермит, 2017

УДК 339.138

Савченко Алёна Геннадьевна

Студентка Школы экономики и менеджмента ДВФУ

г. Владивосток, РФ

Ибрагимова Маргарита Хакимовна

Старший преподаватель Школы экономики и менеджмента ДВФУ

г. Владивосток, РФ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ SMM - ИНСТРУМЕНТОВ В СОВРЕМЕННОМ МАРКЕТИНГЕ

Процессы глобализации, развитие информационных технологий, средств массовой коммуникации и Интернета привело к активному использованию социальных сетей различными группами населения. Согласно информации исследовательского холдинга «Ромир» по состоянию на апрель 2015 года, 91 % опрошенных в возрасте от 18 до 50 лет пользуются социальными сетями, причём среднее время пользования в день возросло с 90 минут (2012 год) до 143 мин. [1]. Вышеуказанные данные подтверждают тезис о том, что «социализация» интернета остается основным трендом онлайн - среды, о чем свидетельствует существование и функционирование огромного множества социальных сервисов, сайтов, платформ, которые дают возможность почти мгновенно получать необходимую информацию, общаться, работать.

Благодаря масштабу аудитории и её дифференцированности социальные сети являются удобным функциональным средством для различных целей. С популяризацией социальных сетей значительно увеличился интерес маркетологов к этим площадкам. Маркетинг в социальных сетях – Social Media Marketing (SMM) – стремительно стал одним из главных инструментов современного маркетинга.

Social Media Marketing (SMM) – комплекс мероприятий для привлечения трафика или внимания к компании или товару посредством социальных медиа. Количество социальных сетей и разносторонность их тематики позволяют использовать данный маркетинговый комплекс в различных сегментах рынка. Выбор социальной платформы напрямую определяют состав и масштаб аудитории, на которую будет направлено воздействие. Социальные медиа сегодня позволяют предприятиям оптимизировать затраты на рекламу, выстраивать доверительные отношения с потребителями, инициировать обсуждение, повышать репутацию компании, увеличивать спрос на продукцию и решать множество других задач развития.

Век SMM не так длинен, его начало определило возникновение крупных социальных сетей: за рубежом это Facebook (2004 г.) и Twitter (2006 г.), в России – «Одноклассники» и «ВКонтакте» (2006 год).

Сегодня, когда практически повсеместно распространен Интернет, SMM располагает огромным набором инструментов для продвижения, которые можно разделить на категории:

1. Создание и продвижение аккаунтов бренда.
2. Проведение интерактивных конкурсов, игр, акций.
3. Создание и продвижение промо - приложений и виджетов.
4. «Вирусный» маркетинг.
5. Популяризация личных профайлов сотрудников, руководителя.
6. Активное общение с пользователями.
7. Создание и проведение тематических мероприятий.
8. Медийная или таргетированная реклама.

Это лишь часть огромного списка инструментов SMM, насчитывающего по разным источникам до 100 позиций. Одно из важнейших правил использования таких методов – тщательное изучение пользователей социальной сети, в которой предприятие планирует продвижение, выявление целевой аудитории и разработка обращенных к ней методов.

В России сегодня одной из самых эффективных и удобных для SMM социальных сетей является Instagram, аудитория которого в декабре 2016 года насчитывала 600 миллионов человек. Средняя вовлеченность пользователей данной социальной сети самая высокая в России и, по данным аналитической платформы JagaJam, на декабрь 2016 года, составляет около 3 реакций («лайки», комментарии, репосты), совершаемых 100 пользователями на странице бренда за сутки [6].

SMM в Instagram обладает рядом преимуществ перед другими социальными платформами: это не только количество пользователей и их дифференцированность, постоянное обновление и расширение функций социальной сети, но и доступность рекламы. Аналитики отметили, что совокупная стоимость тысячи показов в Instagram снизилась с \$7,04 во второй половине 2015 года до \$4,2 в начале 2016 года [7]. При этом расходы на рекламу в Instagram значительно ниже, чем в Facebook, при более высоком уровне вовлеченности пользователей. При этом рекламный контент не отвлекает, так как незначительно выбивается из публикаций обычных пользователей и довольно органично вливается в новостную ленту. Кроме того, в Instagram есть рекомендации на основе пользовательских подписок и «лайков», что даёт маркетологам возможность успешно применять таргетированную рекламу, обеспечивающую большую эффективность, чем

другие виды рекламы, за счёт сокращения расходов на маркетинг без падения целевого трафика.

В мире около 49 % брендов используют Instagram для раскрутки и продвижения. По прогнозам аналитиков, в 2017 году эта цифра увеличится до 70,7 % [1], что подтверждает признание данной социальной сети эффективной платформой для SMM. Причём на рекламу в Instagram мировые компании в 2015 году потратили 0,6 млрд.\$, в 2016 году – 1,46 млрд.\$, а в 2017 году, считает исследовательская компания eMarketer [8], сумма составит более 2,8 миллиардов долларов.

Ведущие отрасли, продвигающие бренды в Instagram, - это розничная торговля и электронная коммерция. В России одним из представителей этих сфер является марка молодёжной одежды Black Star Wear. По данным аналитической платформы JagaJam, к концу 2016 года число подписчиков аккаунта бренда возросло до 693 тысяч, вовлечённость пользователей была на уровне 6,67 (среднее значение этого показателя по России – 3), а выручка компании увеличилась с 385 млн. рублей в 2015 году до 500 млн. рублей (темп прироста составил 29,9 %) [6]. При этом продвижение бренда и его сайта практически полностью велось в Instagram, позволяющем использовать множество различных SMM - инструментов.

Несмотря на вышеперечисленные преимущества продвижения в социальных сетях, многие исследователи считают, что со временем тенденция развития SMM как мощнейшего рычага влияния на потребителей станет терять свою актуальность. Это произойдёт из - за постоянного увеличения числа «фейковых» аккаунтов и, следовательно, уменьшения доверия пользователей к информационным потокам социальных сетей.

Однако сегодня Social Media Marketing остаётся одним из эффективнейших направлений маркетинга, выполняя ряд актуальных задач и функций. Дифференцированность его инструментов позволяет использовать любые социальные платформы и направлять воздействие на определённую аудиторию. Современное общество не может отрицать этих достоинств SMM и игнорировать существующие тенденции. Как следствие, появляются новые профессии, проводятся инновационные исследования и разработки, создаются новые инструменты и платформы для продвижения.

Список использованных источников:

1. Исследовательский холдинг Ромир [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://romir.ru>
2. Ваниянц Д.Ю. Реклама в социальных сетях / Д.Ю. Ваниянц // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №8.
3. Социальные сети и их значение в интернет - маркетинге, SMM и SMO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pr-cy.ru>
4. Аналитическая платформа JagaJam [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://jagajam.com/ru>
5. Brand Networks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bn.co/>
6. Аналитический портал eMarketer [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.emarketer.com/>

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ В ХОДЕ ПРОЦЕДУРЫ КОНКУРСНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Начать процедуру банкротства может любой гражданин, который задолжал официальным организациям (и это документально подтверждено договором) более 500 тысяч рублей и не платят по кредиту более трёх месяцев. Инициировать процедуру признания банкротом могут также и кредиторы (например, банк, выдавший кредит) и даже налоговая служба. В любом случае, первый шаг – подача заявления в суд о признании банкротом. Процедура банкротства может осуществляться не чаще раз в пять лет.

Процедура банкротства проходит 5 этапов: наблюдение, финансовое оздоровление, внешнее управление, конкурсное производство и мировое соглашение. В своей статье я обращаю внимание только на одну из них – конкурсное производство. Это процедура банкротства, применяемая к должнику, признанному банкротом, в целях соразмерного удовлетворения требований кредиторов [1. с. 205].

Процедура конкурсного производства открывается принятием арбитражным судом решения о признании должника банкротом и вводится сроком на один год, который может быть продлен не более чем на шесть месяцев. При необходимости срок конкурсного производства может быть продлен арбитражным судом сверх этих сроков. Основанием для продления срока могут служить обстоятельства, свидетельствующие о необходимости завершить продажу имущества должника и расчеты с кредиторами.

Основанием для признания гражданина банкротом является неспособность исполнить денежные обязательства или уплатить налоги и иные обязательные платежи в связи с тем, что сумма имеющихся долгов превышает стоимость имущества гражданина. При осуществлении процедуры банкротства свои требования к гражданину смогут предъявить также кредиторы по обязательствам, связанным с возмещением вреда жизни и здоровью, взысканием алиментов и иным обязательствам личного характера. Но если даже такие требования не будут предъявлены, они, в отличие от других обязательств гражданина, сохраняют свою силу и после окончания процедуры банкротства.

Назначается конкурсный управляющий, который действует с момента его утверждения арбитражным судом до даты завершения конкурсного производства. К нему переходят все полномочия по управлению делами должника, в том числе полномочия по распоряжению имуществом должника. В течение 5 дней с даты своего утверждения конкурсный управляющий обязан направить сообщение о признании должника банкротом и об открытии конкурсного производства в официальное издание, определенной Правительством РФ, в настоящее время изданием является "Российская Газета" [4. с.18 - 19].

Особенности бухгалтерского учета в рамках данной процедуры связаны с проведением следующих обязательных мероприятий, предусмотренных законом о банкротстве:

- закрытие счетов должника, оставление (или открытие) одного основного рублевого счета;

- соблюдение определенной очередности удовлетворения требований кредиторов, отличной от очередности, установленной ГК РФ, а именно в соответствии с Законом о банкротстве.

Текущие расходы (т.е. обязательства, возникшие после принятия заявления о признании должника банкротом) погашаются вне очереди в следующем порядке:

первая очередь – судебные расходы по делу о банкротстве, вознаграждение арбитражного управляющего, оплата услуг лиц, привлеченных арбитражным управляющим;

вторая очередь – требования об оплате труда;

третья очередь – коммунальные, эксплуатационные платежи;

четвертая очередь – иные текущие платежи [5].

Что бы покрыть текущие расходы распродается все имущество должника, имеющееся на момент открытия конкурсного производства – конкурсная масса.

Следует особо подчеркнуть, что требования кредиторов удовлетворяются не за счет непосредственно имущества, составляющего конкурсную массу (имущества и имущественных прав), а за счет денежных средств, вырученных от продажи этого имущества на торгах. При этом используется только один расчетный счет должника, остальные счета подлежат закрытию.

Если по обязательствам расплатились учредитель, собственники, то арбитражный суд выносит определение о прекращении производства по делу.

Если этого не произошло и не было заключено мировое соглашение, то после рассмотрения арбитражным судом отчета конкурсного управляющего о результатах проведения конкурсного производства арбитражный суд выносит определение о завершении конкурсного производства.

Конкурсный управляющий в течение десяти дней с момента вынесения определения арбитражного суда о завершении конкурсного производства представляет это определение в орган, в который должны представляться необходимые документы для осуществления государственной регистрации предприятия - должника в связи с его ликвидацией [5].

Определение арбитражного суда о завершении конкурсного производства является основанием для внесения в Единый государственный реестр юридических лиц записи о ликвидации должника.

С момента внесения в Единый государственный реестр юридических лиц записи о ликвидации должника полномочия конкурсного управляющего прекращаются, конкурсное производство считается завершенным, а предприятие - должник — ликвидированным.

Список использованной литературы

1. Бухгалтерский и налоговый учет, финансовый анализ и контроль; Аманфея - Москва, 2012. - 728 с.
2. Бухгалтерский учет и анализ; Форум - Москва, 2012. - 496 с.
3. Кукукина И. Г., Астраханцева И. А. Учет и анализ банкротств; Финансы и статистика - , 2013. - 304 с
4. Старикова Л. Н., Грекова З. Н. Учет и анализ банкротств; Экономика - Москва, 2011. - 368 с.

УДК 338.24

Трофимов Михаил Николаевич,
преподаватель Московского университета МВД России
имени В.Я. Кикотя (Рязанский филиал), г. Рязань.
E - mail: fanat1k.fanat1k.fanat1k@yandex.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Аннотация. В статье рассмотрена инвестиционная деятельность, которая обеспечивает устойчивое развитие организаций, их экономическую безопасность в условиях неопределенности. Раскрыты факторы, влияющие на необходимость совершенствования механизма управления инвестиционной деятельностью, его методического инструментария, необходимого для принятия управленческих решений.

Ключевые слова: инвестиции, развитие, инструменты, факторы, неопределенность, устойчивость, управление.

Инвестиции являются важнейшим инструментом обеспечения устойчивого развития организации, региона или страны, так как напрямую воздействуют на производство и объем валового внутреннего продукта, обеспечивают прирост национального дохода и влияют на положительную динамику основных макроэкономических показателей экономического развития. [11] Посредством эффекта мультипликатора они стимулируют развитие различных отраслей и сфер народного хозяйства, способствуют созданию рабочих мест и образуют «подушку» экономической безопасности в виде стабильного производства, занятости и прироста национального дохода.

Процесс инвестирования является одним из основных факторов устойчивого развития экономики. Он способствует повышению рентабельности, росту производительности труда, развитию научно - технического прогресса, повышению уровня доходов работников и фирм, создает основу для быстрого и динамичного роста всей экономики. [8]

Инвестиции как экономическая категория играют важную функцию в экономической системе стимулирования экономического роста. По сути, они являются основой для реконструкции, модернизации производства, повышения конкурентоспособности фирм и государств. О состоянии финансовой, производственной сферы во многом говорят процессы, происходящие в инвестиционной сфере. Она является индикатором, указывающим на общее положение внутри страны, размер национального дохода, привлекательность финансовых вложений для других государств. [6]

Сегодня инвестиции рассматриваются как долговременные капитальные затраты финансовых и экономических ресурсов страны, регионов или хозяйствующих субъектов, в

целях создания новых технологий и модернизации действующих предприятий, освоения современной производительной техники, получения прироста национального дохода, достижения более высокой производительности труда. [5]

Анализ происходящих в стране изменений показывает, что сегодня среди скрытых процессов в народном хозяйстве являются: нестабильность и неэффективность производства, снижение качества продукции наукоемких отраслей, недостаточный уровень обновления основных производственных фондов и капитальных вложений, сокращение государственных расходов и бюджетного финансирования высокотехнологичных производств. В настоящее время резко ухудшилось финансовое состояние товаропроизводителей всех форм собственности и хозяйствования, что отражается на замедлении темпов роста экономики и в будущем может стать причиной нового витка экономического кризиса и спада производства. [7]

В связи с этим угрозы экономической безопасности организаций могут быть систематизированы и классифицированы с позиции управления инвестиционной деятельностью. При этом выделены наиболее важные сферы, в которых угрозы наиболее остры и фундаментальны: разрушение инвестиционно - инновационного комплекса, снижение деловой и инвестиционной деятельности, угрозы полной деградации производства.

Необходимость совершенствования механизма управления инвестиционной деятельностью как фактора экономического роста на современном этапе обуславливается следующими причинами:

Во - первых, основные производственные фонды в Российской экономике в физическом и моральном аспекте существенно изношены и не отвечают современным требованиям рынка. Для их замены потребуются значительные капиталовложения, следовательно, и соответствующие источники финансирования, а они существенно ограничены и зависят от цен на нефть и минеральные ресурсы. [3] В этих условиях необходимо создание благоприятного инвестиционного климата для обеспечения заинтересованности хозяйствующих субъектов в обновлении основных производственных фондов и качественного «скачка» производительных сил. [1]

Во - вторых, для трансформации национальной экономики к инновационному пути развития необходимы значительные инвестиции. Для их рационального использования необходимо определить приоритетные направления развития науки и техники, создание новых инновационных центров деловой и инвестиционной деятельности. [4] Сформировать необходимые средства только за счет внутренних резервов страны.

В - третьих, на сегодняшний момент времени острой проблемой является необходимость осуществления позитивных структурных сдвигов во внешнеэкономической политике с целью снижения ее зависимости от нефтегазового сектора. Реализация этой важнейшей проблемы вряд ли возможна без стимулирования инвестиционной деятельности и структурной перестройки основных сфер «локомотивов» Российской экономики.

В - четвертых, без осуществления реальных инвестиций невозможна модернизация экономики как структурная, так и управленческая, переход от индустриального типа производства к энерго и ресурсно сберегающей экономике («Экологичной экономики»). [2]

В - пятых, в условиях экономической нестабильности, системного экономического кризиса роль инвестиций в поддержке экономических процессов возрастает, в том числе в

сфере создания барьеров защиты от таких современных угроз как рост безработицы; снижение жизненного уровня населения; криминализация экономики; свертывание научно - исследовательских и опытно - конструкторских работ [1]; потери квалифицированных кадров [9], утраты конкурентных преимуществ экономики России.

Таким образом, можно констатировать, что государство должно иметь инвестиционную политику способную обеспечить нейтрализацию основных угроз экономической безопасности и обеспечение ее экономического роста. [10] Необходимо выработка реальных форм и методов экономического стимулирования инвестиционной деятельности в регионах, так и на федеральном уровне, формирования организационно - экономического механизма инвестиционной деятельности обеспечивающего стабильность работы системы экономической безопасности. [12] Такой вывод получен на основе критического обобщения литературных источников по исследуемой проблеме.

Список использованной литературы:

1. Боброва Е.А. Нематериальные активы в системе МСФО // Международный бухгалтерский учет. - 2006 - С. 14 - 17.
2. Гончаров П.В., Лытнева Н.А. Аналитические возможности бухгалтерской (финансовой) отчетности в управлении инновационно - инвестиционной деятельностью предприятий АПК. // Фундаментальные исследования. - 2015. - № 2 - 5. - С. 1017 - 1022.
3. Илюхина Н.А., Лытнева Н.А., Боброва Е.А. Методические основы и принципы учета затрат на производство / Н.А. Илюхина, Н.А. Лытнева, Е.А. Боброва. - В сборнике: SCIENCE, TECHNOLOGY AND LIFE - 2014 Proceedings of the international scientific conference. Editors V.A. Pjehina, V.I. Zhukovskij, N.P. Ketova, A.M. Gazaliev, G.S.Mal'. 2015. С. 455 - 463
4. Кыштымова Е.А., Лытнева Н.А. Стратегический анализ как метод формирования информационно - аналитического обеспечения прогнозирования элементов собственного капитала // Научные записки ОрелГИЭТ - 2014. - №2. (10)
5. Кыштымова Е.А., Лытнева Н.А. Развитие информативности отчета о финансовых результатах для анализа прибыльности организаций в условиях перехода к МСФО // Вестник ОрелГИЭТ. 2015. № 1 (31). С. 64 - 69.
6. Лытнева Н.А., Кыштымова Е.А. Прибыль как основной фактор эффективности региональной экономики - Орел: Изд - во «ОрелГАУ», 2010. - 212 с.
7. Лытнева Н.А. Методология концепции учета, анализа и аудита собственного капитала: Дис. ... д - ра экон. наук: 08.00.12 / Н.А. Лытнева. - М., 2006. - 584 с.
8. Лытнева Н.А. Совершенствование методов управления результативностью промышленных предприятий // Вестник ОрелГИЭТ. - 2014. №3 (29). - С.92 - 97.
9. Лытнева Н.А., Парушина Н.В. Развитие методического инструментария в управлении оценкой эффективности персонала // Вестник ОрелГИЭТ. 2015. № 2 (32). С. 101 - 106.
10. Полянин А.В., Коптева Н.А. Стимулирование экономического роста в регионе / В сборнике: Наука и инновации в сельском хозяйстве Материалы Международной научно - практической конференции. 2011. С. 305 - 307
11. Региональное управление экономикой: монография / Н.В. Парушина, Н.А. Лытнева, И.Г. Ершова, и др. Воронеж: Научная книга, 2010. - 212 с.

12. Трофимов М.Н. Инвестиционная деятельность в сфере предпринимательства // *Фундаментальные исследования*. - 2016. - № 10 - 3. - С. 652 - 657.

13. Трофимов М.Н. Инвестиции и механизм их воздействия на экономическую безопасность // *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки*. - 2013. - № 2 - 1. - С. 3 - 8

© М.Н. Трофимов, 2017

УДК 343

И.В. Упоров

д.и.н., к.ю.н., профессор, Краснодарский университет МВД России
г. Краснодар, Россия

А.Д. Лебедева

к.ю.н., доцент, Кубанский социально - экономический институт
г. Краснодар, Россия

НОВЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДОИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАКЛЮЧЕННЫХ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 1950 - Х ГОДОВ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ИСПРАВИТЕЛЬНО - ТРУДОВОЙ СИСТЕМЫ СОВЕТСКОГО ГОСУДАРСТВА

Советская исправительно - трудовая система второй половины 1950 - х гг. характеризовалась тем, что в рамках начавшейся после смерти Сталина «оттепели» стали смягчаться условия содержания заключенных в местах лишения свободы. Это касалось и трудового использования заключенных, которым уже не приходилось надрываться на «великих стройках» нередко в нечеловеческих условиях, поскольку в данной сфере вопросам законности уделялось все больше внимания, о чем свидетельствуют многочисленные документы по этому поводу. Так, в Докладе МВД СССР в ЦК КПСС «О назревшей реорганизации системы ИТЛ МВД» от 5 апреля 1956 г. указывалось, что «заключенные используются преимущественно как валовая рабочая сила, на неквалифицированных работах в различных отраслях народного хозяйства: в цветной металлургии 60877 чел., в угольной промышленности 60.735 чел., в нефтяной промышленности 23.600 чел., на строительстве гидротехнических сооружений 34.594 чел., на специальных стройках Минсредмаша и Главспецстроя 92.473 чел., в лесной промышленности 240.815 чел., на предприятиях и строительствах других министерств 71.889 чел., в промышленных и сельскохозяйственных пред - приятиях МВД 196.647 человек. На протяжении многих лет дислокация исправительно - трудовых лагерей, их организационная структура и размеры лагерных городков, в которых содержатся заключенные, определялись, как правило, интересами хозяйственной, производственной деятельности. Это привело к тому, что во многих лагерях содержится большое количество заключенных (до двадцати тысяч и более человек), а в лагерных городках, в пределах одной охраняемой зоны, нередко содержится до тысячи и более заключенных, что в значительной мере затрудняет правильное размещение, должную изоляцию, перевоспитание их,

обеспечение установленного порядка и дисциплины. Серьезным недостатком в деятельности лагерей и колоний являются частые перемещения большого количества заключенных как внутри исправительно - трудовых лагерей, так и из одного лагеря в другой. Основной причиной этих перемещений является то, что распределение заключенных по лагерям производится, прежде всего, исходя из потребности в рабочей силе предприятий и строительстве, на которых работают заключенные. Поэтому заключенные перевозятся на значительные расстояния из областей и республик, где они были осуждены, в отдаленные места — на стройки, в шахты и на лесоразработки. Во многих случаях такие перевозки осуществляются без надлежащей подготовки лагерных подразделений к приему и правильному размещению заключенных, без предварительного создания необходимых жилищных и бытовых условий для содержания заключенных. В течение 1955 года было перевезено по указанным выше причинам более 350 тысяч заключенных. Такие перемещения больших масс заключенных серьезно мешают работе по изучению, перевоспитанию и исправлению осужденных. Исключается возможность использовать в воспитательной работе положительное влияние на заключенных их родственников и общественности тех предприятий, на которых они до этого работали. МВД СССР считает необходимым впредь установить, чтобы заключенные отбывали срок наказания, как правило, на территории тех краев и областей, где они жили и работали до их осуждения» [1].

Существенной проблемой было то обстоятельство, что существовавший порядок финансирования лагерей и колоний, при котором они находились на хозрасчете, и расходы по содержанию заключенных в основном покрывались доходами от их трудового использования, понуждал администрацию ИТУ основное внимание в своей работе уделять хозяйственной деятельности, часто в ущерб делу перевоспитания заключенных. Это также отмечалось в докладе, где указывалось в этой связи, что обучение заключенных производственным специальностям также подчинено интересам хозяйственной деятельности, в частности, подготовка рабочих той или иной квалификации нередко производилась только в расчете на удовлетворение потребностей производства в данном лагере, без учета того, сможет ли заключенный найти применение полученным трудовым навыкам после его освобождения. Это подтверждалось практикой ИТУ. Так, в 1955 г. в ЛО - 2 УИТЛК УМВД по Краснодарскому краю было проведено обучение заключенных и подготовлено: плотников и столяров - 15, штукатуров - 7, каменщиков - 15, формовщиков кирпича - 11, рамщиков и пилюставов - 4, маляров - 6, ветсанитаров - 6 человек с целью использования на производстве [2]. Кроме того, при перемещении заключенного в другой лагерь далеко не всегда учитывалась полученная им специальность, вследствие чего его приходилось переучивать, так как в условиях другого производства он не мог быть использован по имеющейся у него специальности.

Далее в докладе указывалось: «Хозяйственные интересы в работе лагерей и колоний породили в МВД СССР тенденцию к тому, чтобы разгрузить исправительно - трудовые лагеря от инвалидов и лиц, которых нельзя полноценно использовать как рабочую силу, стремление досрочно освободить из лагерей и колоний как можно больше таких заключенных, независимо от того, что многие из них осуждены за тяжкие преступления ...в результате из мест заключения было освобождено большое количество опасных преступников. МВД СССР считает, что впредь *труд заключенных в ИТУ должен быть*

организован на принципиально новых основах. В исправительно - трудовых колониях, которые целесообразно создать вместо имеющихся лагерей, необходимо, чтобы каждый заключенный за время отбывания наказания повышал свою трудовую квалификацию или приобретал производственную специальность и мог бы ее успешно применять после освобождения. В связи с этим исправительно - трудовые колонии следует организовывать на базе предприятий, производящих предметы широкого потребления, легкой, электротехнической, радиотехнической и других отраслей промышленности, а также на базе сельскохозяйственных предприятий. Эти колонии содержать за счет средств государственного бюджета» [1].

С предложениями, содержащимися в докладе, судя по всему, согласились высшие инстанции, о чем может свидетельствовать принятое 25 октября 1956 г. постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по улучшению работы МВД СССР» [3], которым в соответствии с предложениями МВД было признано нецелесообразным вообще дальнейшее существование ИТЛ.

К указанным выше в этом же ряду в сфере трудоустройства заключенных можно отметить и другие решения. Так, распоряжением Министра внутренних дел СССР № 16с от 12 января 1955 г. на общем и облегченном режимах устанавливается для заключенных 8 - часовой рабочий день – в соответствии с Положением об ИТЛ и колониях [4, с. 187]. Тем самым длительность рабочего дня была приравнена к рабочему времени всех граждан страны. Приказом МВД СССР от 6 января 1955 г. была введена Инструкция о порядке удержания из заработка заключенных, содержащихся в исправительно - трудовых лагерях и колониях МВД СССР [4, с. 258 - 260], где достаточно четко регулируются вопросы удержаний из зарплаты заключенных, что можно расценивать как шаг в укреплении законности в деятельности ИТУ. Следует заметить, что введенный порядок удержаний (за питание, одежду, обувь, по исполнительным листам) практически не изменился до настоящего времени.

Стали приниматься более энергичные меры по развитию так называемого собственного производства, когда предприятия, на которых работали заключенные, размещались не вне колонии, а внутри нее, и становились органической частью исправительно - трудового учреждения. Постановлением Совета Министров СССР от 14 ноября 1954 г. "О мерах по трудовому использованию осужденных" МВД СССР разрешалось использовать до 60 % прибыли, получаемой от производственно - хозяйственной деятельности, на расширение производства и благоустройство жилых зон (особое внимание при этом обращалось на создание производственной базы в тюрьмах, поскольку исправительно - трудовые учреждения этой категории не могли в полной мере выполнять возложенные на них задачи в силу специфики режимных требований, предполагающих строго покамерное содержание осужденных, т.е. максимальную степень изоляции). На это же нацеливало решение Бюро ЦК КПСС по РСФСР и Совета министров РСФСР, принятое в 1959 г. [5, с. 181 - 182] В литературе отмечается, что использование труда осужденных на собственных предприятиях довольно быстро показало свою эффективность, имея в виду в целом исправительно - трудовой процесс [6, с. 101]. Такому повороту, кроме отмеченных обстоятельств, способствовало признание (на волне критики, причем справедливой, недостатков в деятельности ГУЛАГа) необходимости отбывания осужденным наказания не "за тридевять земель", а в максимально возможном приближении к месту жительства.

Одновременно шло развитие контрагентских начал в деятельности ИТУ, в частности, это хорошо видно по отчетам ОИТК УМВД КК за 1947 г. [7]

Выполнению главной задачи ИТУ (исправление и перевоспитание осужденных) серьезно мешало стремление администрации во что бы то ни стало выполнять план по выводу заключенных на оплачиваемые работы. Причем, это было не желание самих ИТУ - их к тому подталкивала система критериев при оценке деятельности ИТУ, установленных центральными органами управления исправительно - трудовой системой. В результате вывод на работы значительно большего количества осужденных, чем это требовалось для обеспечения производственного процесса, создавал объективные предпосылки для невыполнения норм выработки и соответственно снижал у осужденных стимулы к высокопроизводительному труду [8, с. 76]. В частности, выполнению плана по трудоустройству осужденных было посвящено много внимания на совещании УИТЛК УМВД СССР по Краснодарскому краю 5 апреля 1956 г., где, в частности, указывалось, что «наше социалистическое хозяйство плановое. Производственный план есть закон и подлежит безусловному выполнению» [2, с. 8]. Как нам представляется, здесь экономический фактор несколько уступил свое влияние фактору социальному, связанному с исправительно - трудовым воздействием.

Как мы отмечали, несмотря на то, что в трудоустройстве осужденных с 1950 - х гг. стали развиваться собственные производства исправительно - трудовых колоний и кооперированные производственные связи, доля строительства в этом процессе была еще долго довольно значительной. При этом, однако, несколько изменилась организация таких работ. Если раньше ИТЛ часто меняли свою дислокацию и размещались в непосредственной близости к строительным объектам и заключенные ежедневно ходили на работу пешком, то с конца 1950 - х гг., по мере обустройства стационарных исправительно - трудовых колоний, осужденных стали под конвоем перемещать до места работы сначала пешим порядком, а затем на специально оборудованных автомашинах. При этом территория будущего строительства огораживалась забором, обносилась колючей проволокой, устанавливались вышки для часовых и другие охранительные атрибуты. Все это требовало больших финансовых и материальных затрат, поскольку практически во всех регионах страны, за исключением южных республик, ощущалась нехватка строительных рабочих. Но и при таких затратах существенная выгода для строительных трестов и объединений заключалась в отсутствии необходимости заботиться о социально - бытовых вопросах работающих, прежде всего жилищно - бытового характера. Для ИТУ выгода заключалась в трудоустройстве заключенных (благодаря такой организации работ во многих городах России до сих сохранилось достаточно много объектов, построенных заключенными). В дальнейшем доля строительства неуклонно уменьшалась, уступая место собственным предприятиям ИТУ и производству на основе кооперации. Таким образом, система трудоустройства заключенных, сложившаяся во второй половине 1950 - х гг., стала той организационно - правовой основой в этой сфере, которая используется до настоящего времени.

Список литературы:

1. ГАРФ. Ф. 9401. Оп. 2. Д. 479. Л. 388 - 399.
2. Архив ГУИН Минюста РФ по Краснодарскому краю. Оп. 1 / 1. Протоколы производственных совещаний ОИТК. 1956 г. Д. 6. Л. 18.
3. Партийная жизнь. 1957. № 4. С. 63 - 68.

4. Специальный архивный фонд (САФ) ИЦ ГУВД КК. Д. 205. 187.
5. Уголовно - исполнительное право России / Под ред. А.И.Зубкова. М., 1997. С.181 - 182.
6. Зубков А.И. Теоретические вопросы правового регулирования труда осужденных в советских исправительно - трудовых учреждениях. Томск, 1974. С.101.
7. Архив ГУИН МЮ РФ по КК. Оп. 1 / 1. Протоколы совещаний по финансово - хозяйственной деятельности. 1948г. Д. 18. Л. 1 - 46.
8. Кузьмин С.И. ИТУ: история и современность // Человек: преступление и наказание. 1996. № 3 - 4. С. 76.

© Упоров И.В., Лебедева А.Д. 2017

УДК 336.71

Ю.Д. Ханafiева

магистрант, ЧелГУ, г. Челябинск, РФ
E - mail: yuliya.khanafieva@mail.ru

Н.Н. Стародубова

канд. экон. наук., доцент ЧелГУ, г. Челябинск, РФ
E - mail: snn.60@mail.ru

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА УРФО

Статья посвящена исследованию институциональных показателей банковского сектора УрФО. Проанализирована сложившаяся ситуация в регионе, отражены динамика и тенденции изменения количества кредитных организаций, их филиалов и внутренних структурных подразделений, а также приведены общие выводы о целесообразности банковской экспансии в регионы России.

Ключевые слова: кредитные организации, банки, банковский сектор региона, экспансия банков.

В условиях глобализации финансовых рынков, повышенной уязвимости региональных банковских систем к внешним и внутренним факторам, одними из важнейших задач повышения эффективности функционирования банков, приоритетными направлениями деятельности которых являются развитие и рост инвестиционной привлекательности, являются грамотное построение региональных сетей и оптимизация организационной структуры [2].

Расширение региональной банковской сети положительно сказывается на развитии банковского сектора экономики. В современных условиях многие банки относят себя к сетевым, а не многофилиальным банкам, также разные формы структурных подразделений банка часто объединяются в понятие «точка продаж», отражающее конечную цель регионального присутствия банка. В России за последние годы широкую распространенность в разных регионах страны получили столичные и федеральные кредитные организации [3, с. 10].

По данным Банка России, количество действующих кредитных организаций в стране на 01.01.2017 г. составляет 623, что на 110 меньше, чем в 2015 году и на 211 меньше, чем в 2014 году. За последние годы количество действующих банков сократилось во всех без

исключения федеральных округах. Показатели УрФО составляют 35, 32 и 29 банков в 2014, 2015 и 2016 годах соответственно. Существенную роль в этом процессе сыграли меры ЦБ РФ по исполнению требований Федерального закона № 115 - ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» [1].

По данным Уральского округа (как и в целом по России) в 2014 - 2016 гг. наблюдается тенденция снижения общего количества кредитных организаций и их филиалов, зарегистрированных в данном регионе. Наиболее устойчивыми показателями обладает Челябинская и Курганская области, наиболее динамичными – Тюменская область (рис. 1).

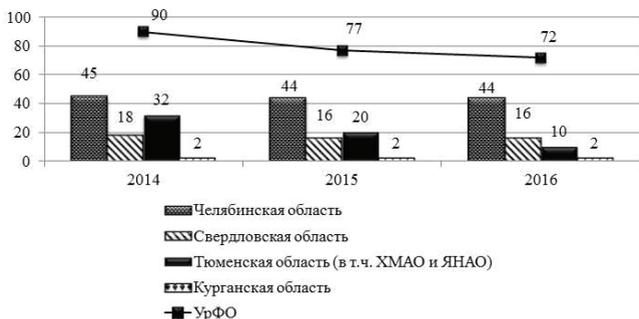


Рисунок 1 – Динамика количества банков, зарегистрированных в УрФО

В целом по Уральскому региону темп прироста банков составляет – 14,44 % и – 6,49 % в 2014 и 2015 гг. соответственно, в то время как среднероссийские показатели составляют – 14,73 % и –17,82 % за аналогичные периоды. Наблюдается закономерная и необходимая оптимизация структуры региональной сети.

Тенденция к снижению количества филиалов инорегиональных банков в 2014 – 2016 гг. аналогична ситуации с региональными банками (рис.2). Темп прироста данного показателя за два года составляет в среднем от – 42,86 % до 0 % . Среднероссийские показатели варьируют от – 17 % до – 20 % .

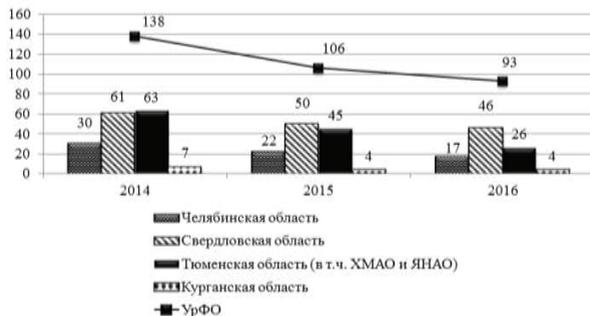


Рисунок 2 – Динамика количества филиалов инорегиональных банков, головные офисы которых зарегистрированы за пределами УрФО

Анализ общего количества точек банковского обслуживания, под которыми понимается совокупность всех банковских подразделений, включая головные офисы, филиалы и

внутренние структурные подразделения (ВСП) кредитных организаций, указывает на отрицательную динамику данного показателя по областям (темпы прироста от $-44,91\%$ до $-3,56\%$). Показатели по УрФО совпадают со среднероссийскими показателями ($-11,83\%$ и $-8,59\%$ в 2015 и 2016 гг. соотв.). Хотя начиная с 2014 года количество точек банковского обслуживания уменьшается, до 2014 года наблюдалось стремительное увеличение ВСП. Данный факт был обусловлен оптимизацией затрат банков, поскольку содержание ВСП влечет гораздо меньше расходов, чем содержание филиалов (рис. 3) [3, с. 12].



Рисунок 3 – Динамика количества точек банковского обслуживания в УрФО

Анализируя соотношение местных и инорегиональных банков в регионе, можно заметить экспансию филиалов кредитных организаций, головной офис которых расположен в других регионах (рис. 4). Как отмечалось выше, данный факт связан с расширением банковской сети наиболее крупных банков и ростом их влияния на экономическое состояние регионов.

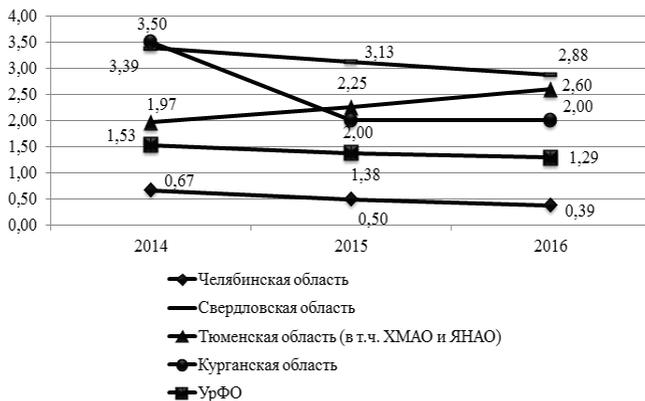


Рисунок 4 – Динамика показателя экспансии инорегиональных банков

Наиболее высокие значения показателя кредитной экспансии наблюдаются в Свердловской области. В Челябинской области, напротив, функционирует значительное количество филиалов местных банков, их сокращение происходит гораздо меньшими темпами, чем сокращение инорегиональных филиалов. Характерной тенденцией для

Уральского округа является некоторое снижение кредитной экспансии, та же ситуация и в целом по РФ, исключение составляет Тюменская область.

Несмотря на отрицательную динамику точек банковского обслуживания во всех регионах России, доступность банковских услуг не снижается, поскольку банками предлагается максимальный перечень каналов самообслуживания: интернет – и мобильный банк, общение через call – центр, совершение операций через полнофункциональные банкоматы.

Специфика банковской деятельности и уровень конкуренции на рынке делают весьма затруднительным увеличение масштабов банковской деятельности без развития сети подразделений и освоения новых регионов. Стратегия региональной экспансии позволяет формировать долгосрочные конкурентные преимущества у банков. Федеральные банки, среди которых Сбербанк, ВТБ - 24, Росбанк и др., смогли создать устойчивую сеть по всей территории страны.

При принятии решений о присутствии в регионе, руководству банка в первую очередь необходимо оценить экономическую целесообразность данного решения. Показатели, которые наиболее часто показывают успех присутствия кредитной организации в регионе – рентабельность активов и рентабельность капитала [2].

В заключение стоит добавить, что в целях совершенствования разработки и реализации стратегий кредитной экспансии необходимо учесть тот факт, что успешная экспансия должна базироваться на обладании достаточными ресурсами и высокими компетенциями, сформировавшимися в том числе на региональном рынке, и быть готовым к их трансферту на инорегиональные рынки.

Список использованной литературы:

1. Официальный сайт Банка России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cbr.ru/region/olap/> (24.02.2017).
2. Полетаева, Н. С. Региональная экспансия банков [Электронный ресурс] / Н.С. Полетаева // ИД «Регламент». URL: <http://randia.ru/text/78/254/35379.php> (20.02.2017).
3. Стародубова, Н.Н. Территориальные особенности функционирования банковской системы России [Текст] / Н.Н. Стародубова // Финансы и кредит. – 2012. – № 6. – С.8 - 19.
© Ю.Д. Ханафиева, Н.Н. Стародубова, 2017

УДК 339.14

Цветкова Анастасия Александровна

студент 2 курса магистратуры НГУЭУ, г. Новосибирск, РФ

Цветкова Ксения Александровна

студент 2 курса магистратуры НГУЭУ, г. Новосибирск, РФ

Научный руководитель: Климова Эльвира Николаевна

канд. экон. наук., доцент НГУЭУ, г. Новосибирск, РФ

СОВРЕМЕННЫЕ СХЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАНАЛОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОВАРА

Сегодня почти половина всего населения Земли является активными пользователями сети Интернет. По данным Международного союза электросвязи, в 2016 году количество

интернет - пользователей в мире составляло 3,5 миллиарда человек. А покрытие подвижной связью является теперь практически повсеместным: по оценкам, 95 % мирового населения (около 7 млрд. человек) живут в зонах, покрываемых базовой сетью подвижной сотовой связи 2G [6].

Вследствие чего любое предприятие для расширения рынка сбыта использует все новые и новые схемы продвижения своего товара. Общие тенденции глобализации [2] и развития информационных технологий повлияли на становление новых форм взаимосвязи продавца (производителя или поставщика) с конечным потребителем.

Традиционно товар доходит до потребителя через разноуровневые каналы распределения, куда включены различные оптовые и розничные посредники. Для достижения большего эффекта эта схема подкрепляется каналами продвижения товара или бренда (товарного знака) в целом, то есть системой маркетинговых коммуникаций.

Чтобы укрепить связь между товаром и конкретным брендом используется прямой канал сбыта, однако такой подход требует вложения значительных денежных средств и создание сложной общей организационной структуры предприятия. Для упрощения этих процессов в последнее время активно развивается такие форма взаимоотношений продавца и посредника, как франшиза, различные партнерские программы или аутсорсинг, когда функции взаимодействия с конечным потребителем передаются стороннему юридическому лицу.

Однако с развитием интернет - коммуникаций на стыке каналов распределения и каналов продвижения возникли инновационные способы взаимодействия с конечным потребителем [1], при которых товар остается на складе производителя или поставщика до момента поступления заказа от конечного потребителя через посредника. В таких схемах взаимодействия происходит движение не товара, а покупательского трафика, то есть через веб - сайт агента осуществляется привлечение покупателя, а далее либо происходит оформление заказа непосредственно на этом ресурсе, либо клиент переходит на сайт основного продавца.

Так, например, книжный интернет - магазин «Лабиринт» сотрудничает с издательствами, авторами, тематическими порталами, книжными библиотеками, товарными каталогами (агрегаторами), информационными порталами о культуре, искусстве на следующих условиях: партнер размещает на своем сайте уникальные ссылки интернет - магазина «Лабиринт», после того как заказ оплачен, партнеру начисляется сумма, соответствующая типу ссылки, по которой был выполнен переход, от 8 до 17 % стоимости заказа [5].

В классической литературе таких посредников называют комиссионеры. Однако описанный выше партнерский формат имеет принципиальное отличие от классического посредника – объект. Схематично это выглядит так (рисунок 1) [3]:



Рисунок 1 – Схема взаимодействия при партнерских программах

На первом этапе посредник с помощью различных средств интернет - маркетинга привлекает покупателя к себе на ресурс. Чаще всего для этого используется контекстная и таргетированная реклама, либо генерация уникального контента и формирование собственной базы целевой аудитории, которой будет интересен именно этот товар. Следует также отметить, что в информационном пространстве под термином «товар» подразумевается любая ценность, которую можно продать, не обязательно имеющая физический аналог на складе производителя.

Далее данные о заказах или непосредственно покупательский трафик поступают продавцу - поставщику, который формирует товар для передачи конечному потребителю. На первых двух этапах происходит движение информации, а на заключительном – товародвижение. Денежное вознаграждение посредника формируется, как и при классических схемах сбыта, либо из комиссии с продаж, либо как торговая надбавка.

Одной из набирающих популярность форм партнерства является дропшипинг. Дропшипинг (от англ. drop shipping – прямая поставка) представляет собой вид электронной коммерции, при которой поставка товара производится напрямую от поставщика к покупателю, а прибыль интернет - магазина составляет разница между оптовой ценой товара, установленной поставщиком, и розничной ценой товара, по которой он был продан в интернет - магазине. Другими словами, дропшиппер – это посредник, который занимается продвижением товара и поиском покупателей, также он осуществляет расчетно - платежные операции между продавцом и покупателем и оформляет заказ у поставщика.

Такая схема партнерства позволяет поставщику товара сэкономить финансовые и временные ресурсы на маркетинговом продвижении и работе с клиентами, сосредоточив усилия на производстве и логистике, и увеличить клиентскую базу. Вместе с тем существуют риски потери лояльности покупателей и ухудшения имиджа в связи с недобросовестной деятельностью дропшипперы. Но отсутствие возможности контроля, пожалуй, является единственным минусом для поставщиков в данной схеме взаимодействия.

Для посредников же использование схемы дропшипинга имеет больше недостатков, чем для поставщика. Во - первых, дропшиппер несет ответственность перед покупателем за качество товара и срок его доставки, однако у него нет возможности повлиять ни на то, ни на другое. Во - вторых, сложнее осуществляется допродажа, которая, при наличии в интернет - магазине собственных товаров, является значимым фактором дополнительного дохода. Также дропшиппер не может добавить к заказу различные промо - материалы, которые повысили бы лояльность покупателя к его интернет - магазину. И наконец, поскольку конечная цена товара при дропшипинге складывается из оптовой цены и надбавки посредника, последний практически не может влиять на ценообразование, что, в случае демпинга конкурентами, в значительной степени снизит число покупателей в интернет - магазине, работающем по данной схеме [3].

Тем не менее, у дропшипинга есть и достоинства, благодаря которым такая форма видения бизнеса является востребованной. Основное преимущество – это отсутствие затрат на закупку, логистику и хранение товаров. Среди плюсов дропшипинга также выделяют возможность сотрудничества с несколькими поставщиками и расширение ассортимента [3].

В России наиболее популярными поставщиками, работающими по схеме дропшипинга, являются китайские производители, такие как Aliexpress, Dealextreme, Banggood и другие. Они предлагают два варианта сотрудничества: единичный дропшип - заказ и массовый заказ, то есть постоянное сотрудничество [4]. Обычно дропшипперы занимаются продвижением и продажей товаров широкого потребления и товаров промышленного

назначения через веб - сайты, сайты - одностраничники (при продаже узкоспециализированных товаров) или через социальные сети.

Таким образом, в связи с всевозрастающим информационным развитием общества и желанием продавцов (производителей, поставщиков) быть ближе к покупателям партнёрские схемы распределения товара становятся наиболее эффективными. Они выгодны как для продавцов, так и для посредников. С их помощью можно расширить клиентскую базу и увеличить охват территории, повысить лояльность потребителей к продаваемому (производимому, поставляемому) товару. А партнерам такие условия приносят дополнительный доход, при минимальных затратах.

Список использованной литературы:

1. Ананич М.И. Маркетинговые коммуникации в инновационной деятельности: проблемы и задачи // Интерэкспо Гео - Сибирь. 2016. С. 16 - 18.
2. Климова Э.Н. Глобализация: основные тренды и коммуникационные инструменты // Международный научно - исследовательский журнал. 2015. № 1 - 2 (32). С. 44 - 46.
3. Дропшипинг – зло? [Электронный ресурс] // Онлайн бизнес по Сапычу. – 13.10.2016. URL : <http://sapucho-biz.ru/dropshipping-zlo.html#more-1444>.
4. Дропшипинг поставщики для интернет - магазина, обзор зарубежных и российских дропшипинг поставщиков [Электронный ресурс] // Университет Insales об интернет - продажах. – 2015. URL : <https://www.insales.ru/blogs/university/dropshipping-postavschiki-dlya-internet-magazina>.
5. Партнерская программа Лабиринт.ру [Электронный ресурс]. URL : <http://www.labyrinth.ru/partner>.
6. Пользователи Интернета в мире [Электронный ресурс] // Bizhit.ru. – 27.02.2017. URL: http://www.bizhit.ru/index/polzovateli_interneta_v_mire/0-404.

© А.А. Цветкова, К.А. Цветкова, 2017

УДК 339

А.М.Шахбанова

доцент кафедры «Финансы и кредит - 1» ДГУНХ

г. Махачкала, РФ

E - mail: Puma.1.79@mail.ru

ПРАВОВАЯ РОЛЬ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

Существуют разные толкования содержания иностранных инвестиций. В самом общем виде, под иностранными инвестициями понимают вложение капитала хозяйствующими субъектами одной страны в различные сферы предпринимательской деятельности и активы другого государства. Это вложение капитала в разнообразных видах и формах зарубежными инвесторами: государством, иностранными банками, фирмами, компаниями, фондами и частными лицами в экономику другой страны.

Федеральный закон «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» от 9 июля 1999 г. № 160 - ФЗ в ст. 2 определяет иностранные инвестиции как «вложение

иностранный капитал в объект предпринимательской деятельности на территории Российской Федерации в виде объектов гражданских прав, принадлежащих иностранному инвестору, если такие объекты гражданских прав не изъяты из оборота или не ограничены в обороте в Российской Федерации в соответствии с федеральными законами, в том числе денег, ценных бумаг (в иностранной валюте и валюте Российской Федерации), иного имущества, имущественных прав, имеющих денежную оценку исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности (интеллектуальную собственность), а также услуг и информации» [2].

В отечественной практике понятие «иностранные инвестиции» имеет различное толкование. Как отмечает Г.К. Дмитриева: «иностранские инвестиции - это материальные и нематериальные ценности, принадлежащие юридическим и физическим лицам одного государства и находящиеся на территории другого государства с целью извлечения прибыли».

Также иностранные инвестиции можно определить как все виды имущественных и интеллектуальных ценностей, вывезенных с территории одного государства и вложенных на территории другого, для ведения в последнем на свой риск предпринимательской или иной деятельности в целях получения дохода или иного социального эффекта от совместного использования сторонами вложенного капитала.

Правовое регулирование иностранных инвестиций, собственно как и инвестиций в целом, в Российской Федерации имеет не столь долгую историю. Некоторые авторы условно разделяют формирование законодательства на несколько этапов.

Первый этап развития законодательства, соответствует периоду с 1991 по 1996 гг. Формирование законодательства совпадает с проведением экономических реформ и «бурной» приватизацией государственной собственности. Так же в этот период происходят серьезные изменения в законодательстве: принятие Гражданского кодекса, ФЗ Об Акционерных обществах и Обществах с ограниченной ответственностью, Таможенного кодекса и Закона «О таможенном тарифе», Закона «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности», Закона «О валютном регулировании и валютном контроле», др.

Второй этап охватывает период примерно с начала 1996 г. по 1999 - 2000 гг. На данном этапе происходит формирование инфраструктуры рынка портфельных инвестиций, складывается система органов государственного регулирования рынка финансовых услуг, развиваются институты этого рынка. На основе законов была составлена нормативная база, которая способствовала формированию инфраструктуры рынка ценных бумаг и привлечению иностранного капитала [1, с.74].

В свою очередь, экономический кризис 1998 года потребовал принятия нового поколения законодательства об иностранных инвестициях. Закон 1991г. перестал соответствовать практике инвестиционной деятельности и не выполнял задачи привлечения и защиты иностранных инвестиций в российскую экономику, что привело к принятию Закона 1999г

Третий (современный) этап продолжается и в настоящее время, связан с дальнейшим развитием законодательства об иностранных инвестициях, приведением в соответствии с международными нормами.

Положительной тенденцией в развитии законодательства, характеризующей современный этап, следует признать постепенное приведение действующего инвестиционного законодательства в соответствии с международными нормами. Так, например, на начальном этапе регулирования законодатель практически не проводил различий между регулированием прямых и портфельных инвестиций.

В настоящее время проводится четкое различие между первым и вторым типом инвесторов, что выразилось в принятии новой редакции Федеральных законов «Об иностранных инвестициях в РФ» и «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений».

Таким образом, постепенно стираются различия в регулировании иностранных и национальных инвесторов. Это основная тенденция развития законодательства об инвестициях.

Список использованной литературы

1.Веселкова Е.Е. «Понятие «Иностранная инвестиция». Вестник Московской международной академии. 2013. № 5. С. 74 - 77.

2.Комаров В.В., Литвина Н.И. «Мировая экономика. прямые иностранные инвестиции». учебное пособие / В. В. Комаров, Н. И. Литвина ; М - во сельского хоз - ва Российской Федерации, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Российский гос. аграрный заочный ун - т". Москва, 2012.

© А.М. Шахбанова, 2017

УДК 336

А.М.Шахбанова

доцент кафедры «Финансы и кредит - 1» ДГУНХ

г. Махачкала, РФ

E - mail: Puma.1.79@mail.ru

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЛИЗИНГА

Экономическое значение лизинга обусловлено его сущностью и заключается в том, что путем привлечения финансовых ресурсов со стороны субъекты хозяйственной деятельности, не обладающие собственными свободными и достаточными денежными средствами, могут обновлять свой парк производственного оборудования (основных средств), обеспечивая тем самым рост производительности труда, повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции (работ, услуг). Таким образом, лизинг - это инструмент модернизации экономики в масштабах всей страны. В России на законодательном уровне признан только один вид лизинга - финансовая аренда, которая в зависимости от состава субъектов сделки, их принадлежности к той или иной стране, подразделяется на международный и внутренних лизинг. Однако такая классификация не вполне отражает все многообразие процессов и форм лизинговых операций, проводимых в настоящий момент на территории нашей страны. Многие участники лизингового бизнеса

заявляют о необходимости узаконивания таких видов лизинга как оперативный и возвратный. Более детальной проработки требует лизинг недвижимого имущества в части регистрации сделок с лизинговым имуществом. Также следует рассмотреть вопрос о возможности физических лиц пользоваться услугами лизинга. Сейчас ГК РФ предусматривает использование лизингового имущества только в предпринимательской деятельности, исключая из категории пользователей обычных граждан, приобретающих имущество для личных, бытовых нужд. По мнению экспертов, включение в лизинг граждан смогло бы обеспечить стабильный рост таких секторов лизинга как автотранспорт и жилая недвижимость.

Развитие лизинга в России происходило шесть периодов:

- до начала 1990г., который характеризуется отсутствием специального законодательства о лизинге и полным непониманием его как самостоятельного института бизнеса;

- с начала 1990г. до 1998г., который характеризуется появлением первых нормативных актов, регулирующих и тем самым признающих существование лизинговых отношений в России.;

- с 1998г. по 2001г. В этот период Россия присоединилась к международной Конвенции УНИДРУА о лизинге, после чего последовали масштабные изменения законодательства в целях приведения его в соответствии с международным документом и внутригосударственных нормативных актов.

- с 2002г. по 2005г. Лизинг становится массовым инструментом финансирования реального сектора экономики;

- с 2006г. по 2007г., который характеризуется поддержкой лизингового сектора государством, расширением рынка и ростом доли автомобильного лизинга;

- с 2008г. по 2009г., ознаменован мировым финансовым кризисом, который сказался и на рынке лизинга, существенно сократив его объемы.;

- с 2010г. лизинговый рынок демонстрирует уверенный рост, однако негативные изменения в налоговом законодательстве, касающиеся сокращения налоговых преференций, тормозят темпы развития [2, с.172].

На сегодняшний день можно выявить целый ряд факторов, препятствующих развитию лизинга в России. К основным из них и наиболее часто освещаемых относятся проблемы недостаточности правового регулирования финансовой аренды (частично о них было сказано выше) и проблемы налогообложения.

Так, отсутствие требований к сроку действия договора финансовой аренды приводит к налоговым рискам и рискам лизингополучателя / лизингодателя в отношении возврата выкупной стоимости имущества в случае досрочного расторжения договора. Вторая проблема и, пожалуй, самая насущная для лизингового бизнеса - это проводимая государством политика по отмене налоговых преференций в целях уравнивания условий для ведения бизнеса для разных видов бизнеса, что не совсем соотносится с политикой масштабной модернизации экономики страны [1, с. 126].

Таким образом, возникла необходимость системных изменений в существующее законодательство о финансовой аренде, приведение его в соответствие с существующими реалиями экономики и потребностями участников лизингового рынка. Возможно заимствование опыта зарубежных стран, где институт лизинга развит гораздо сильнее и

имеет более длительную историю существования, нежели в России. В отношении налоговой политики, следует признать поспешность выводов чиновников о прекращении необходимости в поддержании данного вида деятельности, поскольку потенциал лизинга только начинают понимать субъекты предпринимательской деятельности. Уровень переоснащения промышленного оборудования желает лучшего. Подобные кардинальные изменения требуют учета мнения общественности и детального анализа всех возможных последствий, а не одностороннего их понимание как вариант пополнения государственной казны.

Список использованной литературы:

1. Верещагина Э.Л. «Лизинг: современное состояние и перспективы развития». Казанская наука. 2010. № 8. С. 126 - 129.
2. Спешилова Н.В., Платонов С.А. «Статистический анализ развития финансового лизинга в России». Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 2 (40). С. 170 - 173.

© Шахбанова А.М., 2017

УДК 336.7

А.Ш.Шахрудинова

ст. преподаватель кафедры «Финансы и кредит - 1» ДГУНХ
г. Махачкала, РФ
E - mail: Shah.aizhana@mail.ru

ПЕРСПЕКТИВЫ КРЕДИТОВАНИЯ РОССИЙСКОГО ЭКСПОРТА

Среди мер государственной поддержки экспорта промышленной продукции особое значение имеет финансовая поддержка, к которой относят кредитование экспорта, гарантирование экспортных операций, возмещение части процентных ставок по экспортным кредитам. За рубежом для реализации финансовых мер поддержки экспорта созданы специализированные институты – экспортные кредитные агентства, экспортно - импортные банки. Чаще всего ресурсная база таких организаций формируется за счет средств государственных бюджетов, а также за счет собственных и привлекаемых средств.

Что касается Российской Федерации, то до последнего времени мерам финансовой поддержки экспорта не уделялось достаточного внимания, и, в основном, государственная финансовая поддержка экспорта промышленной продукции осуществлялась в области предоставления кредитов правительствам иностранных государств и распространялась на крупные комплектные поставки, строительство объектов за рубежом и содействие в рамках военно - технического сотрудничества, что затрагивало лишь небольшую долю общего объема промышленного экспорта.

Главные проблемы российского промышленного экспорта связаны с ущербным финансированием, и прежде всего с недостаточным банковским кредитованием. Российские банки всегда требуют от экспортеров имущественных залогов. Банковское

законодательство должно быть изменено таким образом, чтобы функции залога выполняли бы аккредитивы, которые сегодня не принимаются в качестве обеспечения для займов [1, с.27].

Специфические проблемы возникли недавно в связи с участием российских компаний в выполнении за рубежом строительных работ. Уже возникают ситуации, когда наши фирмы конкурируют друг с другом за победу на проводимых за границей тендерах, причем конкурируют жестко, сбивая цены. Российские предприятия должны согласовывать друг с другом свои позиции, более того, они должны делить между собой субподрядные работы, чтобы получать прибыль коллективно - независимо от того, какая из компаний номинально окажется победителем тендера. Речь идет, в сущности, о картельных сговорах, недопустимых внутри России.

Одним из важнейших направлений экономической политики Российской Федерации на современном этапе является развитие экспорта, увеличение в его структуре доли продукции с высокой степенью переработки и повышение конкурентоспособности российской продукции на внешнем рынке.

В настоящее время в Российской Федерации государственная финансовая поддержка экспорта промышленной продукции определяется приоритетами международного сотрудничества, осуществляется в области предоставления кредитов правительствам иностранных государств и распространяется в основном на крупные комплектные поставки, строительство объектов за рубежом и содействие в рамках военно - технического сотрудничества.

Анализ состояния государственной финансовой поддержки экспорта промышленной продукции показал, что она затрагивает небольшую долю общего объема промышленного экспорта и не распространяется на большинство российских экспортеров промышленной продукции.

К основным факторам, сдерживающим развитие отечественного экспорта промышленной продукции, относятся:

- высокие риски финансовых потерь экспортеров при проведении экспортных операций;
- невыгодные условия кредитования экспортных операций [2, с.257].

Продвижению продукции российских экспортеров на внешний рынок также препятствует наличие худших по сравнению с большинством иностранных экспортеров условий кредитования российскими банками экспортных операций (высокие процентные ставки и короткие сроки кредитов).

Для устранения подобных негативных факторов в государствах с развитой рыночной экономикой были созданы и эффективно применяются системы поддержки национального экспорта. В большинстве случаев в этих государствах образованы специализированные финансовые организации, осуществляющие кредитование экспортных проектов, гарантирование экспортных операций и возмещение части процентных ставок по экспортным кредитам. Ресурсная база таких организаций формируется за счет средств государственных бюджетов, а также за счет собственных и привлекаемых средств.

Список использованной литературы:

1.Алибаева М.М., Орынбекова Г.А., Толымгожинова М.К., Паримбекова Л.З. «Динамика развития приграничного сотрудничества ВКО». В сборнике: Проблемы и перспективы

развития экономики и менеджмента в России и за рубежом Материалы Шестой международной научно - практической конференции. Научно - редакционная коллегия: О.П. Осадчая, (отв. ред.), Е.С. Беляева, Д.В. Ремизов. 2014. С. 26 - 33.

2. Манаев В.В. «Правовые основы финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства». В сборнике: Проблемы и перспективы развития экономики и менеджмента в России и за рубежом Материалы Шестой международной научно - практической конференции. Научно - редакционная коллегия: О.П. Осадчая, (отв. ред.), Е.С. Беляева, Д.В. Ремизов. 2014. С. 257 - 260.

© А.Ш.Шахрутдинова, 2017

УДК 336

А.Ш.Шахрутдинова

ст. преподаватель кафедры «Финансы и кредит - 1» ДГУНХ

г. Махачкала, РФ

E - mail: Shah.aizhana@mail.ru

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В РФ

В настоящее время большое значение приобретает необходимость совершенствования финансового контроля с целью повышения его действенности и эффективности.

Совершенствование финансового контроля в РФ должно осуществляться по следующим основным направлениям. Ключевым направлением совершенствования государственного финансового контроля как важнейшей составляющей финансового контроля в РФ и повышения его эффективности является принятие единой концепции государственного финансового контроля в РФ, которая должна установить единые методологические и правовые основы осуществления государственного финансового контроля в РФ, определить систему органов, осуществляющих контроль, а также механизм их взаимодействия. В рамках этих вопросов необходима разработка научно - методических основ оценки эффективности деятельности органов государственного финансового контроля и их сотрудников.

В целях повышения эффективности расходования государственных средств перспективным направлением совершенствования контроля является переход к аудиту эффективности государственных расходов, который представляет собой направление деятельности контрольных органов, предполагающее анализ результативности и экономности использования государственных средств, оценку возможных резервов их роста и обоснованности расходования. В настоящее время отсутствует единая методика проведения аудита эффективности государственных расходов, не определены критерии и показатели эффективности использования государственных средств.

Важной проблемой осуществления контроля является низкий процент возврата бюджетных средств по результатам проведённых ревизий и проверок. Для повышения эффективности проведения ревизий финансово - хозяйственной деятельности как одного из основных методов финансового контроля необходимо в законодательном порядке

закрепить основы проведения ревизии, определив цель и задачи ревизии, порядок её проведения; состав органов, имеющих право на проведение ревизии, их права и обязанности; определить права и обязанности ревизуемых организаций.

В современных условиях своего решения требует законодательное обеспечение внутривластного финансового контроля. Следует законодательно закрепить основы функционирования служб внутреннего контроля и установить основы их взаимодействия с другими органами финансового контроля.

Стоит отметить, что финансовый контроль в Российской Федерации ещё не до конца сформирован и находится на стадии становления. Поэтому несовершенство системы финансового контроля вполне объяснимо, и приводит к возникновению целого ряда серьезных проблем. Бюджетные средства часто используются не по назначению, а иногда вообще теряются, наблюдается коррупция, криминализация экономических структур, финансовые результаты корпораций и организаций в большей части скрыты, огромны неплатежи, продолжается отток капитала за рубеж [1, с.74].

Финансово - бюджетный контроль на территориальном уровне необходимо рассматривать как совокупность управленческих мероприятий, проводимых государственными органами власти по проверке законности, целесообразности и эффективности действий в образовании, распределении и использовании денежных фондов субъектов РФ и местных органов управления, выявлении резервов увеличения доходных поступлений в бюджет и улучшении бюджетно - налоговой дисциплины. Особое место в системе бюджетного контроля отводится сейчас предварительному контролю как более эффективной, по сравнению с последующим контролем, форме.

Важным шагом в выборе направления движения должно стать определение главных принципов построения государственного финансового контроля.

Первым важнейшим из них должен стать принцип соответствия структуры органов государственного финансового контроля структуре государственной власти.

Вторым - соответствие структуры органов государственного финансового контроля уровню правопорядка в государстве [2, с.95].

Стоит попытаться рассмотреть некоторые подходы к реализации названных принципов. Можно выделить следующую последовательность действий в целях повышения эффективности работы государственного аппарата: во - первых, усиление контроля, и в том числе финансового, со стороны Президента РФ за результативностью работы государственного аппарата; во - вторых, повышение роли и статуса государственного финансового контроля и концентрация внешнего контроля в едином государственном органе; в - третьих, усиление жесткости государственного финансового контроля; в - четвертых, создание необходимой правовой базы, обеспечивающей его действенность.

Список использованной литературы:

1.Севилян Н.А., Петренко А.С., Чумак Ю.М. «Пути совершенствования государственного финансового контроля РФ». В сборнике: Инновационная наука и современное общество. Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2014. С. 73 - 76.

2.Степаненко Е.И. «Основные пути совершенствования финансового контроля в России». Вестник Российского государственного аграрного заочного университета. 2014. № 16 (21). С. 94 - 98.

© А.Ш.Шахрутдинова, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Т.Б. Аждер, Г.В. Зеленко, А.В. Роцин ОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ СТРУКТУРЫ СЕНСОРНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ	3
Алексеев Дмитрий Михайлович, Иваненко Кирилл Николаевич, Убирайло Виктор Николаевич ИСКУССТВЕННЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ: ЭТАПЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ	4
Алпысова Г.К., Торегельдин М.М., Тлеубергенова А.Ж. ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРЕЛОЧНОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ СЖИГАНИЯ ВОДОУГОЛЬНОГО ТОПЛИВА	6
Андреева А.В., М.Е. Саввинова ВЛИЯНИЕ НАНОДОБАВОК НА СВОЙСТВА МЕЛКОДИСПЕРСНОГО БЕТОНА	8
О. Н. Буренина, М.Е. Саввинова ВЛИЯНИЕ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА МОДИФИЦИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА МЕЛКОЗЕРНИСТОГО БЕТОНА	11
Г.А. Гальченко, А.В. Алейникова, М.И. Денисова ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КЛЕТОЧНЫХ АВТОМАТОВ ДЛЯ АНАЛИЗА ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ НА ПЕРЕКРЕСТКАХ г. РОСТОВА - НА – ДОНУ	12
Григорьева Елена Вячеславовна, Бабаева Анна Александровна ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ	15
С. С. Даваасенгэ, М.Е. Саввинова ТЕКСТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК ДО И ПОСЛЕ МЕХАНОАКТИВАЦИИ	18
Закурдаева Ольга Николаевна ПРИМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ ДЛЯ НЕТИПОВЫХ СТЕРЖНЕВЫХ СИСТЕМ	20
В.С. Киселёв ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТРАНСПОРТЕ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ТАНК - КОНТЕЙНЕРАХ В РОССИЙСКУЮ АРКТИКУ	23
Кочетов Олег Савельевич ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИБРАЦИИ И ШУМА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	26

Кочетов Олег Савельевич ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ И ЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ	28
Кочетов Олег Савельевич ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКОВ ШУМА И МЕТОДЫ ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ	30
Ляпич Е.Н., Глотов М.С., Варварин А.М. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИГОДНОСТИ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ В ГИДРОПРИВОДЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	32
М.А. Нутчина, С.С. Захарова СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ GTL	35
Юдин В.М., Булыга А.А., Афонин А.А. ВЕКТОРНО - РЕЙТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ РАСХОДОМЕРА ПОСТОЯННОГО ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ ПО ПАТЕНТУ 2082104	39
Ю.Д. Фот, Ю.В. Попова АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ И ВЫБОРА ПРОГРАММНО - АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	44
Р.В. Хаматьянов, Г.Н. Ахметзянова КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ КЛИЕНТ - СЕРВЕРНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КОЛИЧЕСТВА СВОБОДНЫХ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ	49
Шамсетдинов Ильдар Фаридович, Ахметзянова Гулия Наильевна ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗАГРУЖЕННОСТИ СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ	50
Шестов А.В. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОЖАНОЙ ОБУВИ	53
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	
Воронин Виктор Иванович, Цветкова Дарья Сергеевна, Глушков Сергей Александрович НЕДОПОЛУЧЕННАЯ ДОЛЯ УРОЖАЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ЗА 3, 6, 29 ЛЕТ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ИЛИ ЗАДЕРЖКА ФОРМИРОВАНИЯ УРОЖАЯ КУЛЬТУРЫ В ДЛИТЕЛЬНОМ ОПЫТЕ	59
Грачева Лариса Андреевна КОНЦЕПЦИЯ ВСЕОБЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	62
З. М. Халиуллина, М.М. Шайхиева ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СЛИВОЧНОГО МАСЛА НА МИНИ - ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК	63

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Александрова М. С., Подмарькова К. В., Попова Д.А. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ	66
Диляра Мамметовна Амет – устаева, Виктор Семёнович Анохин МАРКЕТИНГ В ИНТЕРНЕТЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ	69
С.И. Бигдай, В.Д. Скопинцев, Т.С. Зайцева ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ В РОССИИ	73
Боднарюк Ирина Олеговна ЭВОЛЮЦИЯ КОММУНИКАЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	77
Г. Ю. Буторина ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА «АУДИТОР»	79
Гайнц Александр Олегович ПУТИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ: ОТ ПРОБЛЕМ К ИХ РЕШЕНИЮ	83
К.В. Ганзвинд, Р.Н. Шарипова ФАКТОРЫ, ПРИЧИНЫ И СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИНФЛЯЦИИ В РОССИИ	87
Григорян Лилит Акоповна, Штапова Ирина Сергеевна СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ	90
Ефремова Анжелика Александровна, Стаховская Татьяна Владимировна РОЛЬ АНАЛИЗА СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	93
Кайшева Виктория Витальевна АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РЫНКА ТРУДА И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ	95
Э.Р. Камилова ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ	98
Э.Р. Камилова, Г. Р. Хусаинова КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ АГРАРНОЙ СФЕРЫ ЭКОНОМИКИ	100
Р.М. Киямов МОДЕЛИ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ	102

Книппель Алина Сергеевна, Оноприенко Юлия Геннадиевна ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	104
Т.В. Кормильцина, К.А. Пугина, З.А. Ниценко РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ	107
Ю.С.Крайнова, В.В.Боровкова РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ	109
Ласицкий Егор Александрович НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ НЕДВИЖИМОСТИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ	111
Лыгин Антон Владимирович ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА НА СОВРЕМЕННОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ	113
Нечаев Роман Владимирович ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАЛОГА НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	116
М.А. Одинцова МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС - ПРОЦЕССОВ КАК КЛЮЧЕВОЙ АСПЕКТ В УПРАВЛЕНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	118
С.С. Пархоменко УЧЕТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ	122
О.Г. Приходова ОРГАНИЗЦИЯ УЧЕТА ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИИ	124
Роман Кристина Андреевна, Чермит Заур Азаматович ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА РАЗВИТИЯ КУРОРТНО - ТУРИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ	127
Н.В. Рыскаль СИСТЕМА СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ	130
Савицкий Роман Евгеньевич, Чермит Заур Азаматович ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ ТУРИНДУСТРИИ	132
Савченко Алёна Геннадьевна, Ибрагимова Маргарита Хакимовна ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ SMM - ИНСТРУМЕНТОВ В СОВРЕМЕННОМ МАРКЕТИНГЕ	135

Стрельцова Наталья Александровна БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ В ХОДЕ ПРОЦЕДУРЫ КОНКУРСНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	138
Трофимов Михаил Николаевич СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ	140
И.В. Упоров, А.Д. Лебедева НОВЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДОИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАКЛЮЧЕННЫХ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 1950 - Х ГОДОВ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ИСПРАВИТЕЛЬНО - ТРУДОВОЙ СИСТЕМЫ СОВЕТСКОГО ГОСУДАРСТВА	143
Ю.Д. Ханафиева, Н.Н. Стародубова ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА УРФО	147
Цветкова Анастасия Александровна, Цветкова Ксения Александровна СОВРЕМЕННЫЕ СХЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАНАЛОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОВАРА	150
А.М.Шахбанова ПРАВОВАЯ РОЛЬ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ	153
А.М.Шахбанова ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЛИЗИНГА	155
А.Ш.Шахрутдинова ПЕРСПЕКТИВЫ КРЕДИТОВАНИЯ РОССИЙСКОГО ЭКСПОРТА	157
А.Ш.Шахрутдинова ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В РФ	159



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**Приглашаем Вас принять участие в
Международных научно-
практических конференциях
проводимых нашим центром.**

Форма проведения конференций:
заочная, без указания формы проведения
в сборнике статей;

По итогам конференций издаются
сборники статей, которым
присваиваются индексы УДК, ББК и
ISBN

**Всем участникам высылается
индивидуальный сертификат,
подтверждающий участие в
конференции.**

В течение 10 дней после проведения
конференции сборники размещаются
сайте <http://os-russia.com>, а также
отправляются в почтовые отделения для
рассылки заказными бандеролями.

**Сборники статей размещаются в
научной электронной библиотеке
elibrary.ru и регистрируются в
научометрической базе РИНЦ
(Российский индекс научного
цитирования)**

Публикация от 130 руб. за 1 страницу.
Минимальный объем 3 страницы

С информацией и полным списком
конференций Вы можете ознакомиться
на нашем сайте <http://os-russia.com>



**Свидетельство о регистрации СМИ
№ ПИ ФС77-61596**

**Договор о размещении журнала в
НЭБ (РИНЦ, elibrary.ru) №153-03/2015**

**Договор о размещении в
"КиберЛенинке" (cyberleninka.ru)
№32509-01**

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**Приглашаем Вас опубликовать
результаты исследований в
Международном научном журнале
«Символ науки»**

Журнал является ежемесячным
изданием. В нем публикуются статьи,
обладающие научной новизной и
представляющие собой результаты
завершенных научных исследований.

**Журнал издается в печатном виде
формата А4
Периодичность выхода: 1 раз месяц.
Статьи принимаются до 23 числа
каждого месяца**

В течение 20 дней после издания журнал
направляется в почтовые отделения для
осуществления рассылки.

**Журнал размещён в научной
библиотеке «Киберленинка», научной
электронной библиотеке elibrary.ru и
зарегистрирован в наукометрической
базе РИНЦ**

МЦИИ «Омега сайнс»

<http://os-russia.com>

+7 960-800-41-99

mail@os-russia.com

+7 347-299-41-99

Научное издание

**РОЛЬ И МЕСТО
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ**

Сборник статей

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.

Все материалы отображают персональную позицию авторов.

Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 09.03.2017 г. Формат 60x84/16.

Усл. печ. л. 9,9. Тираж 500. Заказ 200.

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Международного центра инновационных исследований**

OMEGA SCIENCE

450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2

<http://os-russia.com>

mail@os-russia.com

+7 960-800-41-99

+7 347-299-41-99



РЕШЕНИЕ

о проведении

03.03.2017 г.

**Международной научно-практической конференции
РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ**

В соответствии с планом проведения
Международных научно-практических конференций
Международного центра инновационных исследований «Omega science»

1. Цель конференции - развитие научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья, представление научных и практических достижений в различных областях науки, а также апробация результатов научно-практической деятельности

2. Утвердить состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конференции) в лице:

- 1) Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук
- 2) Баишева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук
- 3) Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук
- 4) Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
- 5) Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук,
- 6) Винева Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук,
- 7) Вельчинская Елена Васильевна, кандидат химических наук
- 8) Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук,
- 9) Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук,
- 10) Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
- 11) Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук
- 12) Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук
- 13) Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук
- 14) Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук,
- 15) Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук
- 16) Курманова Лилия Рашидовна, Доктор экономических наук, профессор
- 17) Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук
- 18) Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук
- 19) Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук
- 20) Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук
- 21) Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук
- 22) Мухаммадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук
- 23) Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук
- 24) Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук
- 25) Прошин Иван Александрович, доктор технических наук
- 26) Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
- 27) Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук
- 28) Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук

- 29) Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук
- 30) Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук
- 31) Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук
- 32) Venelin Terziev, DSc., PhD, D.Sc. (National Security), D.Sc. (Ec.)
- 33) Хромина Светлана Ивановна, кандидат биологических наук, доцент
- 34) Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук
- 35) Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук
- 36) Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук,
- 37) Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук

3. Утвердить состав секретариата в лице:

- 1) Асабина Катерина Сергеева
- 2) Агафонова Екатерина Вячеславовна
- 3) Носков Олег Борисович
- 4) Ганеева Гузель Венеровна
- 5) Тюрина Наиля Рашидовна

4. Определить следующие направления конференции

- | | |
|---|-----------------------------------|
| Секция 01. Физико-математические науки | Секция 12. Педагогические науки |
| Секция 02. Химические науки | Секция 13. Медицинские науки |
| Секция 03. Биологические науки | Секция 14. Фармацевтические науки |
| Секция 04. Геолого-минералогические науки | Секция 15. Ветеринарные науки |
| Секция 05. Технические науки | Секция 16. Искусствоведение |
| Секция 06. Сельскохозяйственные науки | Секция 17. Архитектура |
| Секция 07. Исторические науки | Секция 18. Психологические науки |
| Секция 08. Экономические науки | Секция 19. Социологические науки |
| Секция 09. Философские науки | Секция 20. Политические науки |
| Секция 10. Филологические науки | Секция 21. Культурология |
| Секция 11. Юридические науки | Секция 22. Науки о земле |

5. В течение 5 рабочих дней после проведения конференции подготовить акт с результатами ее проведения

Директор
МЦИИ Омега Сайнс
к.э.н., доцент



Сукиасян А. А.



АКТ

по итогам Международной научно-практической конференции
«РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ»,
состоявшейся 3 марта 2017

1. Международную научно-практическую конференцию признать состоявшейся, цель достигнутой, а результаты положительными.
2. На конференцию было прислано 128 статей, из них в результате проверки материалов, было отобрано 117 статей.
3. Участниками конференции стали 176 делегатов из России и Казахстана.
4. Все участники получили именные сертификаты участников конференции
5. По итогам конференции издан сборник статей, который постатейно размещен в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 242-02/2014К от 7 февраля 2014г.

Директор
МЦИИ Омега Сайнс
к.э.н., доцент



 Сукиасян А. А.