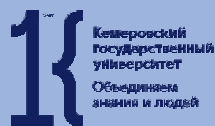




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ В РАЗВИТИИ ОБЩЕСТВА И ТЕХНОЛОГИИ В СТРАНАХ СНГ

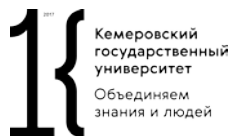
СБОРНИК ТЕЗИСОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ



Кемерово 2019



**Министерство науки и высшего
образования Российской Федерации**



**Кемеровский
государственный университет**

Сборник тезисов Международной конференции

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ
В РАЗВИТИИ ОБЩЕСТВА И ТЕХНОЛОГИЙ
В СТРАНАХ СНГ**

15 Мая 2019 г.

г. Кемерово

УДК 001[6+167+004]
ББК Ч21я431
Ф 94

Под общей редакцией

доктора психологических наук, профессора РАО, чл.-корр. САН ВШ Яницкого М. С.
и доктора технических наук, профессора Сергеевой И. Ю.

Ф 94 **Фундаментальные и прикладные науки в развитии общества и технологий в странах СНГ:** Сборник тезисов Международной конференции / под общ. ред. М.С. Яницкого и И.Ю. Сергеевой; ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет». – Кемерово, 2019. – 38 с.
ISBN 978-5-8353-2703-4

Сборник тезисов подготовлен на основе докладов Международной конференции «Фундаментальные и прикладные науки в развитии общества и технологий в странах СНГ», состоявшейся 15 мая 2019 г. В сборник вошли результаты исследований ученых по следующим научным направлениям: естественные науки, гуманитарные науки, технические науки, общественные науки. Материалы изданы в авторской редакции на русском языке.

Мнение организационного комитета Международной конференции «Фундаментальные и прикладные науки в развитии общества и технологий в странах СНГ», может не совпадать с мнением авторов материалов, опубликованных в сборнике тезисов.

УДК 001[6+167+004]
ББК Ч21я431

ISBN 978-5-8353-2703-4

© ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», 2019

ХАРАКТЕРИСТИКА СЫРЬЯ ОТ РАЗДЕЛКИ СВИНОМАТОК

Г.В. Гуринович, К.В. Малютин

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Введение. Одним из самых потребляемых видов мяса является свинина, которую получают от переработки, так называемых товарных свиней, то есть молодых животных. Вместе с тем во всем мире распространенной является практика переработки зрелых животных, имеющих специальное направление хозяйственного использования.

К таким животным относятся свиноматки, которые используются для воспроизводства основного стада. По окончании продуктивного периода или другим причинам, связанным, чаще всего, с чрезмерной упитанностью, снижением репродуктивной функции, а также регулированием стада, свиноматок выбраковывают и передают для переработки на мясо. При высоких уровнях промышленного производства свинины количество ежегодно выбраковываемых свиноматок значительное.

Следует ожидать, что особенности прижизненных функций свиноматок, продолжительность их использования оказывают влияние на состав и функциональные свойства мяса свиноматок. Однако исследования в этом направлении крайне ограничены, а имеющиеся сведения достаточно противоречивы, что следует объяснять неоднородностью исходного сырья [1, 2].

В этой связи исследования свойств свинины, полученной от переработки свиноматок, представляют несомненный интерес. Это позволит переработчикам получить дополнительную информацию о свойствах этого особого вида сырья и на этой основе принимать обоснованные решения по его использованию в технологии мясных продуктов.

Объекты и методы исследования. Исследования выполнены на охлажденном мясе от свиноматок крупной белой породы. Исследования выполнены в промышленных условиях, ООО «Новые технологии» (Кемеровской область, п. Плотниково). На разделку поступали туши массой 150 ± 11 кг ($n=5$). По результатам разделки контролировали выход отдельных частей туши, их морфологический состав, коэффициенты мясности и постности. Кроме того, для каждого из отрубов определяли средний химический состав, технологические свойства.

Выхода отрубов, тканевый состав отрубов определяли взвешиванием на производственных весах, химический состав с использованием арбитражных методов. Индексы мясности и постности определяли расчетным способом.

Таблица 1

Выход и морфологический состав частей при разделке туш свиноматок

Наименование отруба	Выход отруба, % к массе туши	Выход % к массе отруба ткани		Индекс	
		мышечной	жировой	мясности	постности
Тазобедренный отруб без голяшки (задняя часть)	29,56	74,5	6,5	6,24	11,47
Лопаточный отруб без рульки (передний отруб)	31,73	63,4	17,2	4,25	3,69
Грудная часть (средний отруб)	34,9	54,0	8,5	1,86	6,35
Рулька	1,46	23,6	8,1	1,24	2,15
Голяшка	2,34	26,4	7,3	0,63	1,68

Установлено, что при разделке туш свиноматок наибольший выход получен для грудной (средней) части (34,9%). В процессе разделки отруб выделяли целиком, без разделения на спинно-поясничную и грудо-реберную части, но при этом выделяли отдельно длиннейшую мышцу спины, которая является наиболее ценной частью туши. Выход этой мышцы (% к массе туши) составил 8,7%, при разделке туш молодняка ее выход составляет, в среднем, 3,5%. При этом площадь мышечного глазка для туш свиноматок составила 67 см², что существенно больше, чем для мяса молодняка.

Для производителей важен не просто выход мяса от разделки, а выход мышечной ткани, соотношение мышечной и жировой ткани (индекс постности) и мышечной и костной ткани (коэффициент мясности). Как следует из приведенных данных, для этого вида сырья характерен высокий выход мышечной ткани, особенно с тазобедренной части, в которой доля этого сырья составляет 75%, для этой части выявлено также очень высокое значение индекса постности. Меньшим содержанием мышечной ткани характеризуются отрубы передний и далее грудной, но и для них доля этой ткани выше, чем для мяса молодняка.

Таблица 2

Химический состав отрубов от разделки туш свиноматок

Наименование отруба	Массовая доля, %			
	белка	жира	влаги	зола
Тазобедренный отруб без голяшки (задняя часть)	20,47±0,28	7,28±0,38	69,87±0,56	1,81±0,22
Лопаточный отруб без рульки (передний отруб)	18,79±0,63	9,8±0,44	67,89±0,37	1,53±0,39
Грудная часть (средний отруб)	18,19±0,32	8,09±0,25	70,67±0,24	1,45±0,13

По содержанию основных компонентов между отрубами не выявлено существенных различий, хотя выявленные значения статистически достоверны. Для всех отрубов характерно повышенное содержание белков, которое изменяется в пределах от 18,19% до 20,47. В наиболее ценной тазобедренной части содержание белков достигает 20%. При этом массовая доля жира существенно меньше. Соотношение белок/жира для тазобедренной, лопаточной и грудной частей равно 2,8, 1,91, 2,25 соответственно. Эти значения существенно превышают те, что определяются как технологически оптимальное равное 0,8-1,2.

Эти данные позволяют говорить о том, что при использовании в составе продукта высокобелкового сырья от разделки свиноматок как такового будет формироваться излишне плотная консистенция, так как большая часть воды, будет удерживаться белком. Поэтому представляется целесообразным использовать это сырье для изготовления высокобелковых продуктов, подвергаемых сушке, например, ферментированных колбас, или использовать одновременно с сырьем с пониженными технологическими свойствами, например, жирным сырьем. Соотношение влага/ белок для тазобедренной, лопаточной и грудной частей составляет 3,41, 3,61 и 3,88. Это соотношение близко к оптимальному значению.

Полученные данные свидетельствуют о высоком технологическом потенциале мяса от разделки туш свиноматок. При этом важным для потребителей является высокое содержание в нем, наиболее ценной мышечной ткани.

Список литературы

1. Aziz, N. N Effects of backfat thickness and carcass weight on the chemical composition and quality of the meat from culled sows / N. N Aziz, R. O. Ball // Canadian Journal Animal Science. - 1995. - june. - pp. 191-19
2. Усов, Н. Е. Сравнительная характеристика пищевой ценности свинины, полученной от свиноматок с разным уровнем стрессовой чувствительности, в связи с их возрастом в условиях интенсивного использования / Н. Е. Усова // Аграрный вестник Урала. – 2011. - №5 (84). - С. 47-48.

СВЯЗЬ МИКРОБИОМА С МУТАЦИЯМИ В КЛЕТКАХ ОРГАНИЗМА ХОЗЯИНА

В.Г. Дружинин

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Бактериальная микрофлора, населяющая наш организм, составляет сложнейшее сообщество микроорганизмов, называемое микробиотой. Влияние метаболитов бактерий нормальной микрофлоры, на состояние здоровья и поддержания функций жизнедеятельности человека ещё в начале двадцатого века привлекало внимание ученых, в том числе, И.И. Мечникова. Последующие развитие этих идей и применение знаний о составе «здоровой» кишечной микрофлоры человека привело к созданию культур бактерий для производства лекарственных препаратов, широко применяемых и известных нам как пробиотики. Удивительно, но до настоящего времени без должного внимания остается изучение влияния бактериальных метаболитов на организм хозяина. Даже биохимические процессы, проходящие в организме человека, принято в настоящее время рассматривать без участия микробиома. Но, тем не менее, интерес к изучению влияния бактериальных сообществ на организм человека растет, благодаря данным о его роли в процессах мутагенеза и канцерогенеза.

Некоторые представители микрофлоры способны повреждать ДНК клеток хозяина с помощью продукции генотоксинов – активных форм кислорода и реактивного азота. На данный момент известны три бактериальных генотоксина, способных индуцировать мутации в клетках хозяина. Генотоксин продуцируемый штаммами (*E. Coli*) - колибактин, цитотолетальный растягивающий токсин (CDT), производимый (*B. Fragilis*) и тифозный токсин, продуцируемый *Salmonella enterica* Serovar *paratyphi*. Последние два являются белками и имеют одинаковую активную субъединицу (cdtB), обладающую активностью ДНКазы. Помимо генотоксинов на повреждения ДНК могут оказывать влияния метаболиты бактерий; среди наиболее изученных канцерогенных метаболитов микробиома кишечника, являются ацетальдегид, супероксидные радикалы, сероводород и вторичные желчные кислоты, производимые - *Bacteroides vulgatus*, *Eubacterium* spp., *Ruminococcus* spp., *Streptococcus hansenii*, *Bifidobacterium* spp., *Faecalibacterium prausnitzii*. Из вышеперечисленных метаболитов, к двунитиевым разрывам ДНК и последующей геномной нестабильности могут привести сероводород и супероксидные радикалы (производимые *Enterococcus faecalis*, *Fusobacterium Deltaproteobacteria*). Также имеются сведения о способности бактерий блокировать механизмы репарации ДНК.

На основе этих данных, можно предположить, что процессы индуцированного мутагенеза и канцерогенеза тесно взаимосвязаны с состоянием микробиома. Интересно, что до сих пор проверка этой очевидной гипотезы практически не стала предметом системного анализа в генетической токсикологии.

ФАЗОВЫЙ СОСТАВ И РАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАНОЧАСТИЦ Fe/Pd

Ю.А. Захаров***, А.Н. Попова***, Н.С. Захаров*

*Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

**Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН,
г. Кемерово, Россия

Благодаря высокомагнитным свойствам наночастицы Fe/Pd считаются перспективными материалами в качестве материалов для хранения информации [1]. При этом было показано, что размеры частиц во много обуславливают их магнитные характеристики также, как и их химический состав.

В нашей работе исследуются размерные характеристики наночастиц Fe/Pd, полученных в водной среде методом совместного восстановления гидразин-гидрата растворов прекурсоров металлов в щелочной среде. В качестве прекурсоров металлов использовали хлорид палладия (II) и сульфат железа (II). В результате получили несколько образцов наночастиц Fe/Pd параметры которых представлены в таблице.

Для синтезированных наночастиц выполнялся рентгенофазовый и рентгеноструктурный анализы (рентгендифракционные данные получены на порошковом дифрактометре Bruker D8 Advance A25). В результате были рассчитаны размеры нанокристаллитов (по методу Шеррера) и параметры элементарной ячейки, представленные в таблице.

Таблица

Образцы наночастиц и данные полученные из дифракционных исследований

Образец	Закладываемое соотношение, ат. %		Размер кристаллитов, нм	Параметр решётки твёрдого раствора, Å
	Fe	Pd		
1	10	90	8.5	3.878
2	19	81	8.0	3.892
3	24	76	7.5	3.883
4	48	52	6.5	3.881

Заключение

Таким образом, методом совместного восстановления прекурсоров водным раствором гидразин-гидрата были получены наночастицы Fe/Pd, размеры нанокристаллитов которых – 7.6 ± 2.3 нм.

Работа выполнена с использованием оборудования Кемеровского регионального центра коллективного пользования ФИЦ УУХ СО РАН.

Список литературы

1. Sato, K. Atomic structure imaging of L10-type FePd nanoparticles by spherical aberration corrected high-resolution transmission electron microscopy / K. Sato, T. J. Konno, Y. Hirotsu // Journal of Applied Physics. 2009. Vol. 105 (3). P. 034308.

КИНЕТИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ГАЗОВЫДЕЛЕНИЯ ПРИ РАЗЛОЖЕНИИ АТМ, ИНИЦИИРОВАННОМ ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ

А.В. Каленский, А.А. Звеков, Л.В. Кузьмина
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Исследование закономерностей и механизмов медленного разложения азидов свинца и серебра (АСС) необходимо для оптимизации работы исполнительных устройств на их основе и предотвращения их несанкционированных взрывов. Цикл исследований закономерностей (в том числе – кинетики) кинетики радиационно-стимулированных процессов в АСС выполнен в Кемеровском государственном университете в течение последних двадцати пяти лет. Обнаружен ряд общих закономерностей, характерных для других типов воздействий: тип кинетических кривых скорости процесса при низких плотностях мощности воздействия соответствует плавному переходу к стационару за времена, порядка нескольких минут. С увеличением интенсивности иницирующего воздействия на кинетических кривых появляется максимум, время появления которого уменьшается с ростом интенсивности воздействия или увеличением энергии фотона. Близкие результаты зарегистрированы как при облучении азидов и галогенидов серебра, так и ряда полупроводников ультрафиолетовым, инфракрасным и видимым светом, облучении рентгеновским излучением, быстрыми электронами [1] и при инъекции носителей электрическим полем. Поэтому, можно сформулировать гипотезу, что иницирующее воздействие существенно влияет только на стадию генерации активных частиц, а остальные процессы одинаковы для различных видов воздействия. В данной работе предложен общий механизм процесса разложения азидов серебра. Ранее был предложен механизм термического разложения АТМ, оценены параметры элементарных стадий процесса и проведены расчеты кинетики, давшие хорошее согласие с экспериментом. Иницированные облучением процессы отличаются от термолиза первичной стадией - генерацией электронно-дырочных пар. Дополнив существующую схему элементарных стадий реакцией образования электронно-дырочных пар излучением, получим модель фото- и радиационно-химического разложения АСС. Моделирование процесса в рамках предложенной модели продемонстрировало ведущую роль процессов роста концентрации центров рекомбинации для описания близких закономерностей иницирования разложения АСС и ряде других соединений. Отличительная особенность - образованием комплекса N_6 с последующим его распадом до молекулярного азота. Оба положения механизма полностью подтверждены экспериментальными данными.

Сформулированный механизм может описать весь массив экспериментальных данных иницирования разложения АСС. Решение обратной задачи сопоставления координат точек бифуркации (величин пороговых темпов генерации электронно-дырочных пар иницирующим воздействием) при фото- и радиохимическом иницировании АСС позволило оценить величины скоростей элементарных стадий процесса, достаточно близких к определенным ранее экспериментально [1].

Исследования выполнены в рамках Комплексной научно-технической программы («Чистый уголь - Зеленый Кузбасс»).

Список литературы

1. Каленский А. В. Кинетика и механизмы разветвленных твердофазных цепных реакций в азидов серебра и свинца: дис. ... докт. физ.-мат. наук. Кемерово, – 2008. – С. 278.

РЕАЛИЗАЦИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ АНГЛОЯЗЫЧНОМ ОНЛАЙН-ДИСКУРСЕ

А.В. Кемерова, А.В. Новоклинова

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Сегодня в связи с быстрым развитием информационно-коммуникационных технологий, классическое образование претерпевает изменения: наибольшего внимания в связи с этим заслуживает рассмотрение массовых открытых онлайн-курсов (МООК), за короткое время ставших общемировым трендом. Созданные при участии крупных университетов или финансовых компаний, массовые открытые онлайн-курсы являются формой самообразования, формой неформального образования и технологией формального образования. Педагогический онлайн-дискурс – процесс речевого поведения, предполагающий осознанное использование языка в качестве инструмента общения, с помощью которого «субъекты речевого взаимодействия в определенной ситуации выражают значения и осуществляют свои речевые намерения» [1].

В онлайн-курсе, с мгновенным доступом к обширным ресурсам данных и информации, учащиеся больше не зависят от знаний преподавателей. Обучение становится совместным, контекстным и активным. В обучение, где внимание уделено больше получению информации, преподаватели играют роль посредников в обмене знаний, лишь направляя студентов в нужную сторону. Преподаватели, а также учащиеся берут на себя совершенно новые роли, подстраиваясь под новую среду обучения. Некоторые коммуникативные стратегии, обычно применимые к традиционному обучению, в онлайн-среде претерпевают изменения, а некоторые полностью отсутствуют.

В качестве коммуникативных стратегий в педагогическом дискурсе нами была выбрана классификация М. Ю. Олешкова. Автор выделяет четыре стратегии: информационно-аргументирующая, манипулятивно-консолидирующая, экспрессивно-апеллятивная и контрольно-оценочная [2].

В образовательном онлайн-дискурсе основная роль отводится **информационно-аргументирующей стратегии**. Платформы, реализующие массовые открытые онлайн-курсы построены таким образом, что их главная задача заключается в создании многочисленных курсов различных тематик и уровней сложности для всех желающих обучаться.

Коммуникативно-речевая тактика ***Передача информации*** в образовательном онлайн-дискурсе является ведущей по сравнению с другими тактиками. Тактический ход *сообщение информации* реализуется непосредственно через лекции, которые являются основной формой обучения в образовательной онлайн-среде. Лекционный материал курсов оформляется в виде видеоролика, текст которого можно назвать мультимодальным, задействующим одновременно несколько модальностей трансляции смыслов: текстовый, аудиальный и визуальный. Визуальная составляющая мультимодального текста МООК является доминирующей. Тактический ход *сообщение источника информации* реализуется при помощи вложения ссылок, гиперссылок, других веб-сайтов, ссылки для загрузок, предназначенных для учащихся для более детального изучения учебного материала, что является очень удобной особенностью онлайн-образования. Справочные материалы содержат глоссарии, списки сокращений и аббревиатур. Тактика *Передача информации* на онлайн-курсах реализуется вербально: например, *We are going to; We will focus on; Today we will talk about; In this course I will help you understand; If you are new to Feature Learn, watch this short video.*

Коммуникативно-речевая тактика ***Коррекция модели мира*** на онлайн-курсах нам не встречалась. У преподавателей не стоит задача акцентировать свое внимание на общепринятых вопросах морали, педагогической этике и правильном устройстве мира. Более того, преподавателям нет необходимости следить за поведением учащихся и корректировать недопустимые действия. Например, на сайте Coursera существует так называемый «кодекс

чести», в котором перечислен ряд правил, за несоблюдение которых аккаунт может быть заблокирован.

Коммуникативно-речевая тактика **Контроль над пониманием** реализуется посредством одного или несколько вопросов сразу после просмотра короткого фрагмента лекции или на ее середине. Особенность данной тактики в онлайн-среде заключается в том, что можно мгновенно проверить себя, насколько материал был понят. В то время как в традиционном обучении преподаватели редко обращаются к мгновенному – формирующему – оцениванию. Более того, задать один и тот же вопрос каждому учащемуся во время одного занятия не представляется возможным, как правило, на вопрос отвечает кто-то один из участников коммуникации. Основные тактические коммуникативные ходы – *Указание на непонимание* и *Уточнение информации* – могут быть реализованы на форумах. Форум – единственное место на бесплатных онлайн-курсах, где преподаватели и учащиеся могут связываться друг с другом, обмениваться идеями. Форумы рассматриваются как основа онлайн-курсов, потому что большая часть совместной учебной деятельности осуществляется именно там. Обучающиеся могут общаться друг с другом круглосуточно, обмениваться информацией, поднимать и обсуждать проблемы, предлагать идеи, задавать вопросы и др. Поскольку онлайн-среда облегчает групповое общение, она идеально подходит для обмена информацией. Следовательно, реализация данной тактики возможна лишь при совместном взаимодействии преподавателя и обучающегося.

Манипулятивно-консолидирующая стратегия реализована частично. Это связано с тем, что онлайн-образование подразумевает нестрогий контроль над результатами обучающихся, особенно в бесплатных курсах.

Коммуникативно-речевая тактика **Подчинение** в онлайн-среде реализуется только в трех тактических коммуникативных ходах: *Просьбы, Требования и Уговоры*. Преподаватели используют такие же словосочетания и выражения, что и в традиционном обучении, указывая студентам, что необходимо или следует сделать. В большинстве случаев преподаватели просят перейти к следующему видео, перейти по ссылке, прочитать дополнительную информацию, материалы для самостоятельного обучения, написать сочинение и др. Данная тактика в значительной мере носит формальный характер. Ответственность за выполнение указаний и требований полностью лежит на учащихся, поскольку преподаватели не имеют возможности следить за их реализацией. Нами была обнаружена нехарактерная особенность онлайн-образования – наличие *Уговоров*. Они реализуются письменным способом: в качестве писем, которые рассылаются на почту к учащимся. Как правило, ими являются напоминания о том, что следует вернуться к курсу или предупреждения о том, что наступает срок сдачи заданий. *Убеждения и Угрозы* нам не встречались, они являются недопустимыми на онлайн-курсах.

Коммуникативно-речевые тактики **Контроль над инициативой** и **Контроль над темой** в образовательной онлайн-среде отсутствуют. Преподавателю больше нет необходимости сохранять за собой ведущую роль, как основного спикера, а также определять «право на речь» среди участников коммуникации. Более того, нет необходимости наводить учащихся на желаемую тему или отклонять ее во время лекций. Самостоятельное обучение предполагает, что учащиеся будут инициаторами своего обучения. Независимый участник обучения – тот, кто более вовлечен, более мотивирован и более деятелен в процессе обучения. Онлайн-обучение помогает самостоятельным учащимся в проведении индивидуальной учебной деятельности. Учащийся работает за компьютером в удобное для него время и в нужном темпе, ищет полезную информацию и использует огромные ресурсы интернета практически по любым вопросам. Также учащиеся могут писать совместно письменные работы и проекты.

Коммуникативно-речевая тактика **Контроль над деятельностью** является необходимым элементом онлайн-образования и реализуется преподавателями постоянно, так же, как и в традиционном обучении. Тактический ход *Требование выполнения действия* служит как ряд правил, требований, которые необходимо выполнить, чтобы успешно

завершить курс. Тактический ход *Запрет выполнения действия* встречался нам крайне редко, преподаватель не тратит время на замечания, запреты и указания. Также мы отнесли к данной тактике так называемые «запреты» на некоторые материалы: некоторый учебный материал недоступен, пока учащиеся не закончат с остальными.

Экспрессивно-апеллятивная стратегия является неотъемлемой частью онлайн-курсов. Несмотря на тот факт, что участники коммуникации находятся уже в комфортной среде, чаще всего в домашних условиях, формирование приятной рабочей атмосферы в образовательной онлайн-среде крайне необходимо. Благоприятная и доброжелательная обстановка повышает учебную деятельность учащихся и стимулирует к совместной работе.

Коммуникативно-речевая тактика **Формирование эмоционального настроя** реализуется также в трех основных тактических ходах: *Пожелание, Комплимент, Снятие напряжения*, как и в классическом обучении. Несмотря на то, что лекционный материал достаточно информативен и не выходит за рамки обсуждаемой темы, в нем присутствуют подбадривающие, приятные слова от преподавателей. Тем не менее, ее осуществление чаще всего происходит письменным способом – на форумах, после успешного прохождения теста, контрольной работы, завершения курса и др.

Коммуникативно-речевая тактика **Самопрезентации** реализована минимально. Лекционный материал, записанный заранее, обычно не включает в себя личную информацию преподавателей. Читая лекцию или обсуждая вопросы на форуме, они максимально нейтральны, информативны, не рассказывают о своей жизни, интересах и увлечениях. В традиционной среде обучения учащиеся, как правило, знают своих преподавателей хорошо, ведут с ними беседы, не касающиеся учебной деятельности. Следовательно, данная тактика, ориентированная на отношение между обучающими и преподавателями не является ведущей на онлайн-курсах.

Коммуникативно-речевая тактика дискредитации (*«Игра на понижение»*) нам не встречалась. Онлайн-курсы направлены на то, чтобы привлечь как можно больше обучающихся, следовательно, преподаватели всегда доброжелательны, приветливы и нейтральны. Оскорбления, насмешки, осуждения и обвинения полностью отсутствуют.

Коммуникативно-речевой **Контактоустанавливающей** тактике уделяется внимание на онлайн-курсах. Ее реализация происходит в каждом видеоролике. Перед началом курса может даваться краткая биография преподавателя, основные его публикации. Также может присутствовать отдельное аудио или видеообращение. Реализация данной тактики происходит непосредственно сразу же в самом первом видеоролике, где преподаватели представляются, дают краткую информацию о своих должностях и достижениях. Данная информация располагает к себе преподавателей, внушает к ним доверие. Фразы и выражения, которые нам встретились: *Welcome to the course; Thank you for joining me; Hi; Welcome to the course discussion forums!; Hello, nice to see you; Welcome back. It's nice to see you; Hello, nice to see you again.*

Тактический коммуникативный ход *Установка на кооперацию* реализуется преподавателями при помощи таких же словосочетаний и выражений, как и в традиционной среде. Преподаватели часто используют местоимение «we», «all of you» в побудительных высказываниях. Многие словосочетания и предложения начинаются с оборота «let's». Преподаватели часто задают вопросы учащимся, а также в конце предложения добавляют «right?». Создается впечатление, что учащиеся и преподаватели находятся в одном «пространстве».

Коммуникативно-речевая тактика **Блокировка контакта** нам не встретилась. Мы можем сказать, что ее реализация, только в другом ее понимании, происходит на форумах. Пользователь может быть заблокирован модераторами либо преподавателями за недопустимое поведение.

Контрольно-оценочная стратегия чаще всего реализуется в письменном виде. На бесплатных курсах оценивание учащихся чаще всего происходит посредством тестов. С одной стороны, наличие разнообразных тестов позволяет лучше закрепить учебный материал

и мгновенно узнать свой результат, а с другой – отсутствие других способов приводит к тому, что обучающие теряют способность творческого подхода к обучению. Тот факт, что обучающие имеют возможность проходить некоторые тесты несколько раз, делает онлайн-образование нестрогим, и закрепление материала полностью является ответственностью обучающихся.

Коммуникативно-речевая тактика **Получение информации** реализуется только в одном тактическом ходе – *Запрос информации*. На онлайн-курсах существует несколько видов проверки изученного материала. Самым типичным и распространённым способом проверки оказались тесты. Учащимся дается неограниченное время выполнить данные задания в рамках установленных крайних сроков. Тактический ход *Отклонение ненужной информации* нам не встречался, так как онлайн-курсы хорошо структурированы и имеют ограничительные рамки в отношении получения информации от учащихся.

Реализация коммуникативно-речевой тактики **Собственно оценка** несколько отличается от реализации классического обучения. Большинство онлайн-курсов построены вокруг концепции сотрудничества, поэтому работы проверяют не только преподаватели, но и обучающиеся. Тактика **Собственно оценка** реализуется также в двух тактических коммуникативных ходах: *Отметка* и *Эмоциональная оценка*. Коммуникативно-речевая тактика **Эмотивная оценка** реализуется только в письменном виде. Данная тактика на онлайн-курсах реализуется в двух основных тактических ходах: *Похвала* и *Порицание*. *Критическое суждение* на онлайн-курсах нам не встречалась. Преподаватели всегда доброжелательны, не критичны и терпимы к ошибкам учащихся.

Приведенные нами примеры, достаточно полно демонстрируют коммуникативно-речевые стратегии и тактики в педагогическом онлайн-дискурсе. Преподаватель выступает в роли посредника в обмене информацией. Доминирующей стратегией педагогического онлайн-дискурса является информационно-аргументирующая.

Список литературы

1. Карасик, В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. – Волгоград: Перемена, 2002. – 477 с.
2. Олешков, М. Ю. Коммуникативно-речевые стратегии в институциональном дискурсе // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2006, № 3. – С. 16-29.

ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ С НАЗНАЧЕНИЕМ СУДЕБНОГО ШТРАФА

К.Р. Кизинова

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Приоритетным направлением уголовной политики в современное время являются поиски новых альтернативных форм государственного реагирования борьбы с преступностью. Наряду с принципом неотвратимости уголовной ответственности государства вправе отказаться от уголовного преследования лиц, виновных в совершении преступлений, при соблюдении определенных условий и наличии определенных оснований. Освобождение от уголовной ответственности предусматривается государством в уголовном законодательстве в связи с нецелесообразностью привлечения конкретного лица к уголовной ответственности – назначения ему наказания и принуждения его к исполнению этого наказания. Цели наказания, установленные статьей 43 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ), могут быть достигнуты и без привлечения лица к уголовной ответственности. Восстановление социальной справедливости при освобождении от уголовной ответственности соотносится с положительным постпреступным поведением лица, что указывает на его исправление и предупреждение совершения новых преступлений.

Сравнительно недавно (3 июля 2016 г.) уголовное законодательство России дополнено новым основанием освобождения от уголовной ответственности – в связи с назначением меры уголовно-правового характера в виде судебного штрафа.

Одна из задач института освобождения от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа заключается в расширении возможностей государства по освобождению от уголовной ответственности за преступления небольшой и средней тяжести.

Прекращение уголовного дела (преследования) в соответствии со статьей 25.1 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ) и в порядке главы 51.1 УПК РФ является «специфическим» производством. Специфика указанного производства заключается в осуществлении действий, отвечающим интересам как потерпевшей стороны, стороны защиты, так и интересам государства. Положения института прекращения уголовного дела (преследования) выполняют три важные функции:

1. восстановительную, которая заключается в восстановлении общественных отношений путем совершения действий по возмещению ущерба и заглаживанию причиненного преступлением вреда;

2. предупредительную, заключающуюся в поощрении лица, виновного в совершении преступления, путем прекращения уголовного дела (преследования), в результате чего виновное лицо освобождается от уголовной ответственности (что является целью защиты) и побуждает его отказаться от преступной деятельности, тем самым предупреждая возможность совершения новых преступлений;

3. экономическую, смысл которой состоит в уплате лицом, освобождаемым от уголовной ответственности, меры уголовно-правового характера в виде судебного штрафа в федеральный бюджет, принося государству определенный доход.

Таким образом, существует совокупность оснований для прекращения уголовного дела (преследования) – компенсация ущерба или иное заглаживание причиненного преступлением вреда, а также определенная судом мера ответственности материального характера (обязанность по выплате судебного штрафа).

Кроме того, существует ряд условий для прекращения уголовного дела (преследования) по статье 25.1 УПК РФ:

1. категория преступления – освобождение возможно по делам о преступлениях небольшой и средней тяжести;

2. совершение преступления впервые, которое также предполагает формальное отсутствие уголовной ответственности за ранее совершенное деяние, когда приговор еще не

вступил в законную силу, либо правовые последствия предыдущего осуждения были аннулированы (например, снятием или погашением судимости, актом об амнистии);

3. установление обстоятельств совершенного преступления, наличие доказательств, подтверждающих обвинение или подозрение;

4. осознанное и добровольное согласие обвиняемого, подозреваемого, подсудимого на прекращение уголовного дела (преследования) с назначением судебного штрафа, поскольку указанное основание является нереабилитирующим.

Введя в действие статью 76.2 УК РФ, по мнению Конституционного Суда Российской Федерации, законодатель уполномочил суд в каждом конкретном случае самостоятельно решать, достаточны ли предпринятые виновным после совершения преступления действия для того, чтобы расценить уменьшение общественной опасности содеянного, что позволило бы освободить его от уголовной ответственности.

В целях единообразного применения положений закона Верховным Судом Российской Федерации в постановлении Пленума от 29 ноября 2016 г. № 56 «О внесении изменений в некоторые постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации по вопросам совершенствования оснований и порядка освобождения от уголовной ответственности» и в Обзоре судебной практики освобождения от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа (статья 76.2 УК РФ) даны подробные разъяснения по применению норм уголовного и уголовно-процессуального законодательства, регламентирующего основания и порядок освобождения от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа.

Вместе с тем в правоприменительной практике возникают вопросы, не урегулированные на законодательном уровне. К примеру, остается не разъясненным вопрос об освобождении от уголовной ответственности по делам о преступлениях с административной преюдицией. По данному вопросу не сложилась единообразная судебная практика, в связи с чем требуется четкое разъяснение Пленумом Верховного Суда РФ по указанной категории дел. В частности, некоторые суды прекращают производства по таким уголовным делам с назначением меры уголовно-правового характера в виде судебного штрафа (например, по статье 264.1 УК РФ), что, на мой взгляд, неправильно. Обязательным условием освобождения от уголовной ответственности является совершение преступления впервые. Однако, лицо, совершившее преступление с административной преюдицией, будучи привлеченным к административной ответственности за аналогичное деяние, не осознано противоправность своих действий (бездействия), получив предупреждение, что за повторность совершения аналогичных деяний будет привлечено к уголовной ответственности (в связи с чем, во избежание указанного последствия, не вправе совершать аналогичные деяния). Таким образом, приходим к выводу, что такое лицо неспособно исправиться и будет продолжать совершать аналогичные преступления при отсутствии более строгих мер ответственности.

Кроме того, полагаю, что следует на законодательном уровне ограничить возможность освобождения от уголовной ответственности с назначением меры уголовно-правового характера в виде судебного штрафа за совершение преступлений, хотя и отнесенных законом к преступлениям небольшой и средней тяжести, но причиняющим значительный ущерб обществу и государству. Полагаю, что освобождение от уголовной ответственности с применением меры уголовно-правового характера в виде судебного штрафа отвечает конституционному критерию соразмерности не по всем составам преступлений небольшой и средней тяжести.

При правильном применении институт судебного штрафа может оказаться довольно эффективной мерой уголовно-правового воздействия, позволяющей государству реализовать принцип справедливости за совершенное преступление – лицу, освобождаемому от уголовной ответственности, переосмыслить свой образ жизни и исправиться; потерпевшему (гражданскому истцу) оперативно и в полном объеме получить возмещение причиненного преступлением вреда.

СИНТЕЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОРОШКОВ СИСТЕМЫ Co₇₅Pt₂₅

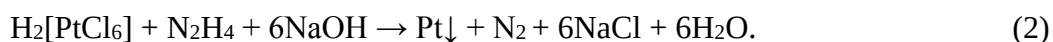
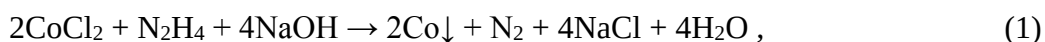
Ю.В. Локтионов

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Известен ряд работ по методам синтеза наночастиц системы на основании подгруппы железа [1-8]: термическое разложение, химические процессы в растворах (восстановление гидразингидратом, боргидридом и другими восстановителями), химическое осаждение из паровой фазы и другие.

В данной работе металлические наноразмерные частицы Co-Pt, содержащие 75 мас. % кобальта и 25 мас. % платины, синтезируют методом прямого восстановления солей металлов Co и Pt гидразингидратом с использованием NaOH, так как реакция должна протекать в сильнощелочной среде [9-10]. Синтез наноструктурной системы Co-Pt осуществляется по методике, описанной в работах [11-12]. Раствор гексахлорплатиновой кислоты (H₂PtCl₆) и раствор хлорида кобальта (CoCl₂) растворяют в дистиллированной воде и нагревают смесь в диапазонах температур 80-90°C. При перемешивании добавляют смесь гидразина и щелочи. В результате реакции выделяется газ и в реакционной смеси наблюдается формирование мелкодисперсных наночастиц. Синтезированные порошки отделяют методом седиментации, проводят процесс центрифугирования (4000 об / мин) в течение 15 мин., промывали несколько раз водой до нейтральной среды, затем изопропиловым спиртом и собирали в бюксе.

Уравнения реакции восстановления представлены ниже:



В таблице 1 приведены результаты элементного анализа. По результатам сравнения карт распределения всех элементов можно говорить о том, что происходит образование двухфазного состава нанопорошков Co-Pt: чистый индивидуальный Co, твердорастворная система Co-Pt, богатая кобальтом.

Таблица 1**Элементный состав наночастиц Co₇₅Pt₂₅**

Element	(keV)	Mass%	Error%	Atom%
C K	0,277	42,73	0,12	76,36
O K	0,525	10,22	0,32	13,71
Co K	6,924	18,68	0,38	6,8
Pt M	2,048	28,36	0,35	3,12
Total		100		100

На рис. 1 представлены отдельные области дифрактограмм Co-Pt различных атомных соотношений в диапазонах дифракционных углов, соответствующих плоскостям отражения ГЦК-решётки.

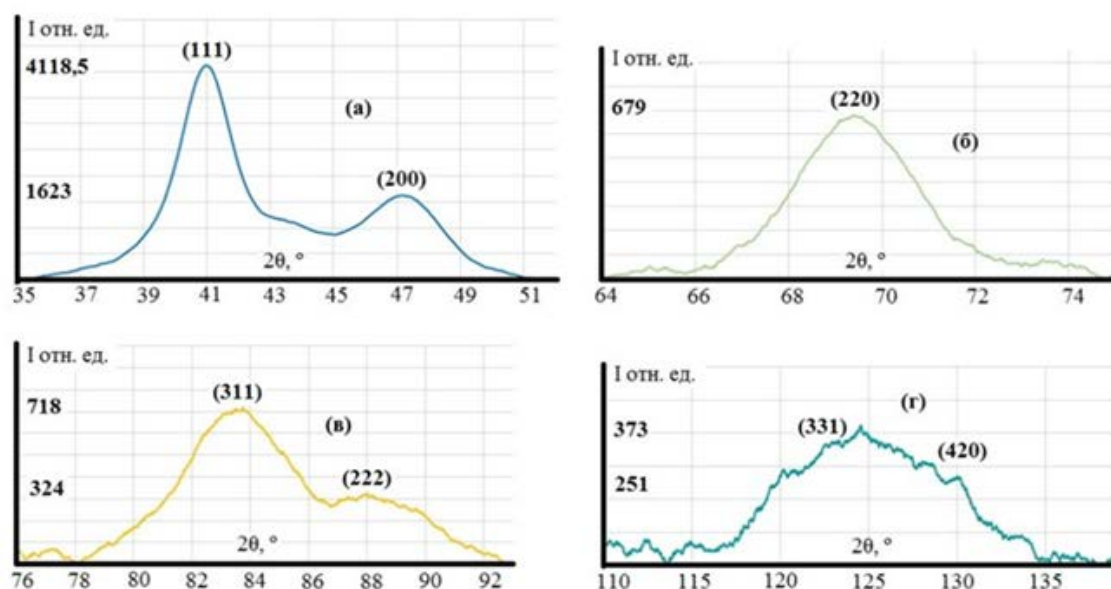


Рис. 1. Диффрактограммы твёрдого раствора $\text{Co}_{75}\text{Pt}_{25}$: а) рефлексy 111 и 200; б) рефлекс 220; в) рефлексy 311 и 222; г) рефлексy 331 и 420

Анализ рентгенограмм показал, что основные положения дифракционных пиков смещены относительно максимумов индивидуальной платины, что приводит к образованию твердого раствора замещения, но при этом встраивается атом кобальта в решетку платины, так как у Co атомная масса меньше, чем у Pt [13].

Следующей задачей работы было рассчитать параметры решетки наносистемы Co-Pt. Так как наноструктурированная система относится к кубической сингонии, параметр решетки рассчитывается по следующей формуле:

$$a = d \sqrt{(h^2 + k^2 + l^2)} \quad (3)$$

где d – межплоскостное расстояние, Å;
 h, k, l – индексы Миллера;
 a – параметр решетки, Å.

Для расчета межплоскостных расстояний наночастиц $\text{Co}_{75}\text{Pt}_{25}$ используют уравнение Вульфа-Брэгга:

$$2d \sin \theta = n\lambda \quad (4)$$

где d – межплоскостное расстояние, Å;
 θ – дифракционный угол, рад.;
 λ – длина волны, Å;
 n – порядок отражения.

Результаты расчетов параметров решетки системы $\text{Co}_{75}\text{Pt}_{25}$ по всем рентгенографическим рефлексам и средний параметр показаны в таблице 2.

Таблица 2

Параметры кристаллической решетки системы $\text{Co}_{75}\text{Pt}_{25}$

h	k	l	2θ (град)	d, Å	a, Å
1	1	1	40,9496	2,202	3,814
2	0	0	47,2008	1,924	3,848
2	2	0	69,3772	1,354	3,828
3	1	1	83,7447	1,154	3,828
2	2	2	87,9874	1,109	3,842
3	3	1	123,117	0,876	3,819
4	2	0	129,522	0,852	3,808
$a_{\text{среднее}} (\text{Co}_{75}\text{Pt}_{25}) = 3,830 \text{ Å}$					

Рентгенографическим методом было установлено, что в результате реакции восстановления растворов прекурсоров в сильнощелочной среде был получен твёрдый раствор наночастиц кобальт - платина ($\text{Co}_{75}\text{Pt}_{25}$) на базе ГЦК кристаллической решётки платины, для которого рассчитан средний параметр элементарной ячейки кристаллической решетки.

Список литературы

1. Зюзюкина, Е.Н., и др. Исследование продуктов синтеза наноразмерных систем Fe-Co // Вестник Кемеровского государственного университета, 2012. – № 4–2 (52). – С. 174–180.
2. Баранов, Д.А., и др. Магнитные наночастицы: достижения и проблемы химического синтеза // РЭНСИТ, 2009. – №1(1-2). – С. 129–147.
3. Карпушкина, Ю.В., и др. Структура наноразмерных биметаллов Fe-Co и Fe-Ni // Известия Российской академии наук. Серия физическая, 2013. – Т. 77. – № 2. – С. 164–167.
4. Vladimirov, A., et al. Effect of synthesis Conditions on Size Characteristics of Nickel and Cobalt Nanostructured Powders // Key Engineering Materials, 2016. – V. 683. – P. 181–186.
5. Qing-ming, LIU, et al., Preparation of Cu nanoparticles with NaBH_4 by aqueous reduction method, Transactions of Nonferrous Metals Society of China, 22 (1), 2012. – P. 117–123.
6. Захаров, Ю.А., и др. Структурные и магнитные свойства наноразмерной системы Fe-Co // Вестник Кемеровского государственного университета, 2013. – № 3-3 (55). – С. 80–82.
7. Лапсина, П.В., и др. Получение наноструктурированных оксидов никеля и кобальта // Бутлеровские сообщения, 2015. – Т.44. – №11. – С. 55–59.
8. Nene, A.G. et al., Size Controlled Synthesis Nanoparticles by Ascorbic Acid Mediated Reduction of $\text{Fe}(\text{AcAc})_3$ without Using Capping Agent // Journal of Nano Research, 2016. – V. 40. – P. 8–19.
9. Захаров, Ю.А., и др. Способ получения наноразмерных порошков твердого раствора железо-кобальт // Патент на изобретение RUS 2432232 05.04.2010.
10. Pugachev, V.M., et al. Structure of nanosize bimetals Fe-Co and Fe-Ni // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, 2013. – V. 77. – № 2. – P. 142–145.
11. Захаров, Ю.А., и др. Фазовый состав наноразмерных порошков системы железо-кобальт // Ползуновский вестник, 2009. – № 3. – С. 60–62.
12. Лапсина, П.В., и др. Влияние условий получения на форморазмерные характеристики наноструктурированных порошков никеля и кобальта // Письма о материалах, 2015. – Т.5. – №4. – С. 394–398.
13. Пугачёв, В.М., и др. Плотность наноразмерных порошков систем железо - никель и железо – кобальт // Перспективные материалы, 2011. – № 13. – С. 699–704.

ГРУППЫ РИСКОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ERP-СИСТЕМЫ

А.В. Маркидонов

Новокузнецкий институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия

Одно из ключевых мест в самом центре бизнес-процессов любого предприятия занимают ERP-системы, историю которых можно отсчитывать с того момента, когда немецкая компания SAP начала осуществлять поставки интегрированного прикладного программного обеспечения SAP R/3. Преимущества от внедрения ERP-систем на предприятии можно разделить на три группы в соответствии с уровнями пирамиды управления. С точки зрения оперативного уровня ERP-системы представляют собой технологическую платформу, уникальную для всей корпорации, позволяющую заменять устаревшие мейнфреймы. Эта платформа служит для автоматизации процессов, которые до этого выполнялись вручную, а также для упрощения текущих процессов путем их реинжиниринга. Кроме того, общая централизованная платформа обеспечивает доступ к данным, которые до этого были физически или логически разрозненными. С позиции тактического уровня получаемые преимущества достигаются путем автоматизации ряда процессов и организации доступа к данным, так как при этом сокращаются временные затраты и улучшается поддержка принятия бизнес-решений. С точки зрения стратегического уровня сокращение временных затрат способствует снижению эксплуатационных расходов, что, в свою очередь, приводит к повышению качества обслуживания клиентов.

Выполнить количественные оценки получаемых преимуществ от внедрения ERP-системы весьма затруднительно из-за целого ряда причин. С одной стороны достигаемый результат в значительной степени зависит от текущего состояния бизнес-процессов, а также от уровня их автоматизации. С другой стороны, ERP-система оказывает глобальное влияние на организацию, и поэтому его не просто измерить в каждой отдельной области.

Приобретение и внедрение ERP-систем является рискованным проектом [1]. Причины неудачного внедрения системы можно разделить на следующие три большие группы.

Группа рисков №1 «Внутренняя сложность проекта внедрения ERP». Внедрение ERP-систем является чрезвычайно сложными проектами, затрагивающими ключевые функциональные области предприятия, на каждую из которых влияет множество факторов. Также нужно помнить, что команда, выполняющая проект, является, как правило, сторонней по отношению к предприятию, что делает задачу внедрения еще более сложной, поскольку участники проекта могут применять различные подходы к решению одной и той же проблемы, иметь разную корпоративную культуру или даже использовать разную техническую терминологию. В данном случае распространенной практикой является увеличение доли штатных сотрудников в проекте. В идеале группа по внедрению должна на 50% состоять из штатного персонала. Кроме того, данный персонал должен быть отобран среди наиболее опытных сотрудников, чтобы дать полную оценку действиям сторонних исполнителей.

Группа рисков №2 «Стратегия реализации». Еще одна причина неудач в проектах внедрения ERP-систем связана с принятой стратегией внедрения. В некоторых компаниях при внедрении применялись стратегии «большого взрыва» (big-bang strategy). Основная идея данной стратегии заключается в том, чтобы сразу реализовать все необходимые функции и модули, тем самым сокращая общее время, отведенное на внедрение, и тем самым минимизируя переходный период между прежней и новой информационными системами. Однако такой подход замедляет появление видимых результатов на очень продолжительный срок, что может вызвать месяцы глубоких сбоев в нескольких ключевых сферах деятельности предприятия. Из-за нехватки производительности ожидаемый результат не только не наступает, но и выясняется, что прогнозируемые сроки реализации были недооценены. Чтобы избежать или минимизировать вышеуказанную ситуацию,

рекомендуется использовать «поэтапную» стратегию внедрения (phased strategy). В этой стратегии проект разделен на этапы, каждый из которых представляет собой внедрение отдельного модуля ERP-системы, которые реализуются один за другим. Выполнение последующего этапа не начинается, пока предыдущий не будет реализован. Предполагается, что некоторые этапы реализовать проще, чем другие, например, из-за полного соответствия бизнес-процессов, описанных в модуле, с бизнес-процессами предприятия. Поэтому, «простые» этапы могут быть запланированы к внедрению в первую очередь, так что промежуточные цели могут быть достигнуты раньше, что повышает уверенность заказчика в успехе общего проекта. С другой стороны, поэтапная стратегия, приводящая, как правило, к большей видимости результатов, может вызывать чувство постоянного, никогда не заканчивающегося изменения. В таком случае можно использовать двухфазный подход: сначала модуль реализуется только с минимальной настройкой, необходимой для базовой операции. Как только первый этап считается завершенным, внедряются новые модули.

Группа рисков №3 «Организационное столкновение». Часто встречается мнение, что внедрение ERP-систем требует разрушительных организационных изменений. Поэтому неудивительны данные, согласно которым около 60% неудачного опыта внедрения происходят из-за организационных столкновений. В качестве основной причины, как правило, указывают плохую подготовку персонала. Это может произойти, потому что, как правило, обучение работников реализуется той же компанией, которая выполняет внедрение системы. Следовательно, с точки зрения компании, внедряющей ERP, обучение и настройка конфигурации рассматриваются как единое целое, являясь наиболее дорогостоящей частью проекта внедрения ERP. При ведении переговоров с целью сокращения общих расходов, внедряющая фирма редко допускает сокращение проекта конфигурации, поскольку это часто приводит к сокращению функций, поддерживаемых системой ERP. Поэтому часто сокращение расходов достигается за счет уменьшения часов обучения или снижения качества преподавателей. С другой стороны, даже если обучение может быть достаточным с точки зрения затраченных часов, источником проблем для работы ERP является концентрация процесса обучения на технических аспектах новой информационной системы, а не на объяснении новых бизнес-процессов. Эта проблема очень важна, так как в данном случае не только не разъясняется логика новой системы, но и не делается акцент на ошибки, совершаемые в ранее действующей информационной системе. Решение проблемы плохой подготовки, очевидно, заключается в более высоком осознании важности обучения для успеха внедрения ERP. Считается, что если затраты на обучение составляют менее 10 % от общей стоимости проекта внедрения, то система подвергается риску. Оптимальные показатели затрат на обучение составляют от 15 до 20 %. Кроме того, обучение должно быть в большей степени сосредоточено на бизнес-процессах, а не на новом интерфейсе системы. Кроме того, полезно, чтобы часть обучения проводилось заранее подготовленными штатными сотрудниками предприятия, а не исключительно внешними консультантами.

Ключевые факторы успеха вытекают из рассмотрения внедрения ERP как стратегического проекта с точки зрения времени, затрат и ожидаемых выгод. Поэтому, как и в любом стратегическом проекте, необходимо наличие ряда обязательств внедряющей фирмы. Благодаря этому многие риски, описанные выше, можно избежать или минимизировать.

Очевидно, что ERP-системы будут играть ведущую роль в интеллектуальном предприятии будущего. Поставщики ERP постоянно добавляют новые функции и обеспечивают простую интеграцию с другими информационными системами, а также с модулями разных поставщиков. Успех в реализации последнего фактора, может иметь решающее значение для сохранения ключевых позиций ERP на новом предприятии.

Список литературы

1. Абросимова, А. В. Технологии и люди. Сложности внедрения ERP-систем // Управление человеческим потенциалом. - 2006. - №1. - С.22-25.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СОЕВЫХ ПРОДУКТОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ СДОБНОГО ПЕЧЕНЬЯ

Е.В. Назимова, А.С. Марков, А.С. Романов
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Расширение ассортимента мучных кондитерских изделий – одна из задач, стоящая перед производителями. Для достижения данной цели нами использовано изолированное соевое белковое изделие и соевые волокна, производства компании DuPont Protein Technologies.

Использование соевых волокон позволяет повысить содержание пищевых волокон, создает приятное ощущение в ротовой полости, а также позволяет создавать продукт заданной вязкости.

Изолированный соевый белковый продукт имеет аминокислотный скор, равный 1, то есть максимально возможный. Это эквивалентно белкам молока и яйца и соответствует требованиям по незаменимым аминокислотам для детей и взрослых.

Пробы с использованием соевых продуктов готовили на смеси всех сыпучих компонентов с последующим добавлением воды, перемешиванием до однородной консистенции и введением пластичного маргарина.

Изолированный соевый белковый продукт вносили взамен сухого цельного молока – проба 1. Соевые волокна использовали в качестве пищевой добавки в количестве 2% к массе сухих веществ – проба 2.

Тесто с использованием соевых продуктов имело светло-кремовый цвет, пластичную, не липкую консистенцию, легко формовалось, тестовые заготовки не растекались, расплываемость шарика теста составила 2 и 1 мм.

Органолептические и физико-химические показатели сдобного печенья, изготовленного с использованием соевых продуктов, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели качества сдобного печенья с использованием соевых продуктов

Наименование показателей	Характеристика проб	
	1	2
Форма	правильная	правильная
Поверхность	шероховатая с мелкими трещинами	шероховатая, по краям трещины
Цвет	равномерный, золотисто-коричневый	
Вкус и запах	рассыпчатая консистенция, сладкий вкус	
Вид в изломе	равномерная, мелкая пористость	
Влажность, %	4,1	5,3
Намокаемость, %	160	148
Дегустационная оценка, балл	28	26

Как видно из данных таблицы, использование продуктов переработки сои не влияет на органолептические показатели качества сдобного печенья.

Бальная оценка проб свидетельствует о возможности использования соевых продуктов при производстве печенья, как для замены сухого молока, так и для обогащения пищевыми волокнами.

Использование соевых продуктов позволяет повысить содержание белка в продукте.

СИНТЕЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ Co-Pt

В.Е. Никифоров

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Среди систем наноструктуры на основе типа Co–Pt (CoPt или FePt) являются очень интересными из-за прямой связи между расположением атомов и магнитным поведением. Кроме того, эти сплавы становятся модельными системами в области наносплавов из-за разнообразия расположения атомов, либо присутствующих в объемном состоянии, либо специфичных для наноразмерных (химически упорядоченные L10, L12 или неупорядоченные ГЦК-структуры, ядро-оболочка, пять складчатые структуры - икосаэдрические или декадральные и т. д.). Синергия между экспериментальными усилиями и усилиями по моделированию позволила создать обзор структурного, морфологического и химического поведения наночастиц на основе CoPt с точки зрения фазовых диаграмм (температура, состав, размерный эффект), кинетического поведения (рост, отжиг, упорядочение), а также с точки зрения воздействия на окружающую среду (подложка, насадка, матрица, газ) и магнитных свойств [1].

Среди наносплавов наноструктуры CoPt и FePt являются очень интересными системами, поскольку они дают возможность настраивать магнитные моменты и энергию магнитной анизотропии путем изменения состава и химического порядка. В частности, чрезвычайно высокая магнитокристаллическая анизотропия, порядка нескольких МДж / мЗ, ожидается от суммирования атомных плоскостей чистого Co (или Fe) и Pt в направлении [001] для эквиатомного объема биметаллического CoPt (или FePt). сплавы в химически упорядоченной фазе L10. Однако в наноразмерах из-за наличия многочисленных атомных конфигураций или дефектов, как показано на рис. 1.1 (частичный химический порядок, сегрегация поверхности, деформация, множественное двойникование и т. д.), магнитные свойства могут значительно отличаться от соответствующих объемных материалов. Структура химического порядка / беспорядка типа L10 в наноструктурах CoPt интенсивно изучалась в различных экспериментальных условиях с целью выяснения механизмов перехода [2].

Целью настоящей работы является анализ состава синтезированных продуктов, а также их кристаллографических показателей. Наносистему синтезировали методом химического восстановления растворов солей с помощью восстановителя (тетраборгидрида) в щелочной среде. Полученные образцы исследовали методами рентгеноструктурного, рентгенофазового и сканирующей электронной микроскопии.

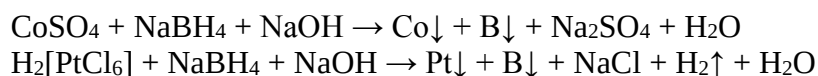
Сканирующая электронная микроскопия показала: в структурах, где содержание кобальта мало – формируется система, обогащенная чистой платиной, в образцах с большей концентрацией кобальта – формируется области с необходимым продуктом Co-Pt, а также области, обогащенные чистым Co.

Диагностика рентгенограмм показала, собственно, что рефлексы при дифракционных углах 111–420 сдвинуты в сторону увеличения углов дифракции по основанию к градиенту процентного содержания кобальта, а напряженность дифракционных пиков уменьшается по причине того, что кобальт внедряется в решетку Pt, занимая место в углах решетки, образуя твердый раствор замещения решетки платины. Расчетный параметр решетки для наноструктурированной системы Co-Pt, равен 3,879 Å.

В данной работе металлические наноразмерные частицы Co-Pt, содержащие 40 мас. % кобальта и 60 мас. % платины, синтезируют методом прямого восстановления солей металлов Co и Pt тетраборгидридом с небольшим количеством NaOH, так как реакция должна протекать в щелочной среде [3]. Раствор гексахлорплатиновой кислоты (H₂PtCl₆) и раствор сульфата кобальта (CoSO₄) растворяют в дистиллированной воде после чего добавляли их в стеклянную колбу, снабженной рубашкой для протока холодной воды. При перемешивании платины и кобальта добавляют тетрагидроборат. В результате реакции выделяется газ и в реакционной

смеси наблюдается формирование мелкодисперсных наночастиц. Полученные образцы отделяются методом седиментации и промываются дистиллированной водой. промывали несколько раз водой до нейтральной среды, затем пропиловым спиртом и собирали в бюксе [4].

Уравнения реакции восстановления представлены ниже:



В табл. 1 приведены результаты элементного анализа. При восстановлении наноструктуры Co-Pt в ней остается некоторое содержание бора, что сказывается не лучшим образом на продукте, так как он загрязняется. В самой наноструктуре обнаруживаются структуры, в которых кобальт встраивается в решетку платины.

Таблица 1

Элементный состав наночастиц $\text{Co}_{40}\text{Pt}_{60}$

Element	(KeV)	Mass%	Error%	Atom%
B	2,197	0,87	0,3	31,6
Na	2,487	1,24	0,3	13,2
Co	6,784	11,62	0,2	12
Pt	2,049	86,27	0,28	43,2
Total		100		100

Исследование рентгенограмм говорит, что главные положения дифракционных пиков сдвинуты сравнительно максимумов персональной платины, является следствием, что приводит к образованию твердого раствора замещения, таким образом атом кобальта проникает в решетку платины, так как у Co атомная масса меньше, чем у Pt.

Так же необходимо рассчитать параметры решетки наноструктурированной системы Co-Pt. Эта система относится к кубической сингонии, параметр решетки рассчитывается по формуле:

$$a = d \sqrt{(h^2 + k^2 + l^2)},$$

где d – межплоскостное расстояние, Å,
 h, k, l – индексы Миллера,
 a – параметр решетки, Å.

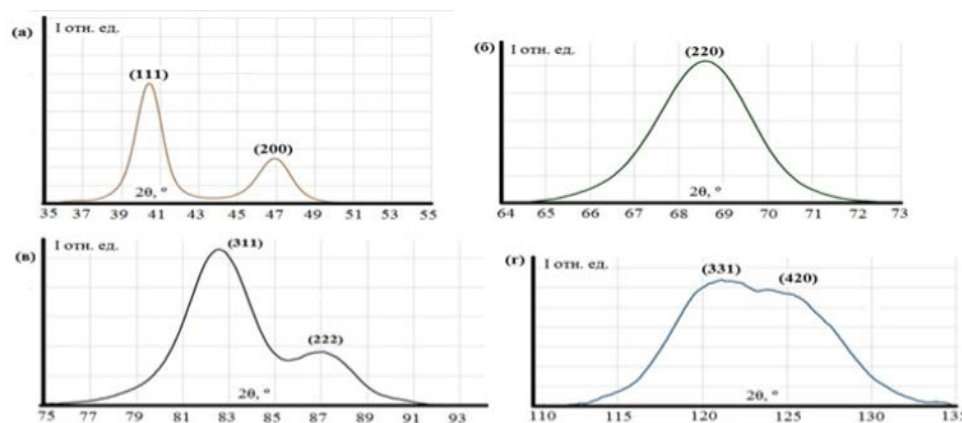


Рис. 1. Дифрактограммы твёрдого раствора $\text{Co}_{40}\text{Pt}_{60}$: а) рефлексy 111 и 200; б) рефлекс 220; в) рефлексy 311 и 222; г) рефлексy 331 и 420

Для расчета межплоскостных расстояний наночастиц $\text{Co}_{20}\text{Pt}_{80}$ используют уравнение Вульфа-Брэгга:

$$2d \sin \theta = n\lambda ,$$

где d – межплоскостное расстояние, Å,

θ – дифракционный угол, рад.,

λ – длина волны, Å,

n – порядок отражения.

Результаты расчетов параметров решетки системы $\text{Co}_{40}\text{Pt}_{60}$ по всем рентгенографическим рефлексам и средний параметр показаны в таблице 2.

Таблица 2

Параметры решетки $\text{Co}_{20}\text{Pt}_{80}$

h	k	l	2θ (град)	d, Å	a, Å
1	1	1	40,5791	2,284	3,884
2	0	0	46,7319	1,964	3,867
2	2	0	68,0148	1,347	3,894
3	1	1	82,9425	1,162	3,868
2	2	2	87,2456	1,174	3,874
3	3	1	120,6245	0,824	3,870
4	2	0	125,7553	0,897	3,895
среднее ($\text{Co}_{20}\text{Pt}_{80}$) = 3,879 Å					

Список литературы

1. Andreazza P. et al. / Surface Science Reports 70 (2015) 188–258
2. Баранов Д. А. Магнитные наночастицы: достижения и проблемы химического синтеза // РЭНСИТ, 2009. – №1(1-2). – С. 129–147.
3. Лапсина П. В. Получение наноструктурированных оксидов никеля и кобальта // Бутлеровские сообщения, 2015. – Т.44. – №11. – С. 55–59.
4. Li L. Effect of synthesis conditions on the properties of citric-acid coated iron oxide nanoparticles // Microelectron. Eng., 2013. – V. 110. – P. 329–340.

РАЗВИТИЕ СИСТЕМНОГО И КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ

Н.А. Нонь, Е.В. Позднякова, А.В. Фомина

Новокузнецкий институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия

В настоящее время, системное и критическое мышление относится к числу ведущих компетенций будущего.

При множестве определений понятия «системное мышление», были выделены его основные признаки: умение моделировать ситуацию и выявлять в ней существующие закономерности; развитие способности к целостному восприятию мира; умение рассматривать объект как целостное образование с целью исследования элементов объекта исследования как системы; развитие способности применять системный подход для решения практических задач. [1]

Системное мышление неразрывно связано с формированием критического мышления. Именно умение критически оценивать ситуацию способствует в первую очередь развитию системного мышления. Признаками критического мышления принято считать: способность аргументировать принимаемые решения; способность к критическому самоанализу — рефлексии; умение анализировать и логически осмысливать информацию; умение производить поиск альтернативных решений, основываясь на полученной информации и предугадывая результаты принятых человеком решений, как на объект, так и на сам субъект решаемой задачи. [1]

В Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования нового поколения актуализируются компетенции, формирующие у обучающегося тот комплекс знаний, умений и навыков, который необходим для эффективной самореализации в профессиональной деятельности и успешному противостоянию вызовам “новой реальности”. Так, в рамках девяти категорий универсальных компетенций, общих для всех областей образования, категория «Системное и критическое мышление» занимает первую позицию во ФГОС ВО 3++ в системе бакалавриата и магистратуры. В связи с этим особое значение приобретает подготовка специалистов, владеющих универсальными компетенциями в области системного и критического мышления, способных эффективно реализовать свой творческий и научный потенциал, мобильных, готовых к решению профессиональных задач на высоком уровне успешности.

Подготовка будущих учителей как самостоятельно и критически мыслящих личностей, способных генерировать собственные системы обучения, обладающих исследовательской культурой, возможна лишь на основе разнообразного опыта творческой и научной деятельности, приобретенного ими еще в вузе. Поэтому цель педагогического образования - на основе фундаментальных знаний и умений развивать у студентов способность к творчеству и исследованию, формирование исследовательской компетентности. [2]

Становление исследовательской компетентности, как процесса добровольного перехода обучающегося в позицию исследователя, должно осуществляться через личностное развитие в области системного и критического мышления, в рамках которого обеспечивается свобода выбора цели, способов и средств ее реализации, ориентация на научную деятельность. [3]

Исследовательская компетентность проявляется в осознании субъектом социальной значимости исследования, наличии у него познавательных, профессионально-ценностных и личностных мотивов, развитии системного и критического мышления, устойчивого интереса к исследованию и способам его осуществления; в удовлетворенности полученными

результатами и желанием продолжать исследование; в сформированности методологических знаний, осознанности, полноте и последовательности выполняемых действий.

Любая компетентность формируется и проявляется в деятельности. Одним из средств формирования исследовательских умений и навыков при изучении математических дисциплин является лабораторно-исследовательская работа, которая понимается нами как вид самостоятельной работы студентов, основанной на выполнении действий исследовательского характера (наблюдения, сравнения, измерения, вычисления, составления таблиц, построения графиков, исследование математических формул, чертежей, фигур) с целью установления субъективно новых фактов математического или прикладного характера.

Так, при изучении дисциплины «Основы системного анализа и математической обработки информации» для студентов педагогических направлений разных профилей была разработана система лабораторно-исследовательских работ, обладающая следующими особенностями:

1. содержание заданий носит практико-ориентированный характер, отражает специфику профиля обучения;
2. содержание заданий основано на статистических данных регионального компонента;
3. основу заданий составляют серии задач, предполагающих выполнение логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения;
4. в процессе выполнения заданий происходит сбор, систематизация и критический анализ информации, установление причинно-следственных связей, выдвижение гипотез;
5. решение задач предполагает использование математико-статистических методов, представление информации в разной форме (таблицы, графики, диаграммы).

В качестве иллюстрации приведем фрагмент содержания задания лабораторно-исследовательской работы по теме «Таблицы, графики, формулы» для студентов педагогических направлений, обучающихся по разным профилям:

1. (для профиля «География и Биология») В таблице представлены данные о количестве осадков, выпавших в 2017 – 2019 гг. в городах Кемерово и Новокузнецк.

- 1) Найдите годовое количество осадков в каждом году в городах Кемерово и Новокузнецк. Данные занесите в таблицу.
- 2) Определите, в каком году выпало наибольшее и наименьшее годовое количество осадков а) в Кемерово; б) в Новокузнецке. Соберите необходимую информацию и выскажите гипотезу о причинах этих явлений.
- 3) Определите, в каком месяце и в каком году выпало наибольшее и наименьшее количество осадков а) в Кемерово; б) в Новокузнецке.
- 4) Постройте график годового количества осадков в городе Новокузнецке.
- 5) Постройте столбчатую диаграмму количества осадков в декабре в городах Кемерово и Новокузнецк за 2017 – 2019 гг.
- 6) Постройте столбчатую диаграмму количества осадков в 2019 году в городах Кемерово и Новокузнецк.

2. (для профиля «Русский язык и Литература») В таблице представлены данные опроса людей разных возрастных групп в г. Новокузнецке, отражающие результаты ответов на вопрос «Литературные произведения каких жанров Вы предпочитаете читать?»

- 1) Определите общее количество людей, участвовавших в опросе по каждой возрастной группе. Данные занесите в таблицу.
- 2) Определите, какой литературный жанр наиболее и наименее востребован: а) в самой младшей возрастной группе; б) в самой старшей возрастной группе. Соберите необходимую информацию и выскажите гипотезу о причинах таких предпочтений.
- 3) Определите, в какой возрастной группе какой жанр востребован больше и меньше всего.
- 4) Постройте график результатов опроса по жанрам: а) классическая литература; б) публицистика. Данные представить на одном графике.
- 5) Постройте столбчатую диаграмму, отобразив данные по возрастным группам и по жанрам.

б) Постройте столбчатую диаграмму, отобразив данные возрастной группы 45-55 лет по различным жанрам.

3. (для профиля «Иностранный язык (английский язык) и Иностранный язык (немецкий/французский/китайский язык)») В таблице представлены данные за 2015-2019 гг. по выбору второго иностранного языка для изучения в Новокузнецком институте (филиале) КемГУ.

1) Найдите ежегодное количество студентов, совершивших выбор второго языка в 2015-2019 гг. Данные занесите в таблицу.

2) Определите, в каком году наибольшее (наименьшее) количество студентов выбрало для изучения язык а) немецкий; б) китайский. Соберите необходимую информацию и выскажите гипотезу о причинах данных показателей.

3) Определите, какой язык является более (менее) популярным за весь представленный период.

4) Постройте график годового количества заинтересованных студентов, выбравших к изучению второй иностранный язык.

5) Постройте столбчатую диаграмму, отображающую количество студентов и выбранные языки к изучению за 2017 – 2019 гг.

6) Постройте столбчатую диаграмму количества студентов, выбравших к изучению немецкий язык в 2016 году.

4. (для профиля «Начальное образование») В таблице представлены данные по проверке техники чтения учащихся параллели первых классов одной из школ г. Новокузнецка.

1) Найдите общее количество учащихся в каждом классе. Данные занесите в таблицу.

2) Определите, в каком классе наилучшие (наихудшие) показатели техники чтения. Соберите необходимую информацию и выскажите гипотезу о причинах данных показателей.

3) Определите, какой уровень техники чтения преобладает (является самым низким) во всей параллели.

4) Постройте график, отображающий все показатели овладения нормами техники чтения а) 1Б класса б) 1Г класса. Данные представить на одном графике.

5) Постройте столбчатую диаграмму, отображающую количество учащихся, выполнивших нормы по чтению в каждом классе.

6) Постройте столбчатую диаграмму данных по каждому уровню для всей параллели.

Таким образом, предлагаемые лабораторно-исследовательские работы помогут студентам более глубоко и прочно усвоить изучаемый материал, сформировать исследовательские умения и навыки, осознать роль и место математических методов в будущей профессиональной деятельности. В процессе выполнения заданий обучающиеся смогут овладеть математическими средствами представления информации, умением систематизировать, критически анализировать информацию и представлять ее в разных формах, а также умением обоснованно выдвигать гипотезы и прогнозировать ситуацию на основе имеющихся данных.

Список литературы

1. Артемьев, А. В. Системное и критическое мышление в профессиональной деятельности педагога-психолога / А. В. Артемьев // Научные труды Московского гуманитарного университета. – 2018. – № 4. – С. 80-90.

2. Скамницкая, Г. П. Развитие исследовательской культуры студентов (теоретико-экспериментальный обзор) / Г. П. Скамницкая // Педагогика. Общество. Право. – 2014. – № 1 (9). – С. 4-13.

3. Старостина, Н. Н. Степень развития критического мышления студентов в комплексе образовательных уровней «техникум–бакалавриат–магистратура» / Н. Н. Старостина // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26762> (дата обращения: 08.11.2020).

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ТЕСТА

А.М. Попов, Р.В. Крюк, К.Б. Плотников, И.Б. Плотников, Д.В. Доня
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Интенсификация массообменного процесса при замесе теста, как следует из литературных данных [1-5], возможен благодаря применению механически активированной воды.

Изготовление хлеба совершали однофазным методом.

Использовали муку пшеничную высшего сорта.

Механоактивация воды создавалась блендером при вращении мешалки с числом оборотов 1200 об/мин в объёме воды 1 дм³ в течении 60 секунд.

Брожение велось при температуре 30-32⁰ С в течении 120 минут. Расстойка производилась в шкафу при температуре 30 - 32⁰ С и относительной влажности воздуха 70 - 80 %.

Анализ структурно-механических свойств теста осуществляли на структурометре СТ-1 с параметрами: $F_0 = 00,5$ Н; $V = 30$ мм/мин.; $F = 30$ Н. Насадка – конус.

Анализ структурно-механических свойств мякиша хлеба осуществляли также на структурометре с параметрами: $F_0 = 00,5$ Н; $V = 100$ мм/мин.; $F = 40$ Н. Насадка – полусфера.

Исследование процесса сушки проводили на анализаторе влажности МХ-50 .

Хлеб выпекали в форме №12 по ГОСТ 17327-95. Исследование хлеба проводили по ГОСТ 27669-88. Объём хлеба определялся по методике [12].

На первом этапе изучалось влияние механоактивации на процесс замеса теста. Эксперимент проводился в тестомесильном оборудовании, а также в хлебопечке. Результаты представлены на рисунке 1.

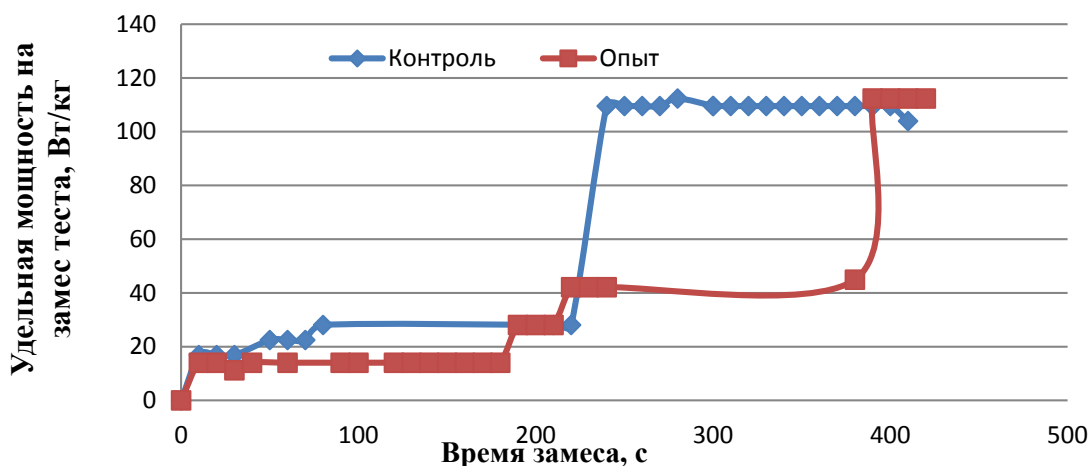


Рис. 1. Зависимость удельной мощности при замесе теста из муки пшеничной высшего сорта по технологии производства хлеба пшеничного

Все эксперименты показали, что в ходе развития структуры теста при замесе имеется значительные различия. Этот результат допустимо рассматривать неплохим.

На рисунке 2 показаны структурно-механические свойства пшеничного теста на структурометре СТ-1, полученные по стандартной методике.

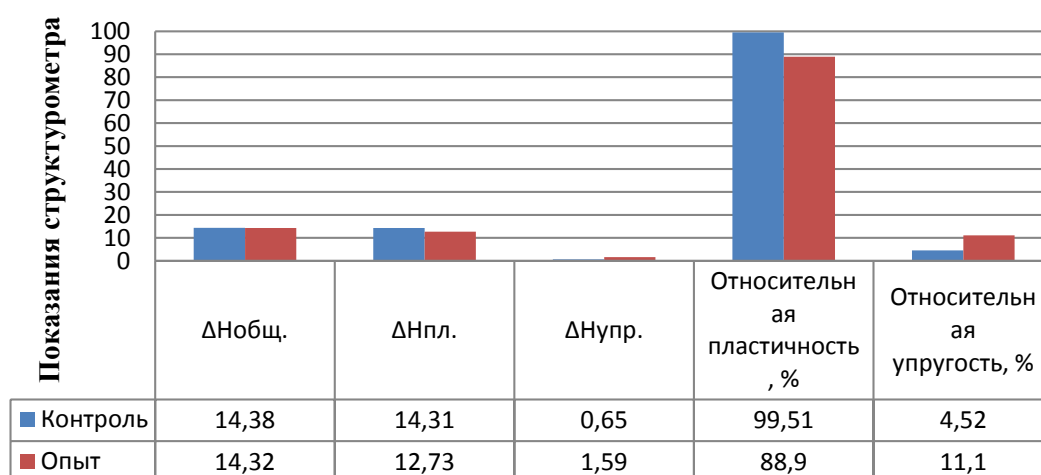
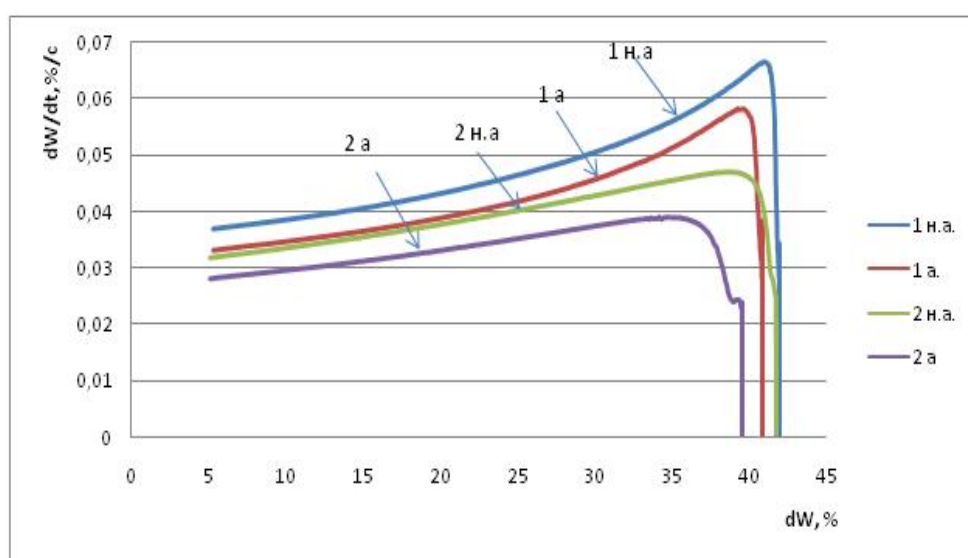


Рис. 2. Структурно-механические свойства теста

Затем провели исследование процесса сушки, по результатам были построены кривые кинетики сушки в виде зависимостей $dW/dt = f(dW)$.



**Рис. 3. Кинетика сушки теста хлебопекарного:
1 н.а. и 2 н.а. - для теста с водой неактивированной;
1 а. и 2 а. - для теста с механоактивированной водой**

Результаты говорят об очевидном повышении энергии связи молекул воды с биополимерами муки не менее, чем на 30%.

Исследовались реологические свойства теста при котором, определялась вязкость теста. При проведении экспериментов были использованы современные подходы к реометрии. [13] Итоги на рисунке 4.

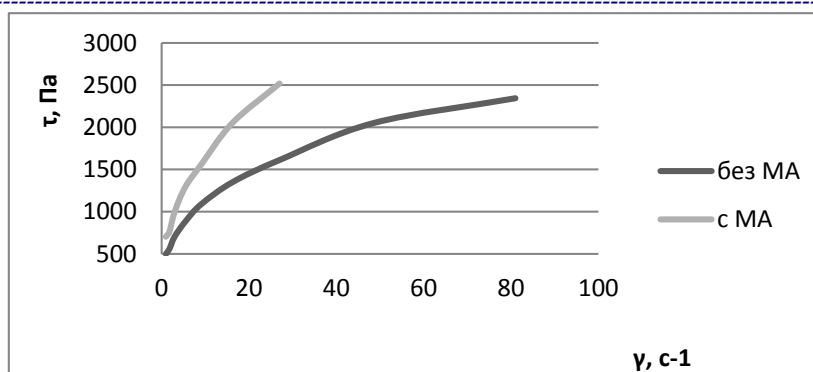


Рис. 4. Реологические свойства теста

Итоги вновь сообщают о явном отличии. Тесто, произведенное с механоактивированной водой отличается вязкостью, на 50–70 % большей вязкость последнего образца. При всем этом его эластичность больше.

На следующем этапе изучалось качество хлеба, полученного с применением механоактивированной воды. На рисунке 5 видны результаты определения удельного объема хлеба (см³/г).



Рис. 5. Удельный объем хлеба пшеничного

Результат очевиден: качество хлеба, полученного по экспериментальной технологии заметно выше (увеличение объема примерно на 5%).

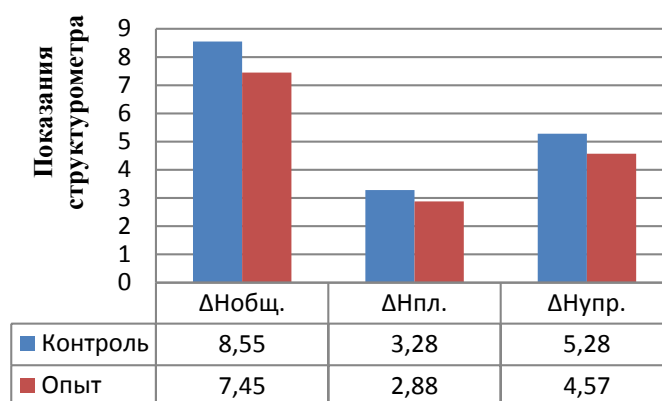


Рис. 6. Структурно-механические свойства хлеба

Провели исследования структурно-механических свойств пшеничного хлеба по стандартной методике на структурометре СТ-1, результаты – на рисунке 6. Структурно-механические свойства хлебного мякиша улучшаются.

Список литературы

1. Prosekov A. Yu. Providing food security in the existing tendencies of population growth and political and economic instability in the world / A. Yu. Prosekov, S. A. Ivanova // Foods and raw materials. –Т. 4 – 2016. – N 2. pp. 201-211.
2. Попов А. М. Физико-химические основы технологий полидисперсных гранулированных продуктов питания / А. М. Попов. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2002. – 324 с.
3. Маленков Г. Г. Структура и динамика жидкой воды //Журнал структурной химии. Т. 47. 2006. С. S5 - S35.
4. Зенин С. В. Исследование структуры воды методом протонного магнитного резонанса // Докл. РАН. – 1993. – т. 332 – № 3. – с. 328.
5. Волошин В. П. Структуры сеток водородных связей и динамика молекул воды в конденсированных водных системах / В. П. Волошин, Е. А. Желиговская, Г. Г. Маленков, Ю. И. Наберухин, Д. Л. Тытик // Российский химический журнал. – Т.45. – №3.– 2001. С. 31 - 37.
6. Акишев Ю. С., Кочетов И. В., Лобойко А. И., Напартович А. П. //Физика плазмы. 2002. Т. 28. №12. С. 1136.
7. Аристова Н. А. Очистка воды от ионов меди при озонировании методом осаждения / Н. А. Аристова, И. М. Пискарев // Вода: химия и экология. – 2008. – № 5. С.34 - 37
8. Ерофеев В. Т. Исследование свойств цементных композитов на активированной воде затворения / В. Т. Ерофеев, Фомичев В. Т., Емельянов Д. В и др. // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-6. – С. 1175-1181.
9. Кирпичников П. А. О природе электрохимической активации сред / П. А. Кирпичников, В. М. Бахир, П. У. Гамер, Г. А. Добренъков, А. Г. Лиакумович, Б. С. Фридман, С. И. Агаджанян // Доклады АН СССР, 1986 Т. 286 № 3 С. 663-666.
10. Петрушанко И. Ю. Неравновесное состояние электрохимически активированной воды и её биологическая активность / И. Ю. Петрушанко, В. И. Лобышев // Биофизика, 2001 Т. 46 Вып. 3 С. 389-401.
11. Петрушанко И. Ю. Физико-химические свойства водных растворов, полученных в мембранном электролизере / И. Ю. Петрушанко, В. И. Лобышев // Биофизика, 2004 Т.49 Вып. 1 С. 22-31.
12. ГОСТ 27669-88 Мука пшеничная хлебопекарная. Метод пробной лабораторной выпечки хлеба (с Изменениями N 1, 2) – Введ. 1989-07-01. – М.: Стандартиформ, 2007.
13. Pirogov Aleksandr N. Rheometric monitoring of the formation of milk-protein blobs / Aleksandr N. Pirogov // Foods and raw materials. –Т. 2 – 2014. – N 1. pp. 72-81.

РОЛЬ КОНЦЕПТА ПРЕЦЕДЕНТНОГО ЖАНРА В СОЗДАНИИ АНТИЖАНРА

Л.П. Прохорова*, Г.А. Завьялова**

*Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

**Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово, Россия

Интерес к изучению жанра в когнитивном аспекте вызван тем, что, представляя собой типовую форму высказывания, жанр структурно вписывается в схему, модель. Когнитивно-конструктивная функция жанра состоит в том, что он выступает в качестве модели построения текста для автора и ориентиром способа восприятия текста для читателя. Однако художественный жанр понимается более широко как тип модели мира, поскольку именно он моделирует виртуальную эстетическую реальность.

Прецедентные жанры – это композиционные структуры и совокупности языковых штампов, известные членам того или иного лингвокультурного сообщества, обладающие для них ценностной значимостью и указывающие на определённый тип текста. По мнению Г.Г. Слышкина ценностная значимость прецедентных жанров обуславливает их способность формировать концепты. В качестве стимулов, активизирующих в сознании читателя концепты прецедентных жанров, могут выступить такие элементы композиционной структуры текста, как заголовок, начало, окончание. Узнаваемыми эти тексты делает также и присущая им высокая степень клишированности языка. Апелляция к концепту прецедентного жанра направлена на актуализацию не какого-то текста, имени, ситуации или высказывания, а плана текстовой композиции или модели жанра.

Понимание жанра как концептосферы позволяет использовать результаты литературоведческих и лингвистических исследований в понимании природы и функционирования такого явления как антижанр.

В отличие от жанра, которому посвящено значительное количество работ, проблема антижанра остается мало разработанной и, как правило, описывается в отдельных главах и разделах жанровых исследований. Кроме того, анализируются конкретные антижанровые модели – антиутопия, антисказка, антидетектив и т.д.

Основной целью антижанра является деконструкция, деканонизация жанра, спор с ним, но достигается данная цель с помощью средств и приемов самого жанра.

Актуализация антижанров происходит в переходные эпохи, когда распространяется мифология хаоса и возникает необходимость в разрушении авторитетных жанров. Наум Лейдерман считает антижанры первым этапом разрушения жанра, поскольку антижанры обладают эстетической семантикой и ориентированы на память пародируемого жанра, переворачивая ее наизнанку. Дискредитируя авторитетную модель мира с застывшей в ней ценностной концепцией человеческой жизни, антижанр опровергает и сам смысл жизни. Однако, разрушая одну модель, антижанр создает новую – модель антимира, антикультуры, во всем противоположную упорядоченному миру культуры.

Антижанр характеризуется двойственной природой, поскольку включают в себя два типа образов: с одной стороны, позитивные модели своей традиции и, с другой стороны, негативные модели высмеиваемого жанра. Поэтому в интерпретации антижанра участвует двойная система мотивов, включающая мотивы высмеиваемого жанра и контрмотивы антижанра.

Любой текст - представитель антижанра ведет полемический диалог со своим антиподом и, следовательно, ориентирован и на читателя, способного не только узнать пародируемый жанр, но и «расшифровать» этот диалог. Антижанр характеризуется наличием определенных элементов, заимствованных им у пародируемого жанра, но наделенных новыми функциями (изменяются роли персонажей, формулы, специфичные для традиционного жанра, нарративная схема).

СОСЛОВНОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ СЛУЖАЩИХ ЗАПАДНО-СИБИРСКОГО УЧЕБНОГО ОКРУГА В 1885-1917 ГГ.

К.З. Рагимова

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Западно-Сибирский учебный округ был учрежден в составе Тобольской и Томской губерний, Акмолинской, Семипалатинской и Семиреченской областей на общих основаниях 12 марта 1885 г.

Во вновь образовавшемся учебном округе происходит преобразование кадрового состава чиновников Министерства народного просвещения по общеимперскому образцу. Изменение привело к тому, что с этого момента все образовательные учреждения округа должны подчиняться учебным уставам Российской империи в полном объеме. Данное преобразование также напрямую коснулось соблюдения учебными заведениями округа требований и относительно штатного расписания.

Штатное расписание учебных учреждений Империи, в задачи которого входило оформление структуры, состава и численности организации в соответствии с ее Уставом, содержало в себе следующую информацию: перечень структурных подразделений, наименование должностей, количество штатных единиц, размер жалованья, сведения о классе и разряде должности и размере пенсии.

Анализ уставов, штатных расписаний учебных учреждений и сведений, содержащихся в «Памятных книжках Западно-Сибирского учебного округа» [1] и «Списке лиц, служащих по ведомству Министерства народного просвещения» [2], позволяет составить представление о высшем кадровом составе Западно-Сибирского учебного округа; проследить происхождение чиновников, их образование, соответствие занимаемой должности, экономическое обеспечение.

Попечитель. Должностным лицом, возглавлявшим учебный округ, был попечитель. Он являлся связующим звеном между министром народного просвещения и учебными заведениями округа. Свод уставов о гражданской службе прописывал критерии, по которым лицо определялось на должность попечителя: происхождение, возраст, знания. Все остальное зависело от послужного списка претендента и его личных качеств.

В период с 1885 по 1917 г. Западно-Сибирский учебный округ находился под управлением следующих четырех попечителей: Флоринского В. М., Лаврентьева Л. И., Гефтмана А. Ф., Тихомирова Н. И.

Все четверо принадлежали к дворянскому сословию, имели высшее образование. Так, Флоринский В. М. окончил курсы в Императорской медико-хирургической академии и имел степень доктора медицины, Лаврентьев Л. И. окончил курсы в Императорском Московском университете, Гефтман А. Ф. был выпускником Императорского Петроградского университета, а Тихомиров Н. И. получил образование в Императорском Петроградском Историко-филологическом институте.

Лаврентьев Л. И. и Тихомиров Н. И. находились в чине тайного советника и имели соответственно IV класс «Табели о рангах» [3] на момент вступления в должность попечителя. Флоринский В. М. и Гефтман А. Ф. были в чине действительного статского советника и имели V класс Табели. (Таблица 1).

Таблица 1

Попечители Западно-Сибирского учебного округа

ФИО	В ведомстве МНП	В настоящей должности	Класс и чин должности	С какого времени в чине
Флоринский Василий Маркович	с 10 мая 1873 г.	с 3 июля 1885 г.	IV Тайный советник	с 1 января 1882 г.

Лаврентьев Леонид Иванович	с 16 августа 1877 г.	с 30 июля 1899 г.	IV Тайный советник	с 1 января 1900 г.
Гефتمان Александр Федорович	с 1 августа 1886 г.	с 20 октября 1914 г.	V Действительный статский советник	с 1 января 1906 г.
Тихомиров Нил Иванович	с 3 июня 1879 г. по 18 февраля 1908 г. с 13 августа 1913г.	с 10 октября 1915 г.	IV Тайный советник	с 1 января 1914 г.

Окружной инспектор. Ближайшими помощниками попечителя были окружные инспекторы. В Министерстве народного просвещения эта должность была учреждена 24 декабря 1863 г. и заменила собой существовавшую ранее должность инспектора казенных училищ.

В Западно-Сибирском учебном округе изначально вводятся две должности окружного инспектора, но в 1909 г. количество инспекторов увеличилось до трех. Причиной этому стало, во-первых, увеличение количества учебных заведений, во-вторых, расширение делопроизводства в окружном управлении. Основными задачами окружных инспекторов были ревизионные осмотры учебных заведений, методическая помощь учителям и ведение делопроизводства Управления учебного округа.

С 1885 по 1917 г. в Западно-Сибирском учебном округе сменились 10 окружных инспекторов. Каждый из них имел высшее или среднее образование, например, Толмачев А. Н. окончил курсы в Императорском Санкт-Петербургском университете, Смолев А. А. и Иванов М. Л. – в Императорском Московском университете, Конюхов С. К. – выпускник Харьковского технологического института Императора Александра III, Алекторов А. Е. окончил духовную семинарию.

В отличие от попечителей, которые принадлежали к дворянскому сословию, окружные инспекторы являлись представителями различных социальных слоев: дворянского (Толмачев А. Н.), духовного (Попов А. В., Алекторов А. Е), чиновничьего (Иванов М. Л.), крестьянского (Конюхов С. К., Квак А. Д.).

Должность окружного инспектора относилась к V классу «Табеля о рангах» и соответствовала чину статского советника. Не все служащие, занимавшие эту должность, имели соответствующие чины (таблица 2).

Таблица 2

Окружные инспекторы Западно-Сибирского учебного округа

ФИО	В ведомстве МНП	В настоящей должности	Класс и чин должности	С какого времени в чине
Гаазе Оскар Федорович	с 27 ноября 1858 г. по 31 августа 1882 г. с 18 июля 1885 г.	с 18 июля 1885 г.	V Действительный статский советник	с 27 декабря 1887 г.
Вахрушев Матвей Васильевич	с 6 января 1870 г.	с 18 июля 1885 г.	V Статский советник	с 6 января 1882 г.
Карагодин Василий Порфирьевич	с 1 января 1877 г.	с 27 ноября 1893 г.	V Статский советник	с 1 января 1895 г.
Попов Александр Васильевич	с 12 октября 1866 г. по 1 июня 1868 г. с 25 июля 1872 г.	с 26 апреля 1896 г.	V Действительный статский советник	с 26 декабря 1891 г.

Толмачев Александр Николаевич	с 1 сентября 1893 г.	с 28 февраля 1903 г.	V Коллежский советник	с 1901 г.
Смолев Александр Александрович	с 23 марта 1872 г.	с 27 декабря 1904 г.	V Действительный статский советник	с 1 января 1906 г.
Алекторов Александр Ефимович	с 19 января 1882 г.	с 30 августа 1908 г.	V Действительный статский советник	с 1 января 1906 г.
Иванов Михаил Леонидович	с 9 сентября 1902 г.	с 15 декабря 1908 г.	V Коллежский советник	с 9 сентября 1910 г.
Конюхов Семен Кондратьевич	с 19 января 1882 г.	с 30 августа 1908 г.	V Коллежский советник	с 1 января 1906 г.
Квак Андрей Дмитриевич	с 12 июня 1996 г.	с 5 сентября 1916 г.	V Статский советник	с 1 января 1906 г.

Правитель Канцелярии. По «Положению об учебных округах МНП», при каждом учебно-окружном центре создавались Канцелярии. Их основной функцией являлось осуществление делопроизводства по управлению округом. Также Канцелярия отслеживала положение дел в округе, собирала и обрабатывала полученные сведения. Затем общая информация представлялась в виде отчётов, ведомостей и таблиц. Канцелярию при попечителе учебного округа возглавлял правитель, в обязанности которого входила работа с поступающей документацией и составление протоколов Попечительского совета.

За 32 года существования Западно-Сибирского учебного округа в Канцелярии попечителя работали только три правителя. Первый – Томашинский Г. С., кандидат юридического факультета Императорского Санкт-Петербургского университета. В должность правителя, которая относилась к VI классу «Табеля о рангах», Томашинский Г. С. вступил в чине коллежского асессора. Свой пост он занимал до 1895 г., продолжая сохранять прежний чин.

Второй – Молчанов В. И., кандидат юридического факультета Императорского Московского университета, дворянин. Он, как и его предшественник, вступил в должность в чине коллежского асессора, но постепенно дослужился до коллежского советника и в 1907 г. покинул пост правителя Канцелярии.

Третий – выпускник Санкт-Петербургского учительского института, мещанин Орлов Н. И. В 1907 г. он возглавил Канцелярию в чине статского советника и служил вплоть до 1917 г.

Список литературы

1. Памятная книжка Западно-Сибирского учебного округа на 1890–1916 гг. Томск, 1885–1917.
2. Список лиц, служащих по ведомству Министерства народного просвещения на 1868–1917. Петроград, 1868–1917 гг.
3. Табель о рангах всех чинов воинских, статских и придворных // Собрание Первое. 1649– 1825 гг. СПб., 1830–1885. Том 6. С. 486–493. № 3890.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В.Г. Шадрин

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Маркетинг представляет собой относительно новую научную дисциплину, направленную на изучение рыночной ситуации и удовлетворение основных потребностей с целью получения определенных преимуществ.

Одним из важнейших инструментов маркетинга являются маркетинговые исследования. Именно благодаря маркетинговым исследованиям становится возможным наиболее полно оценить сложившуюся ситуацию на рынке и изучить особенности поведения потребителей и основных конкурентов. Результаты исследований способны предопределить эффективность деятельности предприятия, так как полученная информация используется на всех уровнях управления.

С тех пор, как глобальная сеть Интернет стала доступна для большинства людей, обсуждаются различные предложения об использовании новых технологий в различных сферах экономики и развитии управленческой мысли. Отдельное внимание было уделено и маркетинговым исследованиям, и уже сегодня существует множество методик проведения исследований с использованием средств глобальной сети. В частности, стало возможным проведение широких исследований без непосредственного контакта с потребителем, что позволило практически устранить географический фактор, долгое время считавшимся ключевой проблемой для исследователя.

Одним из главных ресурсов развития любого бизнеса является информация о состоянии и тенденциях рынка. Стремительный рост аудитории Интернета, произошедший в развитых странах мира, привел к изменению существующих представлений о теории, методах и практике маркетинговых исследований. По оценкам экспертов, в ближайшие годы около половины всех маркетинговых исследований в мире будет проводиться в сети Интернет.

Социальные сети сделали большой шаг к преодолению территориальных и временных барьеров, позволяя обмениваться информацией с кем угодно в любое время суток. Многочисленные потоки информации протекают по различным отрывистым сообщениям, оказывая непрерывное влияние на общественное мнение. Практически неограниченный доступ к широкой информации о целевых потребителях, который предлагают социальные сети, представляет большой интерес для маркетинговых исследований.

Однако на данный момент большинство из проводимых исследований носят стихийный характер и не приносят ожидаемых результатов, несмотря на все преимущества данного подхода. Как правило, большинство из проблем, возникающих при проведении маркетинговых исследований, исходят из недостаточных знаний об особенностях социальных сетей как источника информации, а также слабого знакомства с культурой сетевого общения. Также следует отметить, что, несмотря на большие успехи в области интеграции маркетинга в социальные сети, многие исследователи до сих пор прибегают к довольно устаревшим инструментам, обеспечивающим опосредованную и поверхностную информацию о своих потребителях.

Цель исследования заключалась в комплексном изучении особенностей маркетинговых исследований в социальных сетях для выявления текущих проблем, с которыми сталкиваются компании при изучении своего потенциального потребителя, и дальнейшей разработки рекомендаций для успешного проведения динамического исследования в рамках любой социальной сети.

В ходе изучения специфики маркетинговых исследований в социальных сетях было выявлено, что основные особенности сетевых исследований сводятся к следующему:

1. Сетевые исследования носят прикладной характер ввиду ограниченности целей и направлений, ввиду чего они обязательно должны быть подкреплены другими методами исследований в сети Интернет, а также традиционными исследованиями. Среди направлений можно выделить только исследования потребителя, изучение продукта и анализ эффективности инструментов продвижения.

2. Методология проведения количественных исследований практически идентична традиционным исследованиям, однако качественные исследования испытывают ряд ограничений, главным из которых является отсутствие невербальной информации от респондента. Количественные исследования в социальных сетях являются более предпочтительными ввиду больших сравнительных преимуществ над традиционными исследованиями.

3. Сетевые исследования гораздо более тесно связаны с сетевым продвижением, в отличие от относительной автономности традиционных исследований, ввиду чего основным направлением исследований в социальных сетях чаще всего является подготовка к маркетинговой кампании или анализ эффективности ее проведения.

Также с точки зрения практики применения, был сделан вывод, что большинство компаний, предлагающих маркетинговые исследования в социальных сетях, как правило, осуществляют контакты с потребителем через собственный сайт или сообщество в профессиональной социальной сети. Отдельные компании и вовсе не имеют собственного офиса и всю деятельность осуществляют через сеть Интернет, что при выбранном формате исследований является скорее преимуществом, чем недостатком, так как позволяет оптимизировать затраты, исключив из их структуры расходы на содержание офисных помещений.

ПРОБЛЕМЫ АКТУАЛИЗАЦИИ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО ТУРИЗМА В ГОРНОЙ ШОРИИ

К.В. Юматов

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Актуальность развития туризма в Кузбассе и Горной Шории уже не является предметом для дискуссий. Яркий пример позитивного опыта - спортивно-туристский комплекс Шерегеш, который прочно вошел в ряд наиболее востребованных горнолыжных комплексов Российской Федерации. Рост туристского потока от 7 тысяч в 1998 г. до более чем миллионного потока в 2015–2019 гг. доказал, что развитие массового туризма в Кемеровской области возможно. При всей позитивной динамике развития, к сожалению, Шерегеш не избежал одной общей для многих горнолыжных курортов проблемы – сезонности. Плотно заполненные от ноября до мая, во второй половине года большинство гостиниц Шерегеша вынуждены закрываться, увольнять персонал, осенью вновь его набирать. Эти процессы ставят под сомнение рентабельность инвестиций, приводят к оттоку профессиональных кадров и молодежи. В итоге все это ведет к понижению конкурентоспособности горно-шорского курорта на российском и мировом туристских рынках. Очевидно, что для преодоления данной негативной тенденции необходимо расширять спектр туристских продуктов и улучшать их качество.

Еще в 90-е годы XX века создатели туристско-спортивного общества «Шория-Тур» обозначили потенциальные пути решения вышеуказанных проблем [4, с. 243]. Были обозначены туристские возможности ближайшей особо охраняемой природной территории – Шорского национального парка. Вторым направлением деятельности должно было стать привлечение к туристской деятельности приживающихся на территории Таштагольского района Кемеровской области представителей коренного малочисленного народа – шорцев. Региональными и муниципальными властями, исследователями Кемеровского государственного университета были предприняты определенные усилия для того, чтобы это обеспечить. В частности, были предприняты усилия к популяризации духовного и этнографического наследия шорцев. Для этого в Горной Шории создаются два музея: музей этнографии и природы Горной Шории в г. Таштаголе и экомузей «Тазгол» в поселке Усть-Анзас [1]. А комплекс реальных шорских построек под названием «Шорский улус Кезек» перевозится в государственный областной музей-заповедник «Томская писаница». На территории Шорского национального парка организуются научные экспедиции для того, чтобы собрать материал и усилить возможности туризма в Горной Шории [4, с. 245].

Несмотря на все усилия, уже во второй половине 1990-х годов представители областной администрации и туротрасли вынуждены были констатировать слабую включенность Шорского национального парка и коренного народа Горной Шории в туристскую индустрию. В частности, сотрудник спорткомитета Администрации Кемеровской области И. Н. Кокоулина в 1997 г. отмечала, что остается непонятным какую основную функцию предназначают парку. Экологическую, связанную с сохранением природной среды? В таком случае экологический туризм может стать источником внебюджетного финансирования его деятельности. Или этносоциальную? В таком случае право преимущественного природопользования будет за коренным шорским населением в ущерб интересам других этнических групп. С ее точки зрения это отразится и на интересах туристов [2, с. 240].

Двойственность ситуации с привлечением коренного населения к активной роли в развитии экономики Горной Шории отмечают и А. И. Копытов [3, с. 47], и И. Н. Кокоулина. Последняя отмечала незаинтересованность местного населения в туризме в Шорском национальном парке. Поскольку шорцы имели низкую профессиональную квалификацию, то к обслуживанию организованных туристов турфирмы их не привлекали [2, с. 240-241]. К сожалению, в последующем ситуация в корне не изменилась. Более того, не удалось

реализовать в полном объеме план строительства музея «Тазгол» из-за материальных и организационных проблем.

В 2000–2014 годах развитие курорта Шерегеш шло быстрыми темпами (рост турпотока до 100 тыс. человек в год). В связи с этим, актуальность создания упакованного туристского продукта, связанного с этнокультурным туризмом, было не столь актуально. Этнический туризм был в основном связан с деятельностью музеев, которые не имели ни финансов, ни организационных возможностей его продвигать как коммерческий продукт. Предпринимателей, которые развивали бы это направление, не было.

Достижение планки в 1 млн. туристов и усиление внимания государства к внутреннему туризму в очередной раз вернули к теме расширения спектра туристского продукта. Понимание, что стабильность, а тем более рост туристских потоков невозможен без активизации летнего туризма заставили и власти, и туроператоров вновь обратиться к теме расширения возможности привлечения в туризм шорцев и Шорского национального парка.

Главным препятствием на пути формирования шорского этнокультурного туризма является отсутствие мотивации у шорского населения. Определенную роль играет проблема постепенной утраты языка и культуры, миграция шорской молодежи в города, а соответственно потеря возможной ресурсной базы для этнического, экологического и сельского туризма. К сожалению, нет единой стратегии преодоления этих тенденций. Система профессиональной ориентации и подготовки национальных кадров для обеспечения туристской деятельности по этнокультурному туризму для шорской молодежи требует разработки. Нет согласованной политики образования с участием специалистов по шорскому языку, истории, культуре и представителями туристского образования.

Туризм единственная сфера деятельности, которая может позволить шорскому населению, сохраняя традиционный уклад и собственную культуру, повысить качество жизни. Этнотуризм позволит традиционную культуру шорцев включить в контекст постиндустриальной экономики. Взгляд на шорскую культуру как важную часть туристского потенциала региона, обеспечил бы поддержку не только самой шорской общины, но и представителей туротрасли, государственной и муниципальной администрации. Усиление экономического влияния создаст возможности для шорских общественных организаций вести позитивный и равноправный диалог с крупным бизнесом и властью. Комплексная концепция продвижения этнотуризма в связке с экотуризмом и сельским туризмом, мотивирует к сохранению природы не только в рамках Шорского национального парка, но и в целом на территории Горной Шории. Шорская молодежь получит мотивацию к изучению своего языка и культуры, что позволит восстановить для шорского населения специальное высшее и дополнительное образование. Никакая другая отрасль кроме туризма не может дать столь комплексного результата. Трансформация Горной Шории из сырьевой периферии в этнокультурный центр туризма решает как экономические, так и социально-политические задачи.

Список литературы

1. Кимеев В. М., Копытов Л. П. Горная Шория: История и современность. Историко-этнографические очерки: монография / В. М. Кимеев, Л. П. Копытов. – Кемерово: Примула, 2018. – 600 с.
2. Кокоулина И. Н. Формирование рекреационного комплекса в Горной Шории / И. Н. Кокоулина // Шорский сборник. Вып. 2. Этноэкология и туризм Горной Шории. - Кемерово, 1997. - С. 240.
3. Копытов А. И. Гора с горой... / А. И. Копытов. – Кемерово, 2003. – С. 47.
4. Шатилов Н. И. Туристско-спортивное акционерное общество «Шория-Тур» / Н. И. Шатилов // Шорский сборник. Вып. 2: Этноэкология и туризм Горной Шории. - Кемерово, 1997. - С. 243 – 246.

СОДЕРЖАНИЕ

Гуринович Г.В., Малютина К.В. Характеристика сырья от разделки свиноматок.....	3
Дружинин В.Г. Связь микробиома с мутациями в клетках организма хозяина.....	5
Захаров Ю.А., Попова А.Н., Захаров Н.С. Фазовый состав и размерные характеристики наночастиц Fe/Pd.....	6
Каленский А.В., Звекон А.А., Кузьмина Л.В. Кинетические закономерностей газовой выделения при разложении АТМ, инициированном внешним воздействием.....	7
Кемерова А.В., Новоклинова А.В. Реализация коммуникативных стратегий в педагогическом англоязычном онлайн- дискурсе.....	8
Кизинова К.Р. Освобождение от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа.....	12
Локтионов Ю.В. Синтез наноструктурированных порошков системы Co ₇₅ Pt ₂₅	14
Маркидонов А.В. Группы рисков при внедрении на предприятии ERP-системы.....	17
Назимова Е.В., Марков А.С., Романов А.С. Перспективы применения соевых продуктов в производстве сдобного печенья.....	19
Никифоров В.Е. Синтез наноструктурированной системы Co-Pt.....	20
Нонь Н.А., Позднякова Е.В., Фомина А.В. Развитие системного и критического мышления как условие формирования исследовательской компетентности студентов педагогических направлений.....	23
Попов А.М., Крюк Р.В., Плотников К.Б., Плотников И.Б., Доня Д.В. Интенсификация процесса получения теста.....	26
Прохорова Л.П., Завьялова Г.А. Роль концепта прецедентного жанра в создании антижанра.....	30
Рагимова К.З. Сословное происхождение и образовательный уровень служащих Западно- Сибирского учебного округа в 1885-1917 гг.....	31
Шадрин В.Г. Социальные сети и маркетинговые исследования.....	34
Юматов К.В. Проблемы актуализации этнокультурного туризма в Горной Шории.....	36

