



**ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ.
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Саратов 2016

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

Т38

Редакционная коллегия:

Доктор экономических наук, профессор Ю.В. Федорова
Доктор филологических наук, профессор А.А. Зарайский
Доктор социологических наук, доцент Т.В. Смирнова

Т38 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА: материалы международной научно-практической конференции (17 ноября 2016 г.) Отв. ред. Зарайский А.А. – Саратов: Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», 2016. - 45с.

ISBN 978-5-9909174-5-3

Сборник содержит научные статьи и тезисы ученых Российской Федерации и других стран. Излагается теория, методология и практика научных исследований в области информационных технологий, экономики, образования, социологии.

Для специалистов в сфере управления, научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов вузов и всех лиц, интересующихся рассматриваемыми проблемами.

ISBN 978-5-9909174-5-3

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

© *Институт управления и социально-экономического развития, 2016*

© *Саратовский государственный технический университет, 2016*

© *Richland College (Даллас, США), 2016*

УДК 00

Абдуманонов А.А.

ассистент

Ботиров М.Т.

Игамбердиева П.Т.

Ферганский филиал

Ташкентская медицинская академия

Узбекистан, г. Фергана

Akhrorjon Adhamjonovich Abdumanonov Assistant

Ferghana branch of the Tashkent Medical Academy

Mrotzhon Turgunbaevich Botirov Assistant

Ferghana branch of the Tashkent Medical Academy

Uzbekistan, Fergana

Parizothon Kadirovna Igamberdieva Assistant

Ferghana branch of the Tashkent Medical Academy

Uzbekistan, Fergana

**АНАЛИЗ ФАСЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ НА ОСНОВЕ
СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ
ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ**

*(Fascia analysis of biological liquids on the basis of modern information
technology and prospects of herbs in liver diseases)*

Аннотация: В статье рассматривается создание нового не инвазивной диагностики заболеваний печени с использованием информационных технологий, специально разработанная компьютерная программа для анализа кристаллов биологических жидкостей и лечения заболеваний печени лекарственных растений Ферганской долины, подготовленных специальные сборы.

Ключевые слова: биологическая жидкость, база знаний,

кристаллография, фациальные, базы данных, обработка изображений, лекарственное растение.

***Annotation:** The article focuses on the creation of new non-invasive diagnosis of liver diseases with the use of information technology, a specially designed computer program to analyze the crystals of biological fluids and treatment of liver diseases of medicinal plants of the Fergana Valley prepared by special charges.*

***Keywords:** a biological fluid, a knowledge base, crystallography, facies, database, image processing, medicinal plant.*

Известно, что при заболеваниях печени включают в себя широкий круг состояний: от легких, субклинических, до тяжелых, быстро прогрессирующих форм болезни; от острых, само ограничивающихся до хронических поражений с развитием цирроза и рака печени.

Методом клиновидной дегидратации, были получены твердые фазы сыворотки крови и слюны всего 283 больных (мужчин-137, женщин-146) в различных возрастах и имеющие заболевания печени (из них 111 в остром, 104 в хроническом периоде и 68 с циррозом печени (в стадии А, В, С по Чайлд Пью) и 51 практически здоровых людей. Все они находились на лечении в Ферганской областной инфекционной больнице и Ферганском областном многопрофильном медицинском центре [1,4].

Клинические диагнозы были установлены врачами лечебных учреждений, где лечились больные, на основании жалоб больных, анамнеза, типичной клинической картины, результатов общеклинических, биохимических, иммунологических анализов и инструментальных методов исследования.

Для сравнения фации кристаллов биологических жидкостей (БЖ) была взята контрольная группа из 51 практически здоровых людей (согласно мед. справке Военкомата и медицинской форме 086/У) в возрасте от 17-30 лет.

Анализ кристаллографических особенностей СК позволил выделить 4 типа ее структурной организации при патологии печени: *частично радиальный (только в контрольной группе – 51), иррадиальный (ОВГ – 45, ХГ- 54, Цирроз печени – 45), циркуляторный (ОВГ – 30, ХГ- 32, Цирроз печени – 16) и трехлучевой (ОВГ – 36, ХГ- 18, Цирроз печени – 7).*

Результаты наших исследований показали, что листовидные структуры достоверно чаще встречаются при ЦП, чем при ХГ, а фигура моха, округленные включения и циркулярные трещины регистрируются примерно с одинаковой частотой [8].

Известно, что уровень структур построения СК отражает степень напряженности адаптационных систем организма: чем выраженнее адаптационные реакции, тем выше активность структурообразования.

Для обработки полученных изображений фации кристаллов биологических жидкостей создана программа компьютерного распознавания и анализа кристаллографических фаций. В качестве среды для разработки ASD “ExterNET AMI systems”. В программе разработаны такие методы обработки изображений, как: геометрические (например, поворот, масштаб, обрезание), морфологические (дилатация, эрозия), преобразования цветных изображений (негатив, гамма, сглаживание), изображений в градациях серого (преобразование Лапласа, пороговое, нахождение границ), а также операции по работе с измерениями (поиск контуров) и с фоном (выравнивание освещенности, восстановление, удаление фона). В программе ExterNET AMI systems можно ручное и автоматическое выделение интересующих объектов (патологических маркеров БЖ, клеток, ядер и т.п.).

В этой программе можно определить параметры зоны кристаллографических фаций, формы и структуры кристаллов, распознавания линий и углов на изображении, распознавания края изображения, площади кристаллов, измерения длины фигур и т.д. Создана база знаний маркеров биологических жидкостей различной формы и база

данных (БД) параметров и изображении кристаллографических фаций, по которым в дальнейшем будет проводиться автоматическое распознавание исследуемых маркеров. База данных позволяет также производить быстрый просмотр всего содержимого базы данных; осуществлять поиск информации по запросу; просматривать статистику по конкретному пациенту и измерению изображений кристаллографических фаций [1-3].

Формализация данных и способы доступа к ним, обеспечивается определенной системой управления базы данных (СУБД), называется ее моделью данных. Для формализация БД кристаллов биожидкостей создана дата логический модель базы данных.

Нами также в целях применения при лечении больных с заболеваниями печени было определено макро- и микроэлементный состав 40 видов лекарственных растений Ферганской долины и приготовлен сбор.

В связи с тем, что при болезней печени пищевой рацион должен содержать достаточное количество микроэлементов (медь, цинк, марганец), обладающих липотропным действием, а также калия, кальция, фосфора, магния, в состав приготовленного растительного сбора вошли следующие лекарственные растения: одуванчик лекарственный - *Taraxacum officinale* Wigg. S.L., шандра обыкновенная- *Marrubium vulgare* L., ромашка аптечная - *Matricaria recutita*, подорожник большой- *Plantago major* L., мать- и мачеха - *Tussilago farfara* L. и девясил высокий – *Inula helenium* L., содержащие большого количества необходимых микроэлементов [5-7].

Также отметим, что эфирные масла, алкалоиды, флавоноиды и витаминные фенольные комплексы, входящие в состав исследованных растений проявляют антиоксидантное действие за счет витаминов С, В, К, каротиноидов, антоцианов и танидов, что усиливает фармакологические эффекты растений.

Таким образом, лекарственные растения Ферганской долины можно рекомендовать к промышленной заготовке и медицинскому использованию

сырья.

Использованные источники:

1. Абдуманонов А. А., Ботиров М. Т., Карабаев М. К. Разработка компьютерной программы и алгоритмов автоматической морфометрии фазии биожидкостей //Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – С. 182.
2. Абдуманнонов А. А., Карабаев М. К., Хошимов В. Г. Информационно-коммуникационные технологии для создания единого информационного пространства лечебных учреждений // Врач и информационные технологии . 2012. №1.
3. Абдуманонов А. А. Особенности разработки автоматизированных рабочих мест пользователей медицинских информационных систем //Символ науки. – 2016. – №. 1-2.
4. Ботиров М. Т., Абдуманонов А. А., Карабаев М. К. Диагностическая информативность кристаллографических изображений биологических жидкостей и их компьютерное распознавание //Перспективы развития информационных технологий. – 2013. – №. 12.
5. Игамбердиева П. К., Ибрагимов А. А. Исследование элементного состава ферганского вида *artemisia ferganensis krasch. ex poljak* //Н 766 Новые достижения в химии и химической технологии растительного сырья. – С. 238.
6. Игамбердиева П. К. Перспективы использования в медицинской практике растений ферганской долины //В мире научных открытий. – 2010. – С. 92-95.
7. Игамбердиева П. К., Мамаджанов Б. С., Саидахмадова Н. Г. Создание сбора из лекарственных растений, обогащенного микроэлементами, для применения при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы //Евразийский Союз Ученых. – 2015. – №. 10-6 (19).
8. Botirov M.T. Some results of experiments to study the morphology of the solid phase dehydrated biological fluids of healthy and sick people with diseases of

Князев В. И.

магистрант, 2 курс

СПБГЭУ, Институт магистратуры магистерская программа

«Производственный менеджмент в отраслях и комплексах»

Россия, г. Санкт-Петербург

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ В МЕНЕДЖМЕНТЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Данная статья посвящена стратегическому управлению производством на промышленном предприятии. Стратегический менеджмент – одна из важнейших функций управления предприятием. Так как производство – основное звено предприятия, следовательно, ему должно быть уделено большое внимание со стороны правильного спланированного стратегического развития.

This article focuses on strategic production management at the industrial enterprise. Strategic management is one of the most important functions of enterprise management. As the central core of the organization, production in the current conditions requires well-planned strategic approach. Production as a subject to control is a dynamic developed system whose elements are interrelated and interdependent.

Ключевые слова: Стратегический менеджмент, производство, промышленное предприятие, цели.

Key words: Strategic management, production, manufacturing plant, goals.

Ранее множество предприятий могли эффективно работать, делая основной акцент на повседневную работу, на трудности, связанные с повышением результативности использования ресурсов. В настоящее время

ситуация изменилась, значительную роль играет такое управление, которое позволит предприятию наиболее быстро приспособливаться к изменяющейся среде.

Стратегия – это «общий план достижения главной цели, предполагающий определение направлений, куда будут использованы ограниченные ресурсы».

Родоначальником стратегического управления предприятием является И. Ансофф. На данный момент стратегия – особый по значимости инструмент результативного ведения бизнеса. Можно с уверенностью сказать, что на данный момент, в условиях жесточайшей конкуренции, ни одно предприятие не сможет успешно функционировать без четкой формулировки стратегии.

В свою очередь термин «стратегия» в стратегическом менеджменте означает общий план управления предприятием, который собирает в себе совокупность средств и методов достижения организационных целей, устройства бизнеса. Под стратегическим менеджментом понимается сам процесс управления и создания, осуществления стратегии.

В настоящее время более конкурентоспособным является более быстрое предприятие, нежели крупное. Размер в данном случае не играет значения. Стратегический менеджмент занял более значимое место вследствие: динамичного изменения внешней среды, глобализации, изменения вкусов и предпочтений потребителей, появления новых потребностей, увеличение конкуренции, создания новых технологий и других.

Стратегический менеджмент, целью которого является создание будущей модели развития предприятия, позволяет:

- Определить основные стратегии развития предприятия и оценить, насколько они подходят данной организации;

- Определить альтернативные пути развития предприятия;
- Предугадать возможные последствия и изменения как в самой организации, так и извне;
- Наиболее эффективно использовать ресурсы организации, учитывать всевозможные риски, создавать инновационную платформу;
- Задействовать системный подход в решении задач;
- Стимулировать сотрудников, повышать их инициативность;
- Определить цель предприятия, способы достижения целей и др.

Как известно, единой стратегии для всех предприятий не существует. Каждое предприятие – своего рода живой механизм, уникальный, имеющий некие неповторимые характеристики, следовательно, и стратегии для каждого будут особенны и определены положением организации на рынке, ее потенциальными возможностями, динамикой развития, конкуренцией, производимой продукцией, культурной составляющей и другими факторами.

Основываясь на вышесказанном, выделим отличительные черты стратегических решений:

- Инновационный характер;
- Трудность определения при множестве стратегических вариантов развития;
- Большая степень риска;

Стратегическое управление подразумевает под собой создание и осуществление стратегии развития предприятия с помощью постоянного контроля и корректировки ее функционирования для поддержания эффективной деятельности в условиях меняющейся среды.

Следовательно, стратегический менеджмент опирается на ряд принципов, которые нужно учитывать при разработке стратегии и ее осуществления:

- Целенаправленность, то есть ориентация на достижение всевозможных целей;
- Гибкость принятых стратегических решений в соответствии с случившимися изменениями;
- Единство стратегий, то есть все планы различных отделов и организационных элементов предприятия должны быть взаимосвязаны;
- Разработка определенных условий для осуществления выбранной стратегии.

Однако существует ряд ограничений, которые указывают на то, что и стратегическое управление не безгранично:

1. Стратегический менеджмент не может дать четкого, стопроцентного прогноза будущего;
2. Стратегический менеджмент не состоит из определенных алгоритмов или базовых действий. Каждый руководитель использует его и осуществляет управление по-разному;
3. Стратегическое управление нуждается в больших временных и финансовых затратах, множестве различных усилий всех уровней предприятий для начала реализации данного процесса;
4. Стратегическое управление не терпит ошибки, так как они являются основанием для зарождения различных негативных последствий для предприятия;

В заключении стоит подчеркнуть, что стратегическое управление промышленным предприятием – достаточно сложный и многоуровневый процесс, базируемый на основе миссии и ряде решений руководства, направленных на эффективное функционирование и максимизацию конкурентных преимуществ предприятия с помощью приспособления его к постоянно меняющимся условиям, наиболее результативному использованию имеющихся ресурсов и возможностей, главной целью которого является увеличение прибыли и успешное функционирование.

Использованные источники:

1. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. - СПб.: Питер, 2008.
2. Каплан Р. Организация, ориентированная на стратегию. – М.: Олимп Бизнес, 2009.
3. Портер М. Конкурентная стратегия. – М.: Альпина Бизнес-бук, 2009.
4. Стратегический менеджмент: Учебник / Под ред. Петрова А.Н. - СПб.: Питер, 2012

Мохаммед К.О.

Ибрагимова Д.А.

магистратура

Kamil Osamah Mohammed

Ibrgimova Diana Akmedovna

Master

Московский технологический университет (МИТХТ)

Moscow Technological University

**ГРАДУИРОВОЧНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ИНТЕНСИВНОСТИ
СИГНАЛА ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ КРАСНОЙ КРОВЯНОЙ СОЛИ В
РЕАКЦИИ ЛЮМИНОЛА С ПЕРЕКИСЬЮ ВОДОРОДА
THE CALIBRATION OF THE DEPENDENCE SIGNAL INTENSITY
FROM RED BLOOD CONCENTRATION OF SALTS IN THE REACTION
OF LUMINOL WITH HYDROGEN PEROXIDE.**

Аннотация : интенсивности хемилюминесценции были влияние концентрациями красной крови соли, гексацианоферрата калия (III) и гидроксида натрия. Условия реакции хемилюминесценции и временная зависимость хемилюминесценции соединения и люминола в качестве эталона, были изучены обнаружения биологических опасностей chemiluminescence с различными концентрациями люминола.

Abstract: Chemiluminescence intensities were affected by the

concentrations of red blood salt, potassium hexacyanoferrate(III) and sodium hydroxide. Chemiluminescence reaction conditions, and the time dependence of the chemiluminescence of the compounds and luminol as a reference, were studied detection of Biological Dangers chemiluminescence with different concentrations of luminol .

Система люминол-перекись водорода - известная хемилюминесцентная реакция, которая широко применяется для обнаружения многих веществ [1], в первую очередь АТФ.

Смешанный реагент: смешиваем 15 мл 0,1% раствора люминола в 0,67% гидроксиде натрия с 15 мл 3% раствор перекиси водорода. Смешанный реагент настаивается 40 мин, после чего может использоваться. Непосредственно перед измерением разбавлением готовим растворы красной кровяной соли с концентрациями 0,250 г/л, 0,125 г/л, 0,063 г/л, 0,031 г/л, 0,016 г/л. Не допускать попадания света на растворы. В данной работе, провели измерение интенсивности люминисценции реакции люминола при добавлении различной концентрации красной кровяной соли (рис а) . К 1 мл смешанного реагента добавляли 1 мл раствора красной кровяной соли. По полученным данным построили градуировочные зависимости величин высоты и площади пика от концентрации красной кровяной соли. По градуировочным зависимостям видно, что зависимость как высоты, так и площади пика от концентрации красной кровяной соли линейна [2]. Использование площади пика дает нам возможность для более точного измерения (рис.б и в).

Приготовление растворов:

Смешанный реагент: смешиваем 15 мл 0,1% раствора люминола в 0,67% гидроксиде натрия с 15 мл 3% раствор перекиси водорода. Смешанный реагент настаивается 40 мин, после чего может использоваться. Непосредственно перед измерением разбавлением готовим растворы красной кровяной соли с концентрациями 0,250 г/л, 0,125 г/л, 0,063 г/л, 0,031

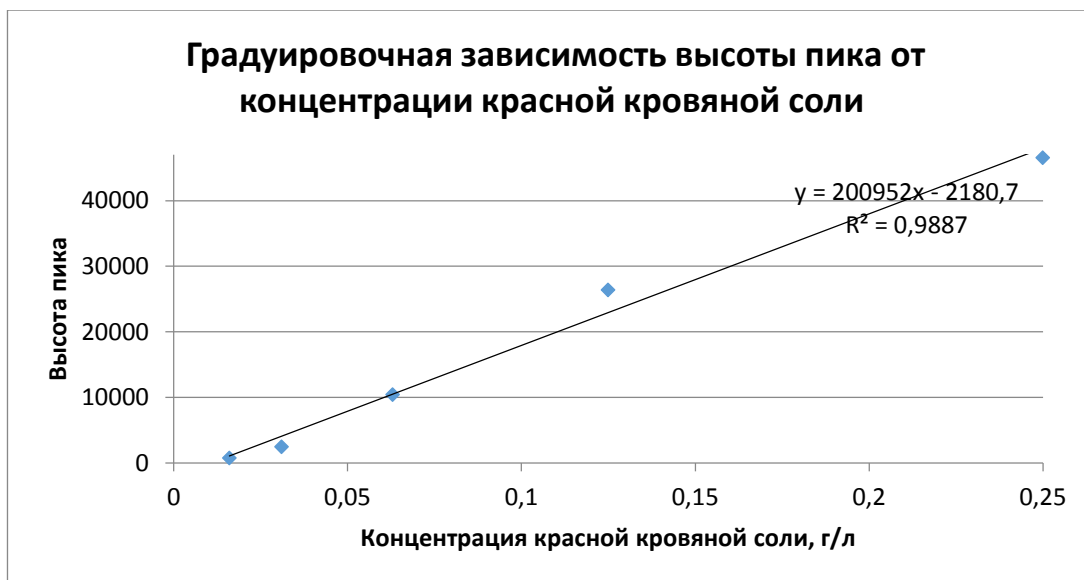
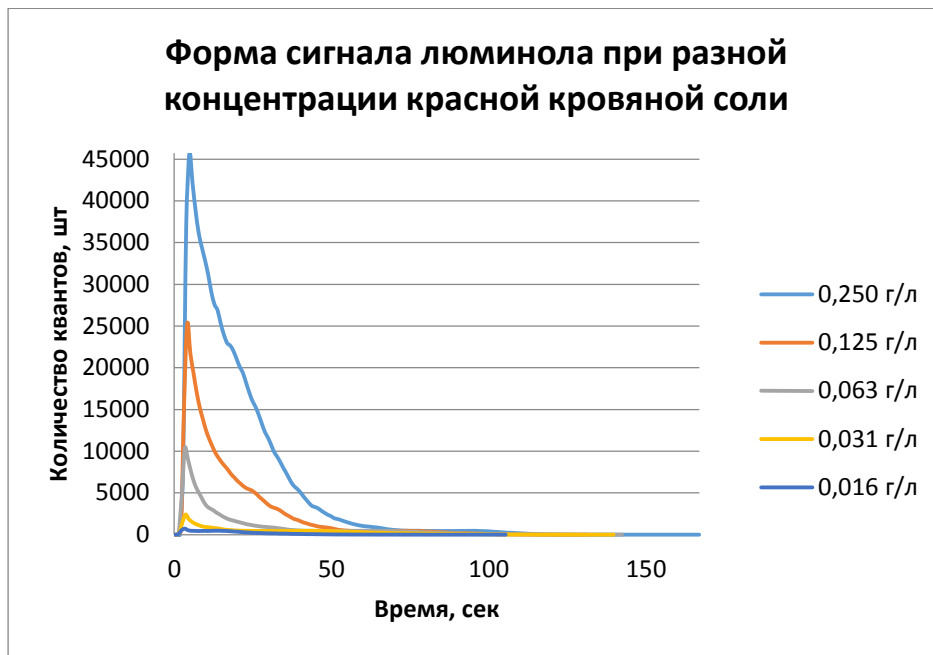
г/л, 0,016 г/л. Не допускать попадания света на растворы.

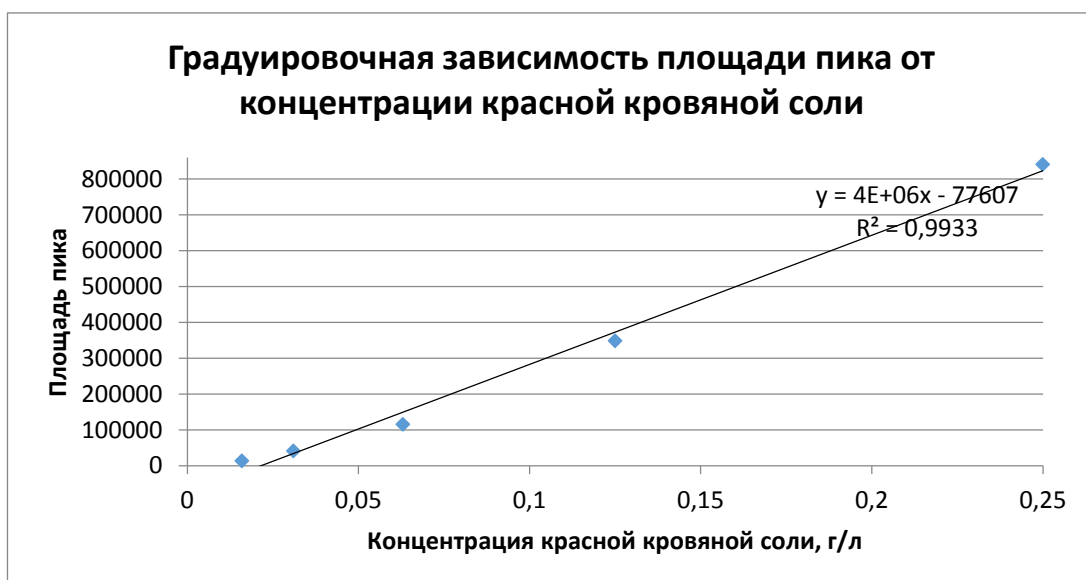
Эксперимент.

Провели измерение интенсивности люминисценции реакции люминола при добавлении различной концентрации красной кровяной соли. К 1 мл смешанного реагента добавляли 1 мл раствора красной кровяной соли.

Концентрация красной кровяной соли	№ изм	Высота пика	Площадь пика
0,250 г/л	1	45700	835233
	2	46261	808508
	3	47750	878716
	Ср	46570	840819
0,125 г/л	1	26383	348820
	2	25255	329627
	3	27511	368014
	Ср	26383	348820
0,063 г/л	1	10533	114779
	2	10332	115773
	3	10357	116552
	Ср	10407	115701
0,031 г/л	1	2078	38116
	2	2416	42296
	3	2827	43029
	Ср	2440	41147
0,016 г/л	1	820	14453
	2	725	13088
	3	727	12198
	Ср	757	13246

По полученным данным построили градуировочные зависимости величин высоты и площади пика от концентрации красной кровяной соли.





По градуировочным зависимостям видно, что зависимость как высоты, так и площади пика от концентрации красной кровяной соли линейна. Использование площади пика дает нам возможность для более точного измерения.

Использованные источники:

1. Yang J et al. Sensors and Materials.-2014.-V.26.-P.677-686.
2. Khan H. Mediators of Inflammation.-2004.-V. 13.-P.123-/125.

*Пайтаева К.Т., к.э.н.
доцент
кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»
Российская Федерация, г. Грозный
Kometa Paytaeva, Ph.D.
Associate Professor
Department of Accounting, Analysis and Audit
Chechen State University
Russian Federation, Grozny*

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ
ECONOMIC ANALYSIS AS AN ELEMENT OF ENTERPRISE
MANAGEMENT SYSTEM**

Аннотация. Современная экономическая ситуация отличается высокой степенью неопределенности, повышенным динамизмом, усиленной конкуренцией на рынках сбыта продукции (работ, услуг). Происходящие в экономике технологические и институциональные преобразования направлены на повышение ее глобальной конкуренции. Конкурентоспособность предприятия зависит от конкурентоспособности выпускаемых товаров, что определяет степень их коммерческого успеха на рынке. В этих условиях экономический анализ деятельности предприятий и организаций приобретает особое значение. Разрабатываемые и принимаемые руководством предприятия управленческие решения обязательно должны базироваться на точных, проверенных расчётах и быть обоснованы результатами тщательно проведённого комплексного экономического анализа.

Summary. The current economic situation characterized by high uncertainty, increased dynamism, enhanced competition in the sales markets of

products (works, services). Taking place in the economy of technological and institutional change aimed at increasing its global competition. Enterprise competitiveness depends on the competitiveness of manufactured goods, which determines the degree of their commercial success on the market. In these conditions, the economic analysis of activity of enterprises and organizations is of particular importance. Developed and adopted by management decisions must be based on accurate, verified the calculations and to be supported by the results of carefully conducted a comprehensive economic analysis.

Ключевые слова. Конкурентоспособность, эффективность деятельности, управленческие технологии, экономический анализ, фактор, стратегия.

Keywords: Competitiveness, efficiency, technology management, economic analysis, factor, strategy.

Современная действительность отличается ускорением процессов глобализации, высокой степенью неопределенности, обострением общечеловеческих проблем, усиленной конкуренцией на рынках сбыта продукции (работ, услуг). Все эти факторы отражаются на развитии экономики и бизнеса, что требует от компаний поиска новых управленческих технологий, новых источников конкурентных преимуществ, т.е. создания и применения новой управленческой парадигмы [1, с. 35].

Стратегия предприятия (организации) находится под воздействием определенных факторов: структуры и системы управления, управленческой культуры, навыков и ресурсов. Для многих организаций реальность такова, что им не удастся достичь рационального сочетания структуры, культуры, навыков, ресурсов, способствующих реализации успешной управленческой деятельности. Организация, как система взаимосвязанных и взаимообуславливающих факторов, закономерно становится объектом пристального внимания ученых, что призвано решить задачи методологического объяснения внутриорганизационных процессов и

накопившиеся проблемы низкой организационной активности [1, с. 4].

С момента возникновения производства и налаживания торговых отношений для производителей приоритетными являются вопросы создания новых товаров, эффективность их продвижения, разработка ассортиментных программ, оценка конкурентоспособности выпускаемой продукции (в том числе её качества и цены), анализ систем распространения и стимулирования сбыта товаров, и, как следствие, оценка конкурентоспособности самого предприятия [3, с. 199]. В свою очередь, конкурентоспособность предприятия зависит от конкурентоспособности выпускаемых товаров, что определяет степень их коммерческого успеха на рынке. Способность эффективно использовать и преобразовывать имеющиеся ресурсы в высококачественные товары и услуги, пользующиеся повышенным спросом на рынке, становится основным источником конкурентных преимуществ предприятия [4, с. 13]. Конкурентоспособность выступает ключевым фактором, определяющим вектор развития организации.

Переход к инновационной экономике вызывает необходимость инновационного развития предприятий, что проявляется в совершенствовании требований, предъявляемых к организации управленческой деятельности, в использовании новейших технологий и методов, направленных на создание условий реализации высокотехнологичных производств, обеспеченных квалифицированными кадрами, способными к внедрению и коммерциализации инноваций. [2, с. 37]. В ряду проблем, которые приходится решать предприятиям, можно назвать такие, как переизбыток запасов сырья и материалов, готовой продукции одного вида при одновременно существующем недостатке сырья и материалов другого вида, неэффективное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

В этих условиях экономический анализ деятельности предприятий (организаций) приобретает особое значение. Являясь составным элементом

системы управления, экономический анализ выполняет ряд определенных функций:

- научное и технико-экономическое обоснование плановых заданий, бизнес-планирования посредством проведения ретроспективного анализа деятельности за прошедший и текущий периоды;

- определение экономической эффективности использования финансовых, трудовых и материальных ресурсов организации;

- оценка конкурентоспособности производимой продукции (выполняемых работ, оказываемых услуг) на рынках сбыта;

- разработка вероятных сценариев развития организации в ближайшей и долгосрочной перспективе;

- оценка финансового состояния и благополучия организации;

- определение внутрихозяйственных резервов увеличения выпуска и реализации продукции;

- разработка и принятие оптимальных управленческих решений.

Безусловно, перечень перечисленных задач нельзя признать исчерпывающим ввиду бесконечности самого процесса экономического поиска.

Роль экономического анализа как средства управления производством неуклонно возрастает. Разрабатываемые и принимаемые руководством предприятия управленческие решения обязательно должны базироваться на точных, проверенных расчётах и быть обоснованы результатами тщательно проведённого комплексного экономического анализа. При этом особое внимание уделяется развитию экономического анализа на уровне отдельных организаций, так как эти звенья составляют основу рыночной экономики. Таким образом, в процессе глобальной конкуренции вопросы повышения эффективности управленческой деятельности с использованием приемов экономического анализа являются корневой компетенцией и важнейшими факторами производства.

Использованные источники:

1. Анопченко Т.Ю., Анисимов А.В., Пайтаева К.Т. и др. Технологии современного менеджмента: теория и практика. - Ростов н/Д: АкадемЛит, 2010.
2. Пайтаева К.Т. Инновационная деятельность как фактор повышения конкурентоспособности предприятия// Материалы международной научно-практической конференции «Современные проблемы и тенденции развития экономики и управления», г. Казань, 10 июня 2016 г. - С. 37-40.
3. Пайтаева К.Т. Маркетинговая деятельность в системе управления предприятием// Материалы международной научно-практической конференции «Новая наука: теоретический и практический взгляд», г. Уфа, 14 июня 2016 г. - С. 199-201.
4. Пайтаева К.Т. Роль экономического анализа в антикризисном управлении// Материалы международной научно-практической конференции «Социально-экономические проблемы современного общества», 1-2 июня 2016, г. Прага. Сборники конференций НИЦ Социосфера. - С. 12-15.

*Сидорина Т.В.
профессор
Завьялова Т.А.
студент 4го курса
Карандасова А.
студент 4го курса
Толстов В.А.
студент 4го курса
Смирнова Д.А.
студент 4го курса
Соловьева В.С.
студент 4го курса
Штокаленко М.
студент 4го курса*

*Новосибирский государственный архитектурно-строительный
университет*

Россия, г. Новосибирск

Sidorina T. V.

Professor

Zavyalova T. A.

student of 4th course

Karandashova A.

student of 4th course

Tolstov V. A.

student of 4th course

Smirnova D. A.

student of 4th course

Solovyova V. S.

student of 4th course

Shtokalenko M.

student of 4th course

Novosibirsk state University of architecture and construction

Russia, Novosibirsk

**БИНАРНОСТЬ ЦИКЛА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ
BINARY CYCLE MANAGEMENT FUNCTIONS**

Аннотация. Процесс управления систематизирован и включает в себя шесть основных функций, среди которых анализ, мотивация, планирование, организация, контроль и регулирование. Бинарный характер управленческих функций более точно раскрывает их смысл, при этом они начинают иметь названия информационно-аналитическая, мотивационно-целевая, планово-

прогностическая, организационно-исполнительская, контрольно-диагностическая и регулятивно-коррекционная. Реализация этих функций в полном объеме позволяет менеджеру четко и качественно осуществлять управление определенными объектами организации.

Abstract. The control process is systematic and includes six main functions, including analysis, motivation, planning, organization, control and regulation. The binary nature of the administrative functions more accurately reveals their meaning, they begin to have the name of information-analytical, motivational-target, planning and forecasting, organizational performance, monitoring, diagnostic and regulatory-corrective. The implementation of these functions in full allows Manager clearly and accurately to control certain objects of the organization.

Ключевые слова: система, управление, функции управления, цикл управленческих функций, исследование, объекты организации, ресурсы организации, должностные обязанности, «цикл в цикле».

Keywords: system, management, management, cycle management functions, research, organization objects, organizational resources, job descriptions, "cycle to cycle".

В качестве взаимосвязанных функций управления П.И. Третьяков и другие выделяют: информационно-аналитическую (И-А), мотивационно-целевую (М-Ц), плано-прогностическую (П-П), организационно-исполнительскую (О-И), контрольно-диагностическую (К-Д), регулятивно-коррекционную (Р-К) функции.¹ Бинарное название позволяет акцентировать внимание на существенных аспектах каждой из функций и определять их целевое назначение (Рис. 1).

Неотъемлемой работой менеджеров в процессе управления является

¹ Третьяков П.И., Сидорина Т.В., Воронова Н.А., Жуковский И.Я., Безруков В.И., Ишбаев М.М. Регион: управление по результатам. Теория и практика / Под ред. П.И. Третьякова. М.: Новая школа, 2001. – С. 352.

осуществление последовательности управленческих функций. 2

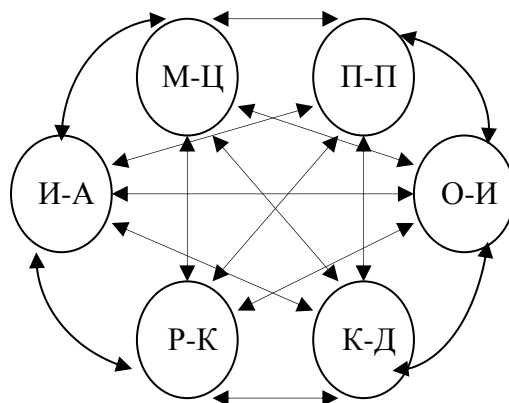


Рис. 1. Структура цикла управленческих функций

Информационно-аналитическая функция базируется на изучении проблем и ситуаций путем выявления и сопоставления свойств и характеристик объектов исследования. Она включает в себя сбор и обработку информации, ее классификацию и систематизацию. Решения, принимаемые без глубокого анализа, становятся поверхностными и ошибочными, без раскрытия истинного положения дел в организации, без обнаружения причин неэффективной расстановки приоритетов организации. Информационно-аналитическая функция пронизывает весь процесс управления, придавая особую адекватность принятию управленческих решений в организации.³

Мотивационно-целевая функция основана на оказании воздействия на каждого сотрудника организации и весь трудовой коллектив с целью создания побудительных мотивов к эффективному труду. Среди акцентов мотивационной функции выделяют побудительный, объяснительный, поддерживающий и коммуникативный.⁴

Планово-прогностическая функция представляет собой составление

² Сидорина Т.В. Аксиоматика профессионального мышления инновационного менеджера // Сибирская финансовая школа. 2006. - № 4(37). – С. 34.

³ Сидорина Т.В. Теоретические основы экспертирования образовательных учреждений. Монография. Новосибирск, 1999. – С. 39.

⁴ Сидорина Т.В. Технологические основы экспертирования образовательных учреждений: педагогический аудит. Монография. Новосибирск, 1999. – С. 41.

комплекса программ, приближающих организацию к необходимому результату с конкретным персоналом и в конкретных условиях. Здесь учитываются имеющиеся ресурсы организации, ее организационную структуру, а также взаимосвязь между отдельными подразделениями и внешней средой.

Планирование обеспечивает планомерность в решении задач организации. Комплекс планов объединен выполнением работ исполнителей в указанные сроки с использованием распределенных ресурсов организации.

Организационно-исполнительная функция включает четное делегирование полномочий по выполнению комплекса намеченных планов и программ в соответствии с распределением должностных обязанностей.

Основная идея *контрольно-диагностической функции* состоит в выявлении причин состояния дел в организации на основе информации о состоянии каждого рабочего участка, выявленных недостатков во внутренней и внешней средах организации. От эффективности контроля зависит успешность управленческих решений, так выявляются как положительные, так и отрицательные характеристики производственного процесса и качества работы персонала организации.

Регулятивно-коррекционная функция направлена на ликвидацию выявленных отклонений от заданного режима функционирования организации и приведение объекта управления в адекватное состояние относительно ее цели и задач деятельности. Регулирование предполагает процесс выработки корректирующих мер и реализации, принятых организационных, экономических и технических решений, обеспечивающих своевременное и безусловное устранение выявленных проблем (отклонений). Регулирование — это завершающий этап цикла управленческих функций, после которого следует опять осуществление информационно-аналитической функции. Цикл заканчивается тогда, когда ликвидированы причины неудач, усиленно развиваются причины успеха.

Деятельность менеджера, однако, не заканчивается реализацией одного цикла управленческих функций даже в рамках одной производственной задачи. Несмотря на автономность отдельной функции, ее реализация имеет такую особенность, что у каждой из них свой цикл управленческих функций. Так, для реализации, например функции О-И, необходим функциональный управленческий «цикл в цикле» (рис. 2). Этот же «цикл в цикле» характерен и для каждой из оставшихся пяти функций.

Аксиоматика управленческих функций играет роль алгоритмов в качественном выполнении менеджерами своих обязанностей на основе совершенствования профессиональных компетенций.⁵

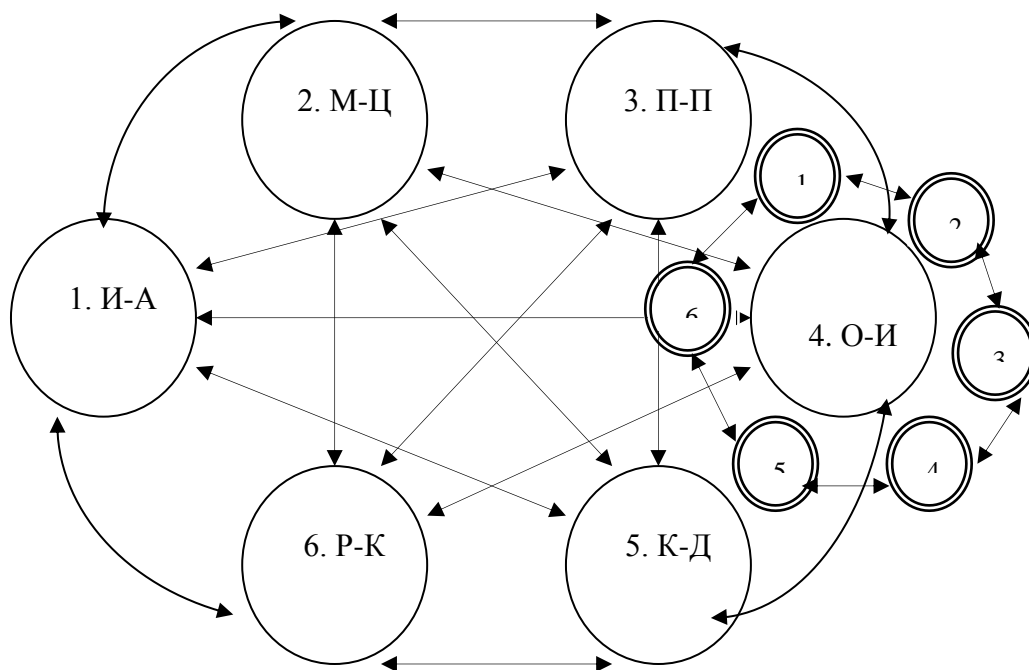


Рис. 2. Структура микроциклов циклов управленческих функций

Использованные источники:

1. Сидорина Т.В. Аксиоматика профессионального мышления инновационного менеджера // Сибирская финансовая школа. 2006. - № 4(37). – С. 34.
2. Сидорина Т.В. Теоретические основы экспертирования образовательных учреждений. Монография. Новосибирск, 1999. – С. 39.

⁵ Сидорина Т.В. Аксиоматика социально-эмоционального интеллекта в структуре профессиональной компетентности специалиста // Евразийский союз ученых. 2015. – № 9-3(18). – С. 44.

3. Сидорина Т.В. Технологические основы экспертирования образовательных учреждений: педагогический аудит. Монография. Новосибирск, 1999. – С. 41.
4. Сидорина Т.В. Аксиоматика социально-эмоционального интеллекта в структуре профессиональной компетентности специалиста // Евразийский союз ученых. 2015. – № 9-3(18). – С. 44.
5. Третьяков П.И., Сидорина Т.В., Воронова Н.А., Жуковский И.Я., Безруков В.И., Ишбаев М.М. Регион: управление по результатам. Теория и практика / Под ред. П. И. Третьякова. М. : Новая школа, 2001. – С. 352.

Стропус О.Ф.

магистрант 2 курс

Поволжский Государственный Университет Сервиса

Россия, г. Тольятти

Stropus O. F.

undergraduate 2nd year

Volga Region State University Of Service

Russia, Tolyatti

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДСИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ
ПЕРСОНАЛА НА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ НА ОСНОВЕ
ПРОЦЕССОВ АУДИТА И УПРАВЛЕНЧЕСКОГО
КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ**

**IMPROVEMENT OF THE SUBSYSTEM OF PERSONNEL
PLANNING AT DOMESTIC ENTERPRISES ON THE BASIS OF THE
AUDIT PROCESSES AND MANAGEMENT CONSULTING**

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы актуальности и необходимости кадрового планирования, как важнейшего элемента кадровой политики, особенности и отличия планирования персонала разных уровней.

***Abstract:** the article examines the relevance and necessity of workforce planning as an essential element of personnel policy, characteristics and differences of personnel planning at different levels.*

***Ключевые слова:** персонал, кадровый аудит, управление, планирование, человеческие ресурсы, численность, кадровый потенциал.*

***Key words:** personnel, personnel audit, management, planning, human resources, the number of personnel.*

В современном мире на сегодняшний день наиболее ценным ресурсом организации, наряду с инвестиционным капиталом, является высококвалифицированный и профессионально компетентный персонал. В сложившихся социально-экономических условиях именно кадровый состав рассматривается как наиболее ценный ресурс предприятия. С внедрением с августа 2016 года профессиональных стандартов выросли требования к сформированности необходимых компетенций для эффективного выполнения трудовых функций. Отечественные предприятия перешли на рыночные отношения, что повлекло за собой применение концепции управления человеческими ресурсами в целях повышения эффективности производства, как условия конкурентоспособности предприятия. В отличие от технократического подхода в управлении данная концепция менеджмента основывается на маркетинге персонала, позволяющим максимально использовать кадровый потенциал на основе постоянного его мониторинга и аудита [4].

Важным фактором в управлении персоналом, влияющим на результативность деятельности предприятия, является экономический аспект. С этим фактором связано планирование численности персонала, формирование его профессионально-квалификационного состава, эффективное использование кадров по квалификации и уровню образования. В результате необоснованного определения численности персонала могут

возникнуть либо дополнительные затраты в виде перерасхода заработной платы, либо недополученная выручка из-за снижения количества и качества выпущенной продукции по причине недостаточной численности и квалификации работников.

В управлении персоналом важнейшей составной частью является планирование. Для руководства предприятия определяющей является возможность располагать персоналом, который необходим для выполнения производственных задач. Результатом планирования будет наличие в нужном количестве, в определенное время, персонала с соответствующей квалификацией [1]. Также не менее важной целью планирования является создание мотивации на более высокую производительность труда и удовлетворенность работой. Кадровое планирование позволяет не только своевременно находить и готовить персонал для выполнения производственных задач, но и позволяет смягчить проблемы высвобождения сотрудников.

Система планирования тесно связана с другими подсистемами управления персоналом, такими как: подбор персонала, оценка персонала, расстановка кадров, обучение персонала. Все эти подсистемы в совокупности образуют определенную систему работы с персоналом, где изменения, происходящие в составе каждой из функций, вызывают необходимость корректировки всех других сопряженных функциональных задач и обязанностей. Кадровое планирование – это часть системы, и оно должно согласовываться с другими подсистемами, так как через него оказывается воздействие на такую сферу как затраты на персонал. В подсистеме планирования персонала закладывается основа его инновационного потенциала и перспективы дальнейшего его наращивания. Отклонение численности персонала от научно обоснованной потребности в ней, как в меньшую, так и в большую сторону, влияет на уровень трудового потенциала. Основная цель подсистемы планирования персонала на

предприятиях – представить работающим рабочие места в нужное время и в необходимом количестве в соответствии с их способностями и склонностями, а также в соответствии с требованиями производства.

Планирование персонала определяет:

- сколько необходимо сотрудников, какой квалификации и к какому сроку должны быть трудоустроены;
- какими способами привлечь необходимый персонал, либо сократить излишних работников;
- как наиболее продуктивно использовать навыки и способности сотрудников;
- как развивать и обучать сотрудников, для привлечения их в квалифицированных видах работ, организовывая кадровый резерв;
- какие затраты понесет предприятие на запланированные кадровые мероприятия, и каковы будут расходы по содержанию персонала

При планировании численности персонала необходимо учитывать не только потребность в персонале на сегодняшний день, но и то, какова эта потребность будет через год, через пять лет. Откуда будут привлечены специалисты, на каких условиях они будут работать – полная, либо частичная занятость, какова система оплаты труда, дополнительные выплаты, сколько сотрудников и в какое время будут проходить переподготовку и повышение квалификации.

В планировании важным фактором можно считать кадровый потенциал организации. Количественные показатели кадрового потенциала это – численность нанятого на предприятии персонала:

- средний возраст персонала
- средний стаж работы на предприятии
- текучесть кадров

К качественным характеристикам можно отнести:

- уровень культуры сотрудников

- ценностные ориентации
- образованность

К причинам образования потребности в персонале можно отнести такие причины как: смена социально-экономического положения в стране, конкуренцию, изменение структуры и конъюнктуры рынка [3]. Также к возможным причинам, влияющим на потребность в персонале можно отнести: уровень организации труда, простои на производстве, уровень технических процессов, изменение планов.

Необходимо также учитывать, что потребность в привлечении персонала может возникнуть как на сегодняшний день, так и в перспективе. Текущие потребности определяются рамками одного года, перспективные потребности – более длительными сроками.

Для совершенствования подсистемы планирования необходимо иметь четкую производственную программу, штатное расписание, учитывать движение кадров, их текучесть.

Численность персонала организации может планироваться по предприятию в целом, либо по отдельным группам и категориям. Весь персонал организации можно разделить на персонал основной деятельности и персонал неосновной деятельности. В состав персонала основной деятельности могут входить рабочие (основные и вспомогательные) и служащие (руководители и специалисты).

Кадровое планирование зависит от планируемых организационно-технических мероприятий [2]. Потребность в основных и вспомогательных рабочих может определяться одним из двух методов:

- по нормам трудоемкости или выработки
- по нормам обслуживания

При расчете численности вспомогательных рабочих следует проанализировать их фактическую загрузку и качество обслуживания основного производства, учесть организационно-технические мероприятия,

направленные на сокращение трудоемкости работ.

Планирование численности руководителей и специалистов имеет свои особенности, т.к для них характерен высокий удельный вес элементов творческого труда. Численность служащих определяется исходя из анализа среднеотраслевых данных, либо по разработанным предприятием нормативам. Численность руководителей необходимо определять с учетом норм управляемости. Может быть использован метод на основании оценки объема выполняемых организационно-управленческих процедур.

Кадровый аудит – это процедура для оценки эффективности существующей системы управления персоналом в компании, оценка соответствия кадрового потенциала компании ее целям и стратегиям развития. Кадровый аудит позволяет:

- решить основные вопросы по работе с персоналом: кто, кем, чем, как управляет и кто, что и кому должен на основании кадровой документации (методики трудовых отношений)

- позволяет юридически грамотно построить трудовые отношения с сотрудниками и способствует существенному укреплению трудовой дисциплины

- подготавливает кадровую документацию организации к проверкам и контролю со стороны компетентных государственных органов (миграционной службы, налоговых органов, инспекции по труду, профсоюзных организаций и др.)

Основными этапами кадрового аудита являются:

- общая оценка деятельности кадровой службы организации и компетентности ее работников

- анализ внутренних нормативных кадровых документов общего характера (таких локальных нормативных актов, как Правила внутреннего трудового распорядка организации, Инструкция по охране труда, Положение о заработной плате и премировании сотрудников и др.)

- юридический анализ трудовых договоров и личных дел сотрудников
- юридический анализ приказов руководителя оценка системы хранения и обработки кадровой документации, своевременности и правильности ее оформления (трудовые книжки, журналы и регистры учета, реестры приказов и др.)

В ходе кадрового аудита может быть собрана, обобщена и проанализирована информация, которую невозможно получить в ходе текущей деятельности аппарата управления организации.

Для совершенствования подсистемы планирования персонала необходимо: постоянно улучшать методы подбора, проводить аттестацию персонала, работу с кадровым резервом, проводить обучение для повышения квалификации сотрудников, разрабатывать систему выплат и льгот, регулярно проводить оценку персонала и доступно разъяснять сотрудникам её цели и результаты, совершенствовать организацию и условия труда, развивать профессиональный опыт сотрудников, путем перемещения на другие должности или участки работы, совершенствовать социально-психологический климат в коллективе. Эффективность работы персонала зависит от эффективности выполнения каждого из этих видов работ и от реализации их всех вместе взятых. Невыполнение хотя бы одной из функций снижает эффективность использования человеческого потенциала. Поэтому важно, чтобы работа с персоналом была системной.

Использованные источники:

1. Базаров Т.Ю. Кадровый менеджмент: теория и практика управления человеческими ресурсами. Вып. 2.- М.: Институт практической психологии, 2010.- 310 с.
2. А.Г.Дементьева, М.И.Соколов Управление человеческими ресурсами. Теория и практика.-М.:Аспект Пресс, 2015, 352.с
3. Кибанов, А. Я. Основы управления персоналом [Текст]: учебное пособие / А. Я. Кибанов. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 304 с.

4. Маркова О.В. Проблемы развития человеческого капитала в регионе: монография / О. В. Маркова; Поволжский государственный университет сервиса. Тольятти, 2011. – 188 с.

Темукуева Ж. Х.

бакалавр

Кабардино-Балкарский Государственный

Университет им. В. М. Кокова

Российская Федерация, г. Нальчик, КБР

Temukueva J. H.

Bachelor of Kabardino-Balkarian State University

them. VM Kokova

Russian Federation, Nalchik, KBR

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ В СИСТЕМЕ МСФО: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

MANAGEMENT ACCOUNTING SYSTEM IFRS: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Аннотация: Данная работа посвящена проблеме становления и использования приемов управленческого учета в системе МСФО. Показаны преимущество и недостатки разных теорий и подходов, а также выведены основные пути решения проблемных вопросов, возникающих на практике.

Abstract: This paper deals with the problem of formation and use of methods of management accounting in IFRS system. The advantages and disadvantages of the different theories and approaches, as well as derived basic solutions to problems arising in practice.

Ключевые слова: управленческий учет, МСФО, управленческий учет внутренние и внешние пользователи, учетная документация.

Keywords: management accounting, IFRS, management accounting internal and external users, the accounting documentation.

В условиях активно развивающегося рынка и растущей конкуренции между предприятиями каждый вид бизнеса должен приложить немало усилий для дальнейшего развития или, по крайней мере, сохранения возможностей для дальнейшего функционирования. Одним из наиболее важных условий получения конкурентного преимущества является способность предприятия предложить услугу или товар потребителю максимально высокого качества и по выгодным и гибким ценам. Конечно, учитывая кризисные явления и стремление производителя к получению прибыли, сделать это будет крайне сложно. Здесь необходимо применять механизм наиболее точной оценки себестоимости и управления затратами, путем диверсификации спектра оказываемых услуг и ассортимента товаров.

Управленческий учет для нашей страны – относительно новое явление, особенно для коммерческих организаций, однако занявшее особое место в системе управления предприятием и принятия экономических решений.

Также в учетной практике современной России на сегодняшний день наметилась тенденция к переходу на систему МСФО (Международные Стандарты Финансовой Отчетности). Не секрет, что МСФО и РСБУ имеют различные, часто даже весьма противоречивые, подходы к пониманию целей, задач, функций и сущности бухгалтерского учета.

К примеру, РСБУ и ПБУ подводят систему учета под сильное влияние государственных органов. Что касается системы МСФО, особенно стандартов, базирующихся на положениях GAAP UK и GAAP US, то здесь следует сказать о наименьшей зависимости учета от государственных органов и отсутствии со стороны последних четкой регламентации правил и типового Плана счетов. Также следует заметить, что в РСБУ одной из основных целей является предоставление информации в налоговые органы, тогда как главная задача отчетности по МСФО – снабжение информацией о финансовом состоянии предприятия его собственников, акционеров и

управленческого персонала.

Таким образом, на сегодняшний день в России и многих других странах образовался некий парадокс: не желая отказываться от прежней системы учета, государство начинает внедрять положения новой. На практике же попытки сочетать несочетаемое приводит к отсутствию современного и максимально эффективного подхода к бухгалтерскому учету, что мы можем наблюдать сегодня. Такое положение дел вынуждает бухгалтеров и аудиторов всех звеньев составлять и проверять разные виды отчетности для разных сегментов или, как вариант, для налоговых органов составляется отчетность по РСБУ, а для руководителей, акционеров и инвесторов – по нормам МСФО. В совокупности от этого страдает, прежде всего, мобильность предоставления информации, достоверность и сопоставимость между налоговым, финансовым и управленческим учетом.

Именно о судьбе последнего в контексте перехода на МСФО хотелось бы поговорить в данном исследовании, целью которого является рассмотрение проблем ведения управленческого учета в системе международных стандартов.

Если говорить об управленческом учете по системе МСФО, то стоит отметить, что на данную проблему сложилось две точки зрения: совмещение данных двух понятий – безусловно, положительная тенденция. Другие отмечают возникновение некоторых сложностей, связанных переводом на систему МСФО управленческого учета.

Теперь рассмотрим, какие же аргументы приводят и те, и другие в защиту своей точки зрения.

Первая группа специалистов считает, что отчетность по МСФО на сегодняшний день единственный приемлемый вариант для внутренних и внешних пользователей при оценке деятельности той или иной компании для принятия экономического или инвестиционного решения. Свою положительную тенденцию данные стандарты, по их мнению, сохраняет и

при применении их в системе управленческого учета. Следовательно, их применение положительно скажется на деятельности компании при формировании учетной политики. Раскрывая свою точку зрения, они приводят в пример следующие преимущества:

1. МСФО имеют качественную и динамическую научно-методологическую базу и являются наиболее подходящими для постоянно меняющихся экономических условий. Иными словами, данные стандарты содержат в себе информацию по вопросам, практически неосвещенных в Российском законодательстве. Тем не менее, данные проблемные вопросы все чаще всплывают как в отечественной, так и в мировой управленческой практике, что требует незамедлительной реакции на них. Таким образом, международные стандарты успешно дополняют свои отечественные аналоги и динамично развиваются вместе с изменяющейся экономической ситуацией.

2. К следующему преимуществу также относят тот факт, что управленческая отчетность, составленная по правилам МСФО, обладает высокой степенью сопоставимости при проведении оценки эффективности деятельности компании. Как известно, управленческий учет практически лишен жесткой регламентации и унифицированных норм. С одной стороны, это ведет к росту уникальности компании и появлению конкурентных преимуществ. С другой же стороны, мы имеем непростую ситуацию, при которой сравнение деятельности данной компании с деятельностью аналогичных компаний в отрасли является весьма затруднительным. Ведение управленческого учета по единым стандартам МСФО великолепно разрешает данную задачу.

3. Неоспоримым преимуществом также является существенная экономия времени при составлении отчетности. Как уже было сказано раньше, ввиду попыток совместить несовместимое многие предприятия вынуждены составлять несколько видов отчетности. На данный момент, в

соответствии с отечественным законодательством, для государства в лице налоговых органов предприятие ведет налоговый и бухгалтерский учет, для предоставления внешним пользователем, особенно при участии международного компонента предпочтительным является учет в соответствии с МСФО, а для собственников и акционеров компании предоставляются данные, полученные при помощи управленческого учета. Таким образом, на сегодняшний день предприятие составляет порядка 3-4 видов отчетности, что требует больших временных затрат и не позволяет должным образом проводить исследовательские, аналитические и инновационные разработки. Применение международных стандартов способно сократить количество отчетностей до 2-3.

Несмотря на столь явные преимущества сближения управленческого учета и учета по системе МСФО, имеется группа специалистов, утверждающих, что данный вопрос сопряжен с некоторыми серьёзными осложнениями.

Во-первых, сам управленческий учет, в отличие от МСФО, не предполагает большого количества документации, однако при совмещении этих двух понятий последует ее появление.

Вторая же сложность вытекает из первой: раз существует учетная документация, то должен присутствовать и аудит документов. Данное условие требует соблюдение принципов «аудитопригодности», что уводит управленческий учет от его основной цели – служить источником компетентной и исчерпывающей информации для собственников и предприятия и его управленческого персонала [1].

Таким образом, в заключение мне хотелось бы сказать, что обе точки зрения имеют право на существование по причине того, что имеют как сильные, так и слабые стороны. Мне же хотелось бы предложить решение данной проблемы в следующем направлении – дифференциация видов учета в зависимости от их целей. Внешнюю публичную отчетность необходимо

составит по системе МСФО, но с действующими в отечественном законодательстве оговорками. Внутреннюю, управленческую, отчетность построить на принципах МСФО, но без чрезмерной загруженности излишней документацией, потому что управленческий учет – это все-таки «учет для себя» и нет смысла в высоких временных затратах на соблюдение всех бюрократических предписаний. И заключительный этап состоит в аналитической сверке расхождение между этими двумя видами отчетности и при необходимости расчете дополнительных корректирующих показателей. При данном подходе, насколько можно судить, вскоре удастся сократить разрыв между РСБУ и МСФО сделать переход к последнему наиболее безболезненным для Российских предпринимателей и бизнеса в целом.

Использованные источники:

1. Е. Широкая, Е. Еремеева. «Управленческий учет на базе МСФО – подмена понятий или оптимизация работы?», МСФО на практике №2, август 2011 г.

Хуссейн Аль Хазраджи Абдул кадир

аспирант

Al-khazraji Abdulqadier Hussien

Ph.D student

Московский технологический университет (МИТХТ)

Moscow Technological University

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТИПА ПОЛИМЕРА В СИСТЕМЕ (FE-
ПАРАФИН-ПОЛИМЕРА) КАТАЛИЗАТОРА НА СИНТЕЗ ФИШЕРА-
ТРОПША. АКТИВНОСТЬ И СЕЛЕКТИВНОСТЬ**

**STUDY THE EFFECT OF TYPE POLYMER IN SYSTEM (FE-
PARAFFIN-POLYMER) CATALYST ON THE FISCHER-TROPSCH
SYNTHESIS. ACTIVITY AND SELECTIVITY.**

Аннотация : Изучение новых материалов для производства катализаторов, является одним из приоритетных направлений в

нефтехимической промышленности. В данной работе сравнивали каталитическую активность катализаторов на основе полиэтилена (ПЭ) с катализаторами на основе сополимеров (Полиэтилентерефталат (ПЭТФ) и полиэтиленгликоль (ПЭГ)) в синтезе Фишера-Тропша для получения углеводородов из CO и H₂. Каталитические системы показали высокую активность в синтезе Фишера-Тропша.

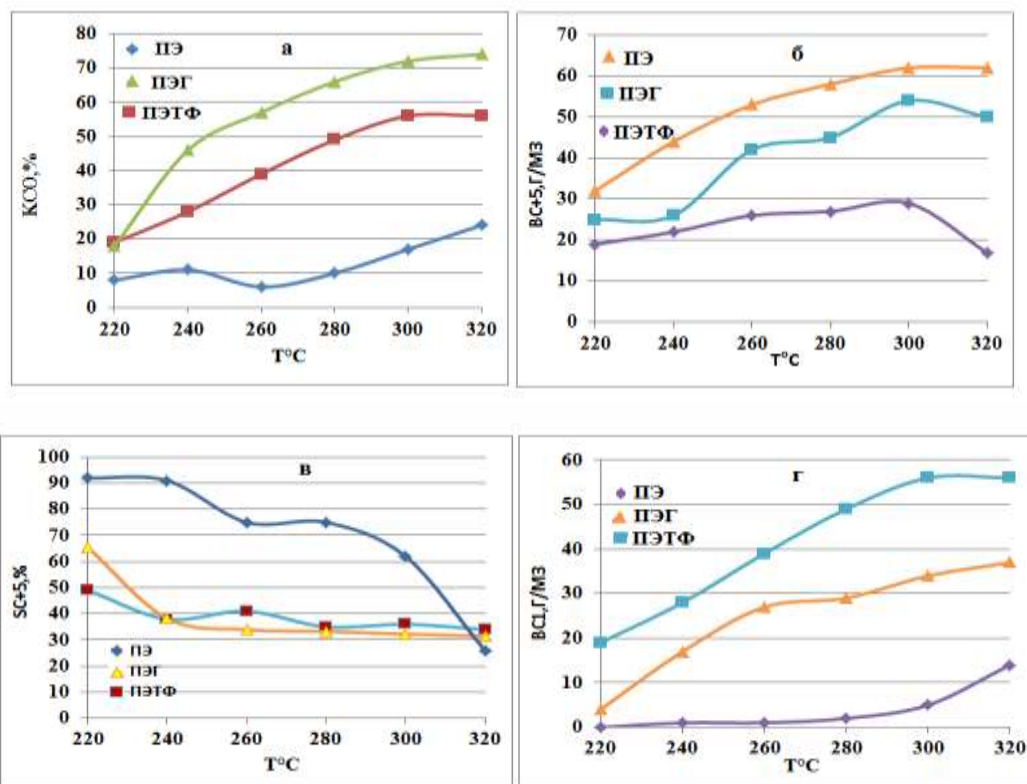
Ключевые слова: синтез Фишера–Тропша, наноразмерные железные катализаторы; трехфазные сларри-реактора, Полимер.

Abstract: The study of new materials for the production of catalysts, is one of the priority areas in the petrochemical industry. In this study, the catalytic activity of the catalysts were compared on the basis of polyethylene (PE) with catalysts based copolymers (polyethylene terephthalate (PET) and polyethylene glycol (PEG)) in a Fischer-Tropsch synthesis for producing hydrocarbons from CO and H₂. The catalyst systems showed high activity in the Fischer-Tropsch process.

Keywords: Fischer-Tropsch Synthesis, Nano-scale Iron Catalysts; Three-phase Slurry- Reactor, Polymer.

Как известно наноразмерные частицы имеют уникальных свойств, отличных от свойств массивных материалов. В связи с чем, интересным объектами исследований являются бифункциональные композитные материалы, в которых наблюдается синергия (положительный эффект, воздействия полимерной матрицы на активные частицы (оксид, карбид)) органической и неорганической частей 1,2. В данной работе, выбраны Fe нанокompозиты, т.к. этот переходный металл 8 группы обладает каталитическими свойствами и катализирует процесс Фишера-Тропша. Каталитические системы получают непосредственно в дисперсионной среде (парафин марки П - 2) капельным термолизом раствора солей железа в присутствии различных полимерных матриц 3,4. Полученные системы были исследованы в качестве катализаторов для синтеза Фишера - Тропша в

трехфазном сларри-реакторе^{5,6}. Все синтезированные катализаторы показали высокую каталитическую активность при получении жидких углеводородов из CO и H₂. Наибольшей конверсией CO обладала система полиэтиленгликоль и Полиэтилентерефталат (содержание железа в составе катализатора составило 6% масс.) и составила 74% , 56% соответственно по сравнению с катализатором на основе полиэтилена, что придавало 17% , как показано в **рис а**. В данной системе (ПЭГ, ПЭТФ и ПЭ) наблюдалось максимальное образование жидких углеводородов 62 г/м³ , 54 г/м³ и 29 г/м³ соответственно , **рис б** . Кроме того селективность по жидким углеводородам для всех систем составила более 50% , на **таблиц 1**. А пока мы обнаружили, самое главное , что производные из полиэтилена дают более эффективными по сравнению с тем же полиэтиленом ,а также Показано, что образец на основе полиэтиленом проявил большую селективность в отношении образования C₅₊ по сравнению с другими образцами и меньшая выход метана в синтезе Фишера-Тропша **рис в , г** .



Приготовление катализаторов : Синтез наноразмерных систем на

основе полимерных(Fe = 6г, Парафин (марка -2) =100мл, полимер =10г ,Т = 260-2800С , скоростью 30 мл/час. =30мл/час,в токе Ar= 1 атм) компонентов.

Активация катализатора: восстановление образцов проведено в токе CO (300°C, 10 л/ч, 20 атм, 24 часа).

Синтез Фишера-Тропша проводили в диапазоне температур 220-320°C под давлением 20 атм в токе синтез-газа с соотношением CO:H₂ = 1:1 со скоростью 10 л/ч. Результаты экспериментов в присутствии систем Fe-Парафин(марки -2) + Полимер.

Из данных Таблиц 1 , видно, что природа полимера значительно влияет как на размер частиц, так и на основные показатели синтеза Фишера-Тропша. При этом, установлено, что оптимальная температура – температура, при которой наблюдается максимальный выход жидких углеводородов – разнилась в зависимости от используемого полимера от300°C в случае с ПЭ и ПЭТФ до 320°C ПЭГ.

Таблица 1. Основные показатели синтеза Фишера-Тропша в присутствии катализаторов Fe-парафин-полимер.

Полимерный компонент	размер частиц, нм	Оптимальная температура синтеза*, 0С	Конверсия CO, %	Выход жидких углеводородов, г/м3	Удельная-активность <u>мольCO</u> гМеталла*с (10-6)	Производительность по жидким углеводородам, г/кгМеталла*ч
Fe-парафин-ПЭ	2	300	17	29	1	43
	455					
Fe-парафин-ПЭГ	270	320	74	62	6	93
	834					
Fe-парафин-ПЭТФ	2	300	56	54	4	90
	540					

Использованные источники:

1. Current Organic Chemistry.- 2013.-V.17.-P.2256-2267.
2. Journal of Molecular Catalysis A: Chemical.-2003.-V.192.-P.239–251.
3. Ushakov N., Yurkov G, Gorobinskii L., Popkov O., Koshobudskii I. // Acta Materialia.- 2008.-V.56.-P. 2336-2343.
4. Guettel R., Kunz U., Turek T. // Chem. Eng. Technol.-2008.31-. № 5.-P. 746-754.
5. Yurkov G., Kozinkin A., Koksharov Y., Fionov A., Tarantov N., Vlasenko V., Pirog I., Shishilov O., Popkov O.// Composites: part B.- 2012.- V. 43.- P. 3192-3197.
6. Нефтехимия.- 2015.- том. 55, № 5.- с. 391–395.

Оглавление

<i>Абдуманонов А.А., Ботиров М.Т., Игамбердиева П.Т.,</i> АНАЛИЗ ФАСЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ.....	3
<i>Князев В. И.,</i> СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ В МЕНЕДЖМЕНТЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	8
<i>Мохаммед К.О., Ибрагимова Д.А.,</i> ГРАДУИРОВОЧНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ИНТЕНСИВНОСТИ СИГНАЛА ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ КРАСНОЙ КРОВЯНОЙ СОЛИ В РЕАКЦИИ ЛЮМИНОЛА С ПЕРЕКИСЬЮ ВОДОРОДА.....	12
<i>Пайтаева К.Т.,</i> ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ	17
<i>Сидорина Т.В., Завьялова Т.А., Карандасова А., Толстов В.А., Смирнова Д.А. Соловьева В.С., Штокаленко М.,</i> БИНАРНОСТЬ ЦИКЛА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ.....	22
<i>Стропус О.Ф.,</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДСИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА НА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ НА ОСНОВЕ ПРОЦЕССОВ АУДИТА И УПРАВЛЕНЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ.....	27
<i>Темукеева Ж. Х.,</i> УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ В СИСТЕМЕ МСФО: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ.....	34
<i>Хуссейн Аль Хазраджи Абдул кадир,</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТИПА ПОЛИМЕРА В СИСТЕМЕ (FE-ПАРАФИН-ПОЛИМЕРА) КАТАЛИЗАТОРА НА СИНТЕЗ ФИШЕРА-ТРОПША. АКТИВНОСТЬ И СЕЛЕКТИВНОСТЬ.....	39

Научное издание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Материалы международной
научно-практической конференции
17 ноября 2016

Статьи публикуются в авторской редакции
Ответственный редактор Зарайский А.А.
Компьютерная верстка Чернышова О.А.

Подписано в печать 31.05.2011,
формат 60x84 1/16,
бумага офсетная,
усл. печ. л. 15,94,
тираж 200 экз.,
отпечатано в типографии