



**ПРОБЛЕМЫ
ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

**Сборник статей
по итогам
Всероссийской научно-практической конференции
06 февраля 2020 г.**

Стерлитамак, Российская Федерация
Агентство международных исследований
Agency of international research
2020

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

П 781

П 781

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ: Сборник статей по итогам Всероссийской научно-практической конференции (Самара, 06 февраля 2020 г.). - Стерлитамак: АМИ, 2020. - 173 с.

ISBN 978-5-907319-02-8

Сборник статей подготовлен на основе докладов Всероссийской научно-практической конференции «ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ», состоявшейся 06 февраля 2020 г. в г. Самара.

Научное издание предназначено для докторов и кандидатов наук, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений, а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемой проблематике с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей, за соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за сам факт их публикации. Редакция и издательство не несут ответственности перед авторами и / или третьими лицами и / или организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://ami.im>

Издание постатейно размещено в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 1152 - 04 / 2015К от 2 апреля 2015 г.

ISBN 978-5-907319-02-8

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© ООО «АМИ», 2020
© Коллектив авторов, 2020

Ответственный редактор:

Сукнясян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук, доцент

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук,
профессор РАЕ, академик РАПВХН и МАЭП

Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук, доцент

Алдакушева Алла Брониславовна, кандидат экономических наук, доцент

Алейникова Елена Владимировна, доктор государственного управления, профессор

Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук, профессор

Баншьева Зилия Вагизовна, доктор филологических наук, профессор

Байгузина Люба Закиевна, кандидат экономических наук, доцент

Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор

Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук, доцент,
член Российской академии юридических наук

Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент

Вельчинская Елена Васильевна, профессор, доктор фармацевтических наук,

академик Академии Наук Высшего Образования Украины,

академик Международной академии науки и образования

Габрусь Андрей Александрович, кандидат экономических наук

Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук, доцент

Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук, доцент

Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук, доцент

Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук, доцент

Датий Алексей Васильевич, доктор медицинских наук, профессор

Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук, доцент,

академик Международной академии социальных технологий (МАС),

профессор РАЕ, заслуженный работник науки и образования РАЕ

Екшикеев Тагер Кадырович, кандидат экономических наук,

Епхиева Марина Константиновна, кандидат педагогических наук,

доцент, профессор РАЕ, Заслуженный работник науки и образования РАЕ

Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук, профессор

Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор,

Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук, профессор

Куликова Татьяна Ивановна, кандидат психологических наук, доцент

Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук, профессор

Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук, доцент

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук, профессор

Кленина Елена Анатольевна, кандидат философских наук, доцент

Козлов Юрий Павлович, доктор биологических наук, профессор,

президент Русского экологического общества, действительный член РАЕН и РЭА,

почетный работник высшей школы МО РФ

Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент

Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор

Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук, профессор

Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук, профессор

Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук, профессор

Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук, доцент

Песков Аркадий Евгеньевич, кандидат политических наук, доцент

Половения Сергей Иванович, кандидат технических наук, доцент

Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук, доцент

Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук, профессор

Прошин Иван Александрович, доктор технических наук, доцент
Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук, профессор, академик РАЕН
Сирик Марина Сергеевна, кандидат юридических наук, доцент
Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук, профессор
Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук, профессор
Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук, доцент
Терзиев Венелин Кръстев, доктор экономических наук, доктор военных наук профессор
Чиладзе Георгий Бидзинович, доктор экономических наук,
доктор юридических наук, профессор, член - корреспондент РАЕ
Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук, профессор
Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико - математических наук, профессор
Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент
Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук, доцент
Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук, профессор
Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук, профессор
Яруллин Рауль Рафаэлович, доктор экономических наук, профессор, член - корреспондент РАЕ



БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гудина Г.В.
старший преподаватель БГТУ,
г. Брянск, РФ
Волкова Н.В.
старший преподаватель БГТУ,
г. Брянск, РФ
Гераськов П.И.
студент 2 курса БГТУ,
г. Брянск, РФ

ДНК – НАЧАЛО НАЧАЛ ВСЕХ ЖИВЫХ СУЩЕСТВ

Аннотация

В данной статье рассматриваются вопросы о строении, функциях, а также изучении ДНК – как первой молекулы всех живых существ.

Актуальность данной темы обусловлено тем, что ДНК – это структурная молекула, благодаря которой любое живое существо передает свою генетическую информацию из поколения в поколение. Также ДНК проводит реализацию генетической программы развития и функционирования живых организмов.

Целью данной работы является рассмотрение ДНК с точки зрения его строения, его основных функций, а также его значимость.

Основные методы, которые использовались в данной статье – это синтез научной и литературной информации, метод дедукции, метод обобщения, метод конкретизации, а также метод описания.

В результате проделанной работы были выявлены следующие результаты: ДНК является, по сути, главной молекулой всего живого. Благодаря ДНК, ученые обещают уже в скором времени преодолеть старение, а может быть и смерть. С помощью ДНК, современные ученые могут даже определить родство ребенка и родителя. Таким образом, ДНК является своеобразной маленькой Вселенной.

Ключевые слова

ДНК, клетки, молекула, хромосомы, геном.

Генетические инструкции, используемые для создания и поддержания организма, упорядочены по цепочкам ДНК. Внутри ядра находятся нити хроматина, состоящие из ДНК и связанных с ней белков. Вдоль хроматиновых нитей ДНК обертывается вокруг набора гистоновых белков. Нуклеосома - это единый, обернутый ДНК - гистоновый комплекс.

Множественные нуклеосомы вдоль всей молекулы ДНК выглядят как бусинное ожерелье, в котором строка - это ДНК, а бусины - это связанные гистоны. Когда клетка находится в процессе деления, хроматин конденсируется в хромосомах, так что ДНК может быть безопасно транспортирована в "дочерние клетки". Хромосома состоит из ДНК и белков и представляет собой конденсированную форму хроматина. По оценкам, у человека имеется почти 22 000 генов, распределенных по 46 хромосомам.

Молекула ДНК состоит из двух нитей, которые "дополняют" друг друга в том смысле, что молекулы, составляющие эти нити, соединяются и связываются друг с другом, создавая двуцепевую молекулу, которая выглядит как длинная, витая лестница. Каждая боковая направляющая лестницы ДНК состоит из чередующихся групп сахара и фосфатов. Две стороны лестницы не идентичны, но дополняют друг друга.

Эти две части соединены между собой через пары выступающих оснований, каждая из которых образует одну "перекладину" или поперечину. Четыре основания ДНК - аденин (А), тимин (Т), цитозин (С) и гуанин (G). Благодаря своей форме и заряду два основания, составляющие пару, всегда связаны друг с другом.

Аденин всегда связывается с тимином, а цитозин всегда связывается с гуанином. Генетический код определяется последовательностью оснований вдоль молекулы ДНК.

Все жизненные процессы, в которые входит: еда, питье, выведение продуктов жизнедеятельности, являются механизмами, служащими для обеспечения деятельности ДНК.

ДНК - очень сложная молекула, и чем сложнее форма жизни, тем сложнее ее ДНК. Но даже структура самой простейшей ДНК в клетке бактерии состоит из тысяч атомов, которые сгруппированы в нуклеотиды - соединения сахаров, фосфатов и азотистых оснований.

В биологическом смысле человек представляет собой многоклеточный организм, в каждой ядродержащей соматической клетке которого содержится 23 пары хромосом, а также митохондриальная ДНК. Среди этих 23 - х пар хромосом выделяется одна пара половых хромосом, обозначаемых X и Y. Мужчины имеют пару хромосом XY, женщины – XX. Y - хромосома передаётся исключительно от отца к сыну, что позволяет определять прямое родство по мужской линии.

Митохондриальная ДНК (мтДНК) человека наследуется исключительно по материнской линии. Мать передаёт свою митохондриальную ДНК своим сыновьям и дочерям, но сыновья передать её своим детям уже не могут. Поскольку митохондриальная ДНК имеет высокую скорость мутирования, это используется при проведении идентификации и установлении генетического родства между людьми. Ребёнок получает гены как от отца, так и от матери. Но Y - хромосома передаётся только от отца, мтДНК – только от матери.

Генетические анализы и расчёты показали, что Y - хромосомный Адам – ближайший общий предок всех современных мужчин – жил в Африке около 100 тыс. лет назад. Тогда как митохондриальная Ева – ближайшая прародительница всех ныне живущих женщин – тоже жила в Африке, но около 150 тыс. лет назад. Более того, сам Y - хромосомный Адам является далёким правнуком митохондриальной Евы.

Они не были первыми, как и не были единственными людьми на Земле. Вместе с ними проживали и другие родственные им особи. Только их потомки не сохранились, не дожили до наших дней – волею судьбы было суждено выжить лишь внукам Адама и Евы.

Над расшифровкой генома человека уже давно работают целые медицинские институты, желающие, наконец, получить информацию о том, как влиять на гены человека. Или, по крайней мере, понимать, за что отвечает тот или иной ген. В определенном масштабе эта работа уже завершена, но на сегодняшний день в геномном коде человека еще масса белых пятен, которые абсолютно не изучены.

Между тем, полная расшифровка генома человека позволит медицине сделать большой шаг вперед. Начиная с того, что можно будет еще в младенчестве определить к каким заболеваниям предрасположен организм человека и предупредить их появление. И заканчивая возможными корректировками генома, которые позволят лечить те или иные болезни, либо избавляться от предрасположенности к ним.

Даже без учета возможных корректировок, информация из генного кода позволит врачам создавать новые, гораздо более эффективные лекарства. Так, возможно станут доступны эффективное лекарство против муковисцидоза, который имеющимися препаратами лечится далеко не очень продуктивно.

Более того, наличие информации о геномном коде человека, позволит бороться с заболеваниями, которые сейчас являются по своей сути неизлечимыми. Это в первую очередь раковые заболевания и синдром иммунодефицита. Корректировка генного кода позволит успешно бороться против этих заболеваний. И вполне может быть, что получится вылечить уже зараженных людей или изменить механизмы работы генома так, чтобы он перестроил организм для борьбы с заболеваниями.

Таким образом, после расшифровки генома перед врачами откроется масса новых возможностей по борьбе с самыми различными заболеваниями. В целом, можно смело утверждать, что это станет своего рода революцией в медицине, не меньшей, чем после открытия вирусов.

В будущем многие ученые схожи в том, что именно благодаря ДНК можно будет выбирать себе ребенка с теми физическими положениями, которые хотят родители. Например, определенный цвет глаз и волос, а также пол ребенка.

Изучение ДНК является одним из основных и приоритетных задач в изучении генетики и биологии, не только из – за того что эти «кирпичики» являются фундаментальными клетками, которые несут в себе генетическую информацию, но также и из – за того, что именно молекулы ДНК являются «ключами» к ответам на вопросы о мутациях, предрасположенностям к каким – либо болезням, а также к ответу на вопрос откуда появился Человек.

Список использованной литературы

- 1) Никитин А.Ф., Жоголев Д.Т., Гибадуллин Т.В. Биология. Современный курс // СпецЛит, 2016 г. – 495 с.;
- 2) Уотсон Д.Д., Кевин Б.Э. / Пасечник А. ДНК. История генетической революции // Питер, 2019 г. – 512 с.;
- 3) Складов А.Ю. Генетический код человечества // Вече, 2015 г. – 320 с.;
- 4) Азимов А. Генетический код. От теории эволюции до расшифровки ДНК // Центрополиграф, 2018 г. – 202 с.;
- 5) Спиринов А.С. Молекулярная биология. Рибосомы и биосинтез белка. // Лаборатория знаний, 2019 г. – 591 с.

© Гераськов П. И. , Волкова Н. В. , Гудина Г. В. , 2020



**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ЦЕЛОСТНО - СИСТЕМНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ОБРАЗ МИРА

Аннотация

В статье представлен анализ целостно - системного гидравлического образа Мира в процессе широкопрофильной подготовки специалистов относительно развития совместного учебно - профессионального целостно - системного цикла жизнедеятельности (СУПЦСЦЖ).

Ключевые слова

Целостная системность, образ, гидравлика, Мир, совместность, эрцгамность, педагогика, жизнедеятельность.

Анализ целостно - системного гидравлического образа Мира в процессе широкопрофильной подготовки специалистов относительно развития совместного учебно - профессионального целостно - системного цикла жизнедеятельности (СУПЦСЦЖ) рассматривается через решение базисных проблем. 1. Определение условий физико - математического целостно - системного гидравлического представления образа Мира. 2. Установление практического физико - математического содержания учебных задач и лабораторного исследования выделенных отношений. 3. Установление процессов развития целостно - системных знаний курсантов, которые выражают математическое моделирование педагогических условий [1, с.47].

Целостно - системный гидравлический образ Мира (ЦСГОМ) устанавливается: базисно - обобщённой звездой Эрцгаммы гиперпространства жизнедеятельности (Е1ЦСГОМ); базисно - обобщённым целостно - системным циклом жизнедеятельности (Е2ЦСГОМ); базисно - обобщённой звездой Эрцгаммы системного анализа (Е3ЦСГОМ); базисно - обобщённым проявлением двенадцати этапов и форм познавательного гиперпространства жизнедеятельности относительно образовательного процесса (Е4ЦСГОМ); базисно - обобщённым выражением двенадцати этапов целостно - системного действия (Е5ЦСГОМ) [2, с.225].

Таблица 1. Целостно - системный гидравлический анализ образа Мира

<u>Характеристики гидравлики</u>		
Понятие. Величина. Закон	Формула	Единицы измерения
<i>Давление</i>	$P = \frac{F}{S}$	<i>Паскаль</i>
<i>Уравнение неразрывности</i>	$\vartheta_i \cdot s_i = const$	m^3 / c
<i>Уравнение Бернулли</i>	$\rho gh + \rho v^2 / 2 = const$	<i>Паскаль</i>
<i>Закон вязкости Ньютона</i>	$F_{вяз} = -\eta \frac{dv}{dz} ds$	<i>Ньютон</i>
<i>Закон вязкости Стокса</i>	$F_c = 6\pi\eta r v$	<i>Ньютон</i>
<i>Единица вязкости</i>	η	<i>Па·с</i>
<i>Число Рейнольдса</i>	$R_e = \frac{\rho <v> d}{\eta} = \frac{<v> d}{\nu}$	<i>Безразмерная величина</i>

Представление о развитии целостно - системного гидравлического образа Мира относительно базисно - обобщённой звездой Эрцгаммы системного анализа (ЕЗЦСГОМ) совершается через последовательность выполнения исследовательских системных действий: выделить объект анализа – целостно - системный гидравлический образ Мира (ЦСГОМ) как систему; установить порождающую среду ЦСГОМ; определить уровни анализа ЦСГОМ; представить целостные свойства ЦСГОМ относительно пространственных, и временных характеристик и их комбинаций; выделить структуру уровня анализа ЦСГОМ; установить структурные элементы уровня анализа ЦСГОМ; определить системообразующие связи данного уровня анализа ЦСГОМ; представить межуровневые связи анализа ЦСГОМ; выделить форму организации ЦСГОМ; установить системные свойства и поведение ЦСГОМ.

Процесс решения гидравлических прикладных задач формирует широкопрофильную направленность учебной деятельности. Задача 1. Определить потери давления при внезапном расширении судовых трубопроводов, применяемых в качестве нагревательных приборов системы судового отопления. Стояк, подводящий нагретую воду, и соединительные судовые трубы выполнены диаметром $d = 0,025$ м и приварены к торцу труб $d_1 = 100$ мм. Скорость воды в подводящих трубах $v = 0,3$ м / с, а температура воды $t = 80^\circ\text{C}$. Задача 2. В судовом трубопроводе по стальной трубе диаметром $d = 500$ мм и толщиной стенок $\delta = 10$ мм подается вода со скоростью $2,5$ м / с. Пьезометри - ческий напор перед открытой задвижкой равен 4 Ом. Определить повышение давление при быстром закрытии задвижки и полный напор H .

Лабораторное исследования выделенных отношений устанавливает возможности формирования целостно - системной совместной учебно - профессиональной деятельности в процессе: 1. Исследовать скорость затопления второго трюма относительно первого, если диаметр пробоины в вертикальной переборке $d = 0,2$ м, высота $H_1 = 7$ м, $H_2 = 6$ м. 2. Исследовать расход в напорном судовом трубопроводе гидротарана, если рабочий расход $Q = 30$ л / с, напор $H = 3$ м, высота подачи $h = 21$ м, КПД = $0,6$. Организуется выполнение интерактивных лабораторных работ целостно - системной направленности гидравлического образа Мира [3, с.40].

Совместная целостно - системная деятельность при анализе развития ЦСГОМ есть базисный процесс всей учебно - профессиональной активности, объединяющей этапы формирования совместного учебно - профессионального целостно - системного цикла жизнедеятельности (СУПЦСЦЖ).

Список литературы

1. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика: Учеб. пособ.: Для вузов. В 10 т. Т. I. Механика. – 5 - е изд., стереот. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004. – С.224.
2. Мищик С.А. Развитие структуры целостно - системного учебного действия // Материалы Международной научной конференции «Деятельностный подход к образованию в цифровом обществе». Факультет психологии МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва. 13 - 15 декабря 2018 г. – М.: Издательство Московского университета, 2018. – С.225 – 227.
3. Решетова З.А., Мищик С.А. Опыт широкопрофильной подготовки учащихся по радиоэлектронике. // Школа и производство. – 1984. – № 1 – С. 40 –42.

© Мищик С. А., 2020



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Назаренко Е.А.

учитель математики ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха»

г. Белгород, РФ

Федотова С.А.

учитель начальных классов МБОУ «СОШ №42» г. Белгорода

г. Белгород, РФ

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО МАТЕМАТИКЕ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Аннотация

Внеурочная деятельность в школе - одна из инноваций Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения. Она является обязательным элементом школьного образования и ставит перед педагогами задачу организации развивающей среды для обучающихся.

Статья посвящена организации внеурочной деятельности по математике, в ней рассматриваются определение внеурочной деятельности, направления развития личности, формы проведения, задачи, которые решает внеурочная деятельность, организация внеурочной деятельности по математике.

Ключевые слова

Внеурочная деятельность, математика, направления развития личности, задачи внеурочной деятельности, формы внеурочной деятельности.

Под внеурочной деятельностью в рамках реализации ФГОС следует понимать совокупность всех видов деятельности школьников, осуществляемую в формах, отличных от классно - урочной, в которой в соответствии с основной образовательной программой образовательного учреждения решаются задачи воспитания и социализации, развития интересов, формирования универсальных учебных действий.

Внеурочная деятельность - неотъемлемая часть образовательного процесса в школе, позволяющая реализовать требования ФГОС в полной мере. Особенности являются предоставление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие; а также самостоятельность образовательного учреждения в процессе наполнения внеурочной деятельности конкретным содержанием.

Внеурочная деятельность является обязательной, в то время как участие в реализации дополнительных общеобразовательных программ для учеников является добровольным. Однако, внеурочная деятельность является неотъемлемой частью образовательной деятельности. Она организуется по направлениям развития личности:

- спортивно - оздоровительное;
- духовно - нравственное;
- социальное;

- общеинтеллектуальное;
- общекультурное.

Внеурочная деятельность может проводиться в различных формах: различные студии; сетевые сообщества; спортивные клубы и секции; конференции; олимпиады; военно - патриотические объединения; экскурсии; соревнования; исследования; юношеские организации; научные общества; кружки; краеведческая работа; общественно полезные практики и другие формы на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений [1].

Внеурочная деятельность решает следующие задачи:

1. Учёт возрастных и индивидуальных особенностей детей.
2. Обеспечение достижения планируемых результатов освоения основных образовательных программ.
3. Снижение учебной нагрузки.
4. Обеспечение благоприятной адаптации ребёнка в школе и улучшение условия для развития ученика.

Что касается внеурочных занятий по математике, учитель в максимальной мере учитывает возможности и интересы учеников. Внеурочная деятельность по математике дополняет обязательную учебную работу по предмету и должна прежде всего способствовать более глубокому усвоению учащимися материала, предусмотренного программой.

Одной из причин относительно плохой успеваемости по математике является слабый интерес учеников к предмету. С помощью правильно продуманной системы внеурочных занятий можно повысить интерес школьников к математике. С другой стороны, есть дети, очень увлечённые этим предметом. Им хочется больше узнать, научиться решать более трудные задачи и задания.

Внеурочные занятия по математике с успехом могут использоваться для углубления уже имеющихся знаний учеников в области программного материала, развития их логического мышления, исследовательских навыков, смекалки, привития вкуса к чтению математической литературы, для сообщения учащимся полезных сведений из истории математики.

Внеурочные занятия по математике приносят пользу и учителю. Чтобы успешно проводить эти занятия, требуется хорошая подготовка; учитель постоянно расширяет свои познания по математике. Это благоприятно сказывается и на качестве проведения уроков.

Наиболее популярные формы внеурочной работы по математике: математическая олимпиада (олимпиадная математика), математический бой, математическая конференция, математические игры, научное математическое общество школьников, математический КВН, математический квест.

Список использованной литературы:

1. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. - М.: Просвещение, 2014. - 224 с.

© Назаренко Е.А., Федотова С.А., 2020

Сергиенко М. К.

Студент - магистрант 3 курса НГПУ,

г. Новосибирск, РФ

Научный руководитель: **Соколова М. С.**

к. п. н., профессор, профессор кафедры ДПИ НГПУ

г. Новосибирск, РФ

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ДЕКОРАТИВНОГО РИСОВАНИЯ

Аннотация

В данной статье рассматривается развитие творческого потенциала обучающихся средствами декоративно - прикладного искусства, преимущественно, на уроках декоративного рисования. Автором раскрыта роль декоративного - прикладного искусства в развитии ребенка, а также роль декоративного рисования в развитии творческого потенциала младших подростков. В статье описано влияние декоративного рисования на развитие обучающихся, описаны способы и условия развития творческого потенциала.

Ключевые слова

Творческий потенциал, младший подростковый возраст, декоративно - прикладное искусство, декоративное рисование.

Актуальность данной темы заключается в том, что в изменяющихся условиях окружающего мира и современного развития общества будущему специалисту в любой сфере деятельности необходимо обладать высоким творческим потенциалом для успешного решения нетрадиционных задач. Поэтому развитие творческого потенциала имеет не только индивидуальное значение для ребенка, но и государственное значение.

В толковом словаре Дэвида Д. и энциклопедии Р. Хоггарта написано, что творческий потенциал – это аспект интеллекта, характеризующийся новизной в мышлении, решении задач [3], а также это изобретательность в науке и искусстве [6].

Такие ученые, как Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн, Ж. А. Першина, Л.А. Даринская и др. считают, что творческий потенциал каждого человека и стремление к нему заложены самой природой в большей степени. Развитие творческого потенциала связано с этапами развития личности и обозначено решением задач, способствующих его развитию, а его реализация связана с окружающей средой и ее условиями, в которых находится человек [5].

В наше время есть много школ, кружков и секций, направленных на раскрытие у детей и подростков творческого потенциала. Практически все они практикуют занятия декоративно - прикладным творчеством, и не с проста: в приятных занятиях рисованием, лепкой или другими видами ДПИ заложен глубокий смысл.

Творчество оказывает большое влияние на развитие ребенка. Человек начинает творить раньше, чем ходить и говорить. Творчество помогает развиваться, познавать этот мир и адаптироваться к нему. Например:

- Рисуя, малыш развивает мелкую моторику пальцев рук, усидчивость, фантазию. Рисование улучшает координацию глаз и рук, что поможет в школьный период освоить письменность.

- Ребенок получает первое представление о форме и цвете. Он развивает внимательность и наблюдательность, пытаясь воссоздать на рисунке мелкие детали

- В раннем возрасте ребенок может заниматься творчеством только вместе со взрослым. Рисую вместе с мамой, выкладывая фигурки из кубиков, или занимаясь лепкой из пластилина, он учится работать в команде, быстрее адаптируется в социуме.

- Похвала родителей, или преподавателей за творческие успехи повышают самооценку ребенка, его уверенность в себе.

- При занятиях творчеством, дети изменяют цвета и формы привычных вещей, могут взглянуть на мир под другим углом, учатся мыслить шире.

- Творчество развивает воображение. Ребенок импровизирует, изобретает что - то новое, получает важные навыки.

- В подростковом возрасте декоративно - прикладное искусство помогает реализовать потенциал обучающихся и направить его на творчество.

Первым творческим процессом обычно является рисование. Уже с раннего возраста у детей появляются первые пальчиковые краски и восковые карандаши. С помощью рисования ребенок развивает мелкую моторику, память, учится мыслить. Маленький ребенок интересуется качеством и свойством материала для рисования: как выглядят линии, сделанные при помощи карандаша, воскового мелка, или краски. В 5 лет ребенок способен воссоздать вполне осмысленное и понятное изображение. Десятилетний ребенок уже продумывает сюжет для своего рисунка, осознанно подбирает материалы для его исполнения.

Один из важных этапов развития в жизни человека является «переходный» или «трудный» подростковый возраст. Идет переход от детства к взрослой жизни, который сопровождается рядом сложных процессов развития [1].

Подростковый возраст по праву считается самым продуктивным в развитии творческого потенциала личности. В возрасте 10 - 15 лет ребенок испытывает себя, проверяет, на что он способен. Подростки пишут стихи, учатся играть на гитаре, пробуют себя в разных видах спорта. Они занимаются творчеством, не задумываясь о перспективах использования этих навыков в будущем - просто хотят получить результат своих усилий.

Особенностью этого возраста является бурное переживание неуспеха в владении различными навыками. Ситуация успеха наоборот повышает мотивацию обучающихся. «Желание хорошо учиться, – утверждает В. А. Сухомлинский, – приходит только вместе с успехом в учении. Интерес к учению появляется только тогда, когда есть вдохновение, рождающееся от успеха в овладении знаниями» [4]. Декоративное рисование обеспечивает ситуацию успеха, потому что здесь не требуется жестких канонов, как в академической живописи.

У младших подростков проявляется склонность к фантазированию, результат действия становится второстепенным, на первый план выступает свой собственный авторский замысел. Поэтому важно оценивать сам процесс детского творчества, инициативность и самостоятельность обучающихся [2].

Одной из самых ярких характеристик младшего подросткового возраста является стремление экспериментировать, используя свои возможности. Если обучающийся в данном возрасте не занят культурными мероприятиями (кружки, секции и т.д.), то его

стремление реализуется в других направлениях, например – изменения в своей внешности и др. Поэтому важно направить творческий потенциал ребенка в нужное направление.

Даринская Л. А. выделяет три компонента творческого потенциала: природно - генетический, социально - личностный и логический. Это сложное интегральное понятие и ребенок рождается уже с определенным творческим потенциалом, окружающая среда и положение ребенка в ней влияют на эти способности. Все компоненты творческого потенциала, по мнению Даринской Л. А., представляют собой знания, умения, способности, стремления личности изменяться в различных сферах деятельности в условиях окружающей действительности [2].

Современный школьник 5 - 7 классов испытывает огромные нагрузки: плотный график школьных занятий, домашние задания, занятия с репетиторами, спортивные секции. Такой ритм жизни вызывает стресс у подростка, который и так переживает переломный момент в своей жизни. Творчество способно существенно помочь ребенку преодолеть свои страхи, выплеснуть эмоции, расслабиться. При выборе творческой деятельности следует обратить внимание подростка на декоративно - прикладное рисование.

Многие известные ученые отмечали родственность мироощущения и отражения его в детском творчестве. Главными критериями этой взаимосвязи они выдвигали декоративность и красочность создаваемых детьми образов. Это описывается в трудах таких исследователей народного декоративно - прикладного искусства, как Воронов В. С., Бакушинский А. В., Василенко В. М. [7].

Декоративно - прикладное рисование помогает подростку развивать чувство вкуса, гармонии, красоты, прививает чувство эстетики, формирует важные мыслительные процессы: сравнение, анализ, обобщение, синтез. Ребенок получает технические навыки, подготавливается к трудовой деятельности.

Декоративно - прикладную живопись необходимо включать как в школьную программу, так и в факультативную, так как она способствует укреплению физического и психического здоровья подростка.

Изучение произведений декоративно - прикладного творчества помогает формированию грамотной речи, произношения. Подросток учится словами описывать увиденные образы, создавать связный рассказ об изделии.

В узорах декоративных орнаментов, используемых в различных народных промыслах, часто прослеживается симметрия и счетность, соразмерность отдельных деталей и ритм в исполнении. Рисование подобных узоров развивает математическое мышление.

При занятиях декоративно - прикладным творчеством важно акцентировать внимание подростков на традициях именно их родного края. Они должны увидеть элементы окружающей их природы в оформлении изделий, осознать, что их край достоин повторения и воплощения в живописных орнаментах на предметах обихода, одежде, игрушках. Увидев взаимосвязь родной природы и искусства, ребенок заинтересуется, а интерес пробудит в нем любовь к Родине, ее истории и традициям.

Существуют упражнения, направленные на изучение принципов декоративного рисования, стилизации, на развитие композиционных умений и цветовой гармонии, которые позволяют развивать в детях необходимые составляющие творческого потенциала.

Так, например, техника граттаж развивает фантазию, гибкость мышления обучающихся и умение продуцировать идеи.

Декоративные раскраски развивают чувство цвета и творческие способности. В таких раскрасках можно выбирать цвета самостоятельно, опираясь только на свой вкус и свое настроение. Раскрашивание мелких деталей развивает мелкую моторику и внимательность, прививает аккуратность.

Метод ассоциаций развивает ассоциативное мышление, его гибкость и вариативность с помощью декоративного рисования. Это упражнение учит с помощью различных линий, фигур и цвета создавать ассоциативные абстрактные изображения.

Не мало важное значение имеет упражнение конструктор. Детям дается на доске, нарисованных 4 - 6 разных фигур. Они с помощью только этих фигур (фигуры по количеству могут повторяться) должны придумать разные образы на заданные темы: животные; предметы быта и так далее. Данное упражнение на оригинальность, но также можно это сделать на время, что дает хорошее развитие беглости. Один из вариантов задания, можно дать определенное количество фигур уже вырезанных заранее и разложить их на стол.

В течении всего декоративного рисования обучающиеся сталкиваются со стилизацией. Они изучают последовательность стилизации природных форм и элементов. Во время этого происходит развитие наблюдательности, умения выделить характерные особенности модели, также развитие образного мышления, гибкости мышления и оригинальности в работе.

Занятия декоративно - прикладным рисованием развивают у подростка такие качества, как умение доводить дело до конца, сосредоточенность, умение работать в команде для выполнения общего проекта, осознание значимости своей работы для общества.

Таким образом декоративно - прикладное искусство, в особенности декоративное рисование способствует развитию творческого потенциала и всех его составляющих. Младший подросток находится в поиске своего «Я», которое характеризуется потребностью в эмоциональном самовыражении. Помогает осуществить это декоративное рисование, когда ребенок пробует что - то новое для себя и от него не требуют четких рамок и границ исполнения работы, присутствует свобода самовыражения.

Список используемой литературы:

1. Григорьева Ю. И. Характеристика младших подростков в контексте развития творческих способностей [Электронный ресурс] // КиберЛенинка. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-mladshih-podrostkov-v-kontekste-razvitiya-tvorcheskih-sposobnostey> (дата обращения 10 октября 2019)
2. Даринская Л. А. Творческий потенциал учащихся: методология, теория, практика: монография — Санкт - Петербург, 2005. — 293 с.
3. Джери Д., Джери Дж. Большой толковый социологический словарь. - М.: Вече - АСТ, 1999. – 495 с.
4. Дубровина И.В. Формирование личности в переходный период: от подросткового к юношескому возрасту. - М.: Педагогика, 1987
5. Криво Т. М. Технология развития художественно - творческого потенциала студентов Педвуза посредством проектной деятельности (в сфере декоративно - прикладного искусства) [Электронный ресурс] // КиберЛенинка. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-razvitiya-hudozhestvenno-tvorcheskogo-potentsiala>

studentov - pedvuza - posredstvom - proektnoy - deyatelnosti - v - sfere (дата обращения 19 апреля 2019)

6. Народы и культуры. Оксфордская иллюстрированная энциклопедия. Том 6 / под ред. Р. Хоггарта. – М.: Инфра - М, 2002. – 416 с.

7. Оборина Е. В. Развитие творческого потенциала дошкольников средствами народного декоративно - прикладного искусства // Педагогика: традиции и инновации: материалы Междунар. науч. конф. – Челябинск: Два комсомольца, 2011. — С. 92 - 94.

© Сергиенко М. К., 2020

Тигова Т.Н.

магистрант 3 курса,

ФГБОУ ВО «Южно - Уральский государственный гуманитарно - педагогический университет»

г. Челябинск, РФ

Научный руководитель: **Шварцкоп О.Н.**

старший преподаватель «ЮУрГГПУ»

г. Челябинск, РФ

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КОЛЛЕДЖА В УСЛОВИЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация

В данной статье рассматривается информационная образовательная среда на примере ГБПОУ «Южно - Уральский государственный колледж» в условиях обеспечения информационной безопасности.

Ключевые слова

Информационная безопасность, единая информационно - образовательная среда, образовательная организация, система электронного обучения.

В современном мире информационные технологии набрали большую популярность и развиваются очень быстро. Компьютеры стали неотъемлемой частью жизни современного общества, так как они являются одним из основных компонентов обработки информации, а также с помощью современных компьютерных технологий люди получают большой объем информации, являются одним из основных источников знаний. Одной из основных задач образовательной организации является обеспечение информационной безопасности.

При построении информационной безопасности в образовательной организации следует учитывать следующее:

- безопасность информации должна иметь комплекс имеющихся всех средств защиты;
- система защиты информации не сможет обеспечить требуемого уровня безопасности без соблюдения правил и норм, определяемых политикой безопасности;

– процесс построения информационной безопасности должен постоянно совершенствоваться и быть управляемым на всех этапах жизненного цикла системы [1].

Для развития информационной безопасности в образовательной организации выделяют различные условия: наличие ответственного за работу точки доступа к интернету; контроль использования интернета обучающимися; наличие информационно - методического обеспечения по работе с Интернет - ресурсами; наличие системы контентной фильтрации; антивирусные программы.

Одной из главных задач российского образования является модернизация и информатизация образования, поэтому создаются единые информационно - образовательные среды, как одно из условий достижения качественного образования [2].

Информационно - образовательная среда (ИОС) – это системно организованная совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно - программного и организационно - методического обеспечения, ориентированная на удовлетворение потребностей пользователей в информационных услугах и ресурсах образовательного характера.

Таким образом, информационно - образовательная среда (далее – ИОС) представляет собой информационно - образовательное пространство, где содержательными компонентами выступают образовательные ресурсы, цифровые образовательные ресурсы, совокупность ассоциированных информационных и коммуникационных технологий.

Информационная образовательная среда (ИОС) направлена на оптимизацию образовательного процесса, она сопровождает эффективность обучения, воспитания и развития личности студента. ИОС содержит в себе процессы по сохранению, обработке и предоставлению всей информации внутри образовательной организации.

Информационно - образовательная среда должна выполнять различные функции:

- 1) Научно - методическое обеспечение образовательного процесса.
- 2) Создание баз данных образовательной организации, включающих результаты мониторинга качества образовательного процесса, электронные журналы.
- 3) Педагогическое сопровождение процесса обучения обучающихся.
- 4) Организация электронного обучения обучающихся, не имеющих возможности по состоянию здоровья посещать образовательную организацию.
- 5) Организация виртуального общения членов коллектива образовательной организации.
- 6) Накопление и распространение педагогического опыта. Повышение квалификации педагогов.
- 7) Связь с общественностью, формирование положительного имиджа образовательной организации.

Информационно - образовательная среда связана с необходимостью информационной поддержки целостного образовательного процесса, выполнения ею функций, обеспечивающих нормальное протекание его в образовательной организации.

В рамках статьи была исследована информационная образовательная среда Южно - Уральского государственного колледжа.

Составляющие информационной образовательной среды ЮУГК: образовательный портал, система электронного обучения, электронное расписание занятий.

На портале указана вся необходимая информация для абитуриентов, раздел для студентов включает в себя: советы по подготовке к экзаменам, доска почета, заочное

отделение, совет самоуправления, культурная жизнь, статьи отделения «Дизайн», спортивная жизнь, психологическая служба, библиотека, демонстрационный экзамен, электронный журнал. Также портал содержит информацию для педагогов в разделах «Преподавателям» [3].

Коллектив колледжа разработал и внедрил в практику обучения инновационный проект «E - Learning – электронная система обучения в помощь педагогу и студенту», позволяющий широко использовать информационные образовательные технологии в учебном процессе [3].

Таким образом, внедрение в колледже электронной системы обучения в помощь педагогу и студенту позволило полностью перейти к индивидуально - массовым формам обучения, а мощная электронная библиотека создала возможность преподавателям большую часть рутинной работы переложить на технику, студентам самостоятельно овладевать и обновлять знания. Выросла эффективность труда педагогов и студентов, повысилась доступность образования, благодаря Информационной образовательной среде колледжа (ИОС).

Список использованной литературы

1. Шаньгин В.Ф. «Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. Пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА - М, 2008. – 416 с.
2. Юсупова Э. Ф. Сущность педагогических инноваций в системе образования // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Уфа, март 2015 г.). — Уфа: Лето, 2015. — С. 44 - 46.
3. Официальный сайт ГБПОУ «Южно - Уральский государственный колледж». — URL: www.ecol.edu.ru.

© Титова Т.Н., 2020



ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Жальских Е.О.
Магистрант УрФУ
г. Екатеринбург, РФ
Соколова Э.Г.
доцент УрФУ, к.соц.н.

«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В ГАПОУ СО «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

Аннотация

В современном управлении все большее значение приобретают мотивационные аспекты. Мотивация персонала является основным средством обеспечения оптимального использования ресурсов, мобилизации имеющегося кадрового потенциала. Основная цель процесса мотивации - это получение максимальной отдачи от использования имеющихся трудовых ресурсов, что позволяет повысить общую результативность и прибыльность деятельности предприятия.

Мотивация - это процесс сознательного выбора человеком того или иного типа поведения, определяемого комплексным воздействием внешних (стимулы) и внутренних (мотивы) факторов. [26, с. 12]

Без мотивации работника невозможно нормальное развитие организации. Используя наиболее современные и передовые методы стимулирования, и применяя теории мотивации, можно добиться значительного улучшения качества работы организации.

Для ГАПОУ СО «Уральского колледжа строительства, архитектуры и предпринимательства» (УКСАП) актуальность избранной темы обусловлена тем, что в организации наблюдается высокая текучесть кадров среди преподавателей по сравнению с другими работниками колледжа.

Выводы эмпирического исследования опирались на опрос 40 сотрудников колледжа.

Ключевые слова: мотивация, текучесть кадров, условия труда

Миссия колледжа – создание системы непрерывного профессионального образования, ориентированной на опережающее развитие, распространение опыта её функционирования и организацию профессионального сообщества учреждений среднего профессионального образования, осуществляющих инновационную деятельность. [40]

Осуществление образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования – *основная цель деятельности Автономного учреждения*

В результате исследования, проведенного методом опроса были получены следующие данные:

10 % - удовлетворены размером заработной платы, 40 % - частично удовлетворены, 50 % - не удовлетворены размером з / п. В целом 90 % не удовлетворены или частично удовлетворены размером з / п.

Виды мотивации, которые могут заинтересовать работников – это доплаты и бонусы, так ответило большинство, а именно 90 % . В организации редко выплачиваются индивидуальные премии, повышение заработной платы так же происходит редко.

Причины, удерживающие работников в организации на данный момент:

- На первом месте: стабильная оплата труда
- На втором: дух единой команды
- На третьем: обучение и развитие за счет работодателя, условия труда, интерес к работе.

Можно сделать вывод сравнив ответы на вопросы о том, что премирование как форма поощрения со стороны организации считается редкой формой. Социального пакета нет.

На вопрос, какие бы стимулы сотрудники хотели видеть в своей организации, многие ответили: повышение заработной плата, оплата спортзала, оплата проезда, бесплатные обеды – это все относится к социальному пакету.

На вопрос: то, может оказаться для Вас решающей причиной, повлиявшей на смену места работы? Сотрудники ответили:

- На первом месте (65 %) : маленькая зарплата
- На втором (37 %) : не устраивает график работы
- На третьем (17,5 %) плохой коллектив.
- На четвертом (12,5 %) неинтересная работа.

Также был проведен тест на определение интегральной удовлетворенности трудом. Данная методика позволяет оценить не только общую удовлетворенность трудом, но и оценить ее составляющие. Авторы теста: *Фетискин Н.П., Козлов В.В.*

Результаты показали, что данным сотрудникам не хватает мотивации для выполнения их функционала, они не видят одобрение начальства и не ставят перед собой сложно - выполнимые цели, а просто плывут по течению. Если у них появится возможность выбора, скорее всего они предпочтут высокий заработок работе в данной организации. Таких сотрудников необходимо дополнительно мотивировать.

Предложения по совершенствованию системы мотивации и стимулирования персонала в ГАПОУ СО «УКСАП»

В ходе проведенных исследований было установлено, что в образовательном учреждении прослеживается *текучесть кадров из числа преподавательского состава.*

Основными причинами увольнения работников, выявленными в ходе исследований, являются невысокая заработная плата и отсутствие социального пакета.

Эта проблемы неразрывно взаимосвязана с материальной обеспеченностью. Даже имея стабильную зарплату, уровень которой, недостаточен для решения жизненных и бытовых проблем, сотрудник рано или поздно задумается над вопросом смены места работы.

Также сотрудники хотели бы видеть в социальном пакете организации оплату спортзала, бассейна и т.д. (17 человек из 40), оплата проезда (27 человек), бесплатные обеды (31 человек).

Понятие "социальный пакет" не является официальным термином и никак не отрегулировано законодательством; тем не менее, термин "социальный пакет" широко применяется как среди работодателей, так и среди работников. Наличие "полного социального пакета" является серьезным преимуществом при выборе места работы.

Социальный пакет включает в себя те составляющие, которые предполагает предоставлять работодатель.

Авторы считают возможным и целесообразным дать *следующие рекомендации* по наполнению социального пакета для педагогов.

Рассмотреть вопрос разработки и принятия социального пакета для преподавателя с возможным его пересмотром 1 раз в 3 года, который будет включать в себя дотации на:

- предоставление жилого помещения в общежитии (при наличии свободных площадей) на период 3 года, если сотрудник нуждается в жилом помещении.
- оплату проезда, для преподавателей, которые живут в отдаленных концах города или в пригороде. 1200р в месяц.
- Компенсацию затрат на бензин, если сотрудник имеет в наличии свое транспортное средство и живет в отдаленном районе города или в пригороде. 3000р в месяц.
- Выделение на парковке, во дворе колледжа, места сотруднику, имеющему свое транспортное средство. (Преподавателей, имеющих автомобиль не большое количество в колледже. Большинство пользуются общественным транспортом)
- корпоративную карту в фитнес - клуб. Работники могут посещать фитнес - клуб по очереди утром или вечером. Фитнес – очень важная часть программы повышения мотивации сотрудников. Занятия Исходя из анкетирования было выявлено, что 17 из 40 респондентов считают занятие спортом отличным стимулированием к работе и хотели бы видеть данный стимул в колледже.
- Посещение бассейна. Колледж часто сотрудничает с Федеральной инновационной площадкой «Дворец Молодежи». На данной площадке имеется бассейн. Предлагаю рассмотреть возможность предоставления скидок на абонементы в бассейн для преподавателей ГАПОУ СО «УКСАП».

- Бесплатные обеды при условии заключения дополнительного соглашения к договору о предоставлении услуг питания кафе «АльШам».

Также важно формирование системы нематериального стимулирования:

По полученным данным теста Удовлетворенности трудом было выявлено, что респондентов отметили низкими баллами такие показатели как «уровень притязаний в профессиональной деятельности» 2 балла из 4ех или 50 % . из чего следует, что сотрудники нуждаются в выражении признательности со стороны руководства, это будет способствовать повышению их мотивации к выполнению работы.

Для любого человека не чужда такая потребность как признание. Это может быть внимание и одобрение со стороны коллег и руководства. Это своего рода обратная связь для человека, отражающая его достижения, подтверждающая правильность его пути к успеху в выбранной профессии. Для многих людей признание является одним из важнейших мотиваторов.

Рекомендуемая система нематериальное поощрение работников:

- *Объявление благодарности* за добросовестное исполнение трудовых обязанностей, а именно: за экономию средств организации, новаторство, рационализаторскую деятельность;
- *Занесение на доску почета* за добросовестное исполнение трудовых обязанностей, а именно улучшение качества работы (оказываемых услуг, выполняемых работ);
- *Награждение благодарственным письмом* за продолжительную и безупречную работу, добросовестное исполнение трудовых обязанностей в течении 3 (трех) лет;
- *Награждение Почетной грамотой* за продолжительную безупречную работу, добросовестное исполнение трудовых обязанностей в течении 5 (пяти) лет;

- *Присвоение звания «Лучший работник года»* за добросовестное исполнение трудовых обязанностей, профессиональное мастерство, достижение высоких профессиональных результатов и показателей.

Работников награждают знаками отличия (знаком организации, грамотами, дипломами) в случае участия и занятия победных мест в корпоративных профессиональных и спортивных соревнованиях или других конкурсах.

Работников награждают ценными подарками:

- К юбилейным датам организации (120, 130, 140, 150 лет).
- За добросовестное исполнение трудовых обязанностей, высокие результаты работы и творческие достижения.

Обучение персонала применяют как способ нематериального стимулирования работников (стажировка, в том числе в Германии; участие в семинарах, тренингах.)

С целью объединить интересы работников и организации, выразить благодарность работникам за труд колледж проводит:

- Мероприятия в честь ежегодных государственных праздников (Новый год, День защитника Отечества, Международный женский день);
- Мероприятия для чествования организации (юбилей организации);
- Мероприятия для чествования работников (церемония награждения «Лучший работник года»);
- Мероприятия для развлечения и объединения интересов работников (выездные мероприятия, спортивные и профессиональные конкурсы)
- общественное признание – публичное признание результатов труда работников в виде благодарности;
- награждение (выдача статусных знаков отличия, грамот, дипломов);
- ценные подарки (вручение сувениров, купонов на приобретение ценных вещей и т.д.).

Организация корпоративного досуга:

- выезды на природу и иные мероприятия;
- конкурсы с участием ближайших родственников;
- выставки и конкурсы для детей работников.

Полученные результаты показывают роль и значение системы мотивации в деятельности колледжа и, влияние данной системы на достижение миссии и целей колледжа

Разработанные в данной работе рекомендации предназначены, прежде всего, для использования в колледже, с целью повышения эффективности поведения мотивационных мероприятий.

Список использованной литературы:

1. Менеджмент / Веснин В. Р. – учеб. — 3 - е изд., перераб. и доп. — М.: ТК Велби,Изд - воПрспект, 2006, - 504 с.
2. Мотивация и стимулирование персонала / Шапиро С.А. – М.: ГроссМедиа, 2008. – 224 с.
3. Мотивация и стимулирование труда / Чекмарев О.П.: учебно - методическое пособие. – СПб., 2013. – 343 с.

4. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности. Теория и практика: учебник для бакалавров / А. А. Литвинок, С. Ж. Гончарова, В. В. Данилочкина — М. : Издательство Юрайт, 2015. —398 с.

5. Мотивация трудовой деятельности / Шаховой В.А., Шапиро С.А.. - Учеб.пособие. – М.: ООО «Вершина», 2003. - 162 с.

6. Управление кадрами. В помощь начинающему руководителю / Кулапов М.Н. – учеб. – 2 - е изд. – М.: «Дашков и К», 2005, - 104 с.

7. Управление персоналом: Наглядные учебно - методические материалы / Макарова И.К. – М.:ИМПЭ им. А.С.Грибоедова, 2006.– с.98

8. Управление персоналом: Учебник для вузов / Под ред. Т.Ю. Базарова,Б.Л. Еремина. — 2 - е изд., перераб. и доп. — М: ЮНИТИ, 2002. —560 с.

9. Управление персоналом: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. М. Маслова. — 2 - е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 492 с.

10. КибановА.Я. - Управление персоналом организации [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://economy-lib.ru/4.php>

© Соколова Э.Г., ЖальскихЕ.О. 2020

Жальских Е.О.
Магистрант «УрФУ»
г. Екатеринбург, РФ

ПРОБЛЕМЫ И ПРИНЦИПЫ МОТИВАЦИИ МОЛОДЫХ СОТРУДНИКОВ

Аннотация.

Актуальность. *Целью мотивации* является формирование комплекса условий, побуждающих человека к осуществлению действий, направленных на достижение цели с максимальным эффектом.

Мотивированный сотрудник - тот, у которого «горят глаза», идет на работу «как на праздник», постоянно совершенствуется, получает стабильную заработную плату, работает усердно и с желанием, любит свое дело и тем самым такой работник продвигает свою компанию к росту.

Система мотивации персонала в компании - комплекс мероприятий, стимулирующих персонал не только к работе, за которую платят деньги, но, прежде всего к особой старательности и активному желанию работать именно в этой организации, к получению высочайших результатов в своей деятельности, к лояльности по отношению к руководству. В современном обществе немаловажно найти подход к молодым сотрудникам, а именно правильно замотивировать их.

Ключевые понятия: мотивация, стимул.

Проблемы мотивации молодых сотрудников:

- *Живут сегодняшним днем.* Сегодняшней молодежи не свойственно строить долгосрочные планы на будущее. Иногда даже возникают комичные ситуации, типа "Накопил на кроссовки, и можно бросать работу"

- *Хотят все и сразу.* К сожалению, молодые специалисты сразу хотят большую зарплату, хотя мало что умеют, ведь практики в работе было мало. Это происходит от того, что молодежи сейчас мало, и работодателям приходится за ними гоняться.

- *Не любят работать в строгой иерархии.* Это тоже существенное отличие "Игреков", особенно, от старшего поколения, выросшего в СССР.

Учитывая эти особенности, при построении системы мотивации для молодых сотрудников нужен особый подход.

Принципы мотивации молодых специалистов:

- *Мотивируют не деньги, а интересные задачи.* По многочисленным опросам из - за отсутствия интересных задач меняют работу до 70 % молодых специалистов. Об этом стоит задуматься.

- *Нужен "фан".* В работе молодые люди очень любят элементы игрофикации. Не случайно, во многих компаниях для проведения корпоративных игр даже приглашают специального сотрудника. Нередки также вакансии на должность "Душа офиса". Это все идет от желания угодить молодым людям.

- *Важна постоянная обратная связь.* Молодые люди до 25 лет не смогут работать в условиях, когда поставили задачу, а потом через полгода проконтролировали. Это больше подходит для предыдущих поколений. Молодые же специалисты настроены на постоянный контакт с руководителем, ждут от него советов и благодарностей.

- *Не умение читать длинные тексты.* "Много букв. Не осилил" - эта фраза отражает сущность того, как молодежь привыкла потреблять информацию. Для них более понятны картинки, инфографика и короткие тексты. Поэтому, не стоит думать, что молодые сотрудники будут читать должностную инструкцию на 10 страницах, лучше им показать это на 10 картинках. А еще лучше - провести игру.

Мотивация молодых специалистов: 6 основных правил

Правило 1. Доверительные отношения между начальником и подчиненными.

Любой компании важно обнаружить в каждом сотруднике талант и помочь его развитию. Для этого менеджеры должны выстраивать с подчиненными доверительные отношения. Конечно, в первые дни работы сотруднику сложно наладить открытый диалог с начальником и командой. Поэтому всячески приветствуется, когда новичок высказывает свое мнение. И если оно ошибочно, нужно пояснить, почему именно так, а не иначе (ни в коем случае нельзя обвинять подчиненных в некомпетентности). Еще на начальном этапе нужно постоянно интересоваться все ли понятно сотруднику, не нужен ли совет или помощь. Со временем молодые специалисты понимают, что к руководителю можно и нужно обращаться.

Правило 2. Воодушевляющие примеры карьерного роста коллег.

Один из действенных способов заинтересовать молодежь развиваться в профессии – это правдивые истории карьерного успеха, рассказанные их главными героями. У нас много сотрудников, которые начали свой путь с позиции ассистента, а сейчас занимают руководящие должности. Например, я пришла в компанию на должность стажера одного из магазинов и за восемь лет выросла до поста директора. Информацию о карьерных успехах можно размещать на сайте организации. Главные герои дают подробные ответы на вопросы, как они попали в компанию, почему работают здесь, что нравится в работе и т. д.

Однако большинство сотрудников узнают о перспективах роста еще на этапе собеседования – это один из наиболее часто задаваемых кандидатами вопросов.

Правило 3 в мотивации молодежи. Наглядное интерактивное обучение.

Как правило, молодые сотрудники плохо воспринимают большие объемы информации в виде текста. Значительно эффективнее строить обучение, используя фотографии, картинки и другие визуальные средства. Можно применить интерактивное обучение: новички постоянно должны искать ответы на определенные вопросы. Например, на вводном тренинге они получают задание узнать у любого покупателя в магазине его мнение о каком-то товаре или процессе совершения покупки. Через полчаса они возвращаются в обучающий класс с ответами и делятся впечатлениями с другими участниками и ведущими тренинга в формате диалога. Я убеждена, что подобный метод гораздо эффективнее простого сидения за партой. Когда ты сам ищешь информацию в разных источниках, задаешь вопросы клиентам и коллегам, полученные знания становятся личным опытом, который невозможно забыть.

Правило 4. Возможность выбрать работу по интересам.

Основой мотивации молодых сотрудников остается возможность самореализации. Это в первую очередь интересные задачи, определенный уровень самостоятельности и свободы в принятии решений. Но развитие – это не всегда карьерный рост. Сотрудник может развиваться, пробуя себя в различных сферах. Так, привычна ситуация, когда молодежь переходит из одного отдела в другой. Допустим, сегодня сотрудник вышел в отдел продаж и через какое-то время понял, что ему интереснее работать в отделе логистики или заниматься дизайном интерьера. Все, что для этого нужно, – поговорить со своим руководителем и подобрать вакансию в другом отделе.

Правило 5. Баланс между работой и личной жизнью.

Это очень важное правило в мотивации молодых специалистов. Я обратила внимание, что интерес к карьерному росту часто вступает у молодежи в конфликт с личной жизнью. Не думаю, что хороший сотрудник – это тот, кто работает 24 часа в сутки семь дней в неделю. Наоборот, чтобы быть эффективным на работе, нужно иметь время на отдых и личную жизнь, особенно, в молодом возрасте.

Правило 6. Справедливая и своевременная оплата.

Надежные выплаты ценят все, но на начальном этапе это, пожалуй, один из важнейших параметров выбора работодателя. На мой взгляд, главный критерий оплаты для молодежи – это честность и своевременность. Поэтому у молодых специалистов должны быть полностью официальные зарплаты. В то же время размер зарплаты во многом определяется занимаемой должностью и местом работы в компании.

Таким образом, мотивация – это процесс сознательного выбора человеком того или иного типа поведения, определяемого комплексным воздействием внешних (стимулы) и внутренних (мотивы) факторов.

В процессе производственной деятельности мотивация позволяет работникам удовлетворить свои основные потребности путем выполнения своих трудовых обязанностей.

Список использованной литературы

- Менеджмент / Веснин В. Р. – учеб. — 3 - е изд., перераб. и доп. — М.: ТК Велби, Изд. - воПрспект, 2006, - 504 с.

- Мотивация и стимулирование персонала / Шапиро С.А. – М.: ГроссМедиа, 2008. – 224 с.
- Мотивация и стимулирование труда / Чекмарев О.П.: учебно - методическое пособие. – СПб., 2013. – 343 с.
- Мотивация и стимулирование трудовой деятельности. Теория и практика: учебник для бакалавров / А. А. Литвинок, С. Ж. Гончарова, В. В. Данилочкина — М. : Издательство Юрайт, 2015. —398 с.
- Мотивация трудовой деятельности / Шаховой В.А., Шапиро С.А.. - Учеб.пособие. – М.: ООО «Вершина», 2003. - 162 с.
- Управление кадрами. В помощь начинающему руководителю / Кулапов М.Н. – учеб. – 2 - е изд. – М.: «Дашков и К», 2005, - 104 с.
- Управление персоналом: Наглядные учебно - методические материалы / Макарова И.К. – М.:ИМПЭ им. А.С.Грибоедова, 2006.– с.98
- Управление персоналом: Учебник для вузов / Под ред. Т.Ю. Базарова,Б.Л. Еремина. — 2 - е изд., перераб. и доп. — М: ЮНИТИ, 2002. —560 с.

© Жальских Е.О., 2020

Османова Л.В.
Студентка РГСУ
Г. Москва, РФ

ВЛИЯНИЕ ЭМПАТИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ УСТАНОВЛЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНТАКТА С КЛИЕНТАМИ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ТУРИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА

Аннотация

Изучаемая тема представляет теоретический и практический интерес, в связи с тем, что она охватывает различные сферы проявления человеческой сущности. Любой человек не может существовать вне социума. В той, или иной степени ему необходимо взаимодействовать с окружающими его людьми для достижения своих личных целей и целей современного общества. Эмпатия – осознанное понимание внутреннего мира или эмоционального состояния другого человека. Соответственно, эмпатом называют человека, имеющего способность определять настроение собеседника. Люди, обладающие высоким уровнем эмпатии, способны легко идти на контакт с окружающими, оказывать поддержку и помощь, тем, кто в них нуждается, а так же устанавливать теплые и доверительные отношения в семье и трудовом коллективе.

Целью работы является изучение влияния эмпатии на эффективность установления психологического контакта с клиентами у представителей туристического бизнеса.

Методология проведения работы

Эмпирическое исследование происходило в три этапа.

На первом этапе была проведена психодиагностика персонала туристической фирмы с помощью следующих методик: диагностика социальной эмпатии; исследование уровня

эмпатийных тенденций; тест агрессивности Ассингера; определение уровня конфликтостойчивости; оценка уровня общительности (тест В.Ф. Ряховского), методика диагностики оценки самоконтроля в общении М. Снайдера.

На втором этапе было произведено описание и обработка полученных данных в ходе эмпирического исследования.

На третьем этапе были сформулированы выводы по итогам эмпирического исследования.

Результаты эмпирического исследования

В ходе проведенного исследования была подтверждена основная гипотеза эмпирического исследования.

Эмпатия оказывает влияние на эффективность установления психологического контакта

Установлено, что социальная эмпатия и эмпатийность повышают конфликтостойчивость личности, общительность и коммуникативный самоконтролем и снижает уровень агрессивности.

Выводы

Эмпатия – осознанное сопереживание текущему эмоциональному состоянию другого человека без потери ощущения внешнего происхождения этого переживания.

Психологический контакт представляет собой ситуативно образуемое состояние взаимоотношений общающихся партнеров, характеризуемое проявлением в различной степени симпатии, эмпатии, взаимопонимания и доверия при нейтрализации психологических барьеров общения.

Психологический контакт складывается в ходе общения и его обязательной предпосылкой является обоюдная готовность (установка) к восприятию и пониманию лицами друг друга. Общающиеся люди посредством использования различных средств (приемов) обмениваются информацией и в итоге между ними устанавливаются определенные отношения. Психологический контакт целесообразно рассматривать в двух планах: как определенные отношения, складывающиеся между участниками допроса, и как деятельность по созданию этих отношений, протекающую в форме общения.

Ключевые слова

Эмпатия, психологический контакт, туризм, социум, коммуникабельность.

Свое развитие термин «эмпатия» начинает еще в древности в рамках науки философия. В конце XIX - начале XX века, данная проблематика набирает популярность и подробно изучается в работах следующих авторов: Шопенгауэр, Рибо, Липпс, Смит, Спенсер, Шелер, Штерн.

Первым в психологию термин «эмпатия» внедряет Э. Титченер, заимствованное у немецкого психолога Т. Липпса, что в переводе с английского (empathy англ.) означает вчувствование.

В понимании Т. Липпса, вчувствование - это познание сущности предмета или объекта через апперцептивную деятельность, что в последствии приводит к самопознанию.

Сочувствие к окружающим строится переживаниями из личного опыта. Только благодаря этому возможно развитие гуманизма, альтруизма и воспитание в личности нравственного начала.

Сочувствие и сопереживание относятся к высшим формам симпатии. Сопереживание можно расценить как эгоистическое рациональное переживание, т.е. субъект соприкасается с переживаниями другого независимо от своих собственных чувств. Сочувствие

подразумевает интеграцию чувств субъекта с переживаниями другого, формируя при этом альтруистический акт между участниками диалога.

Некоторые ученые позиционируют эмпатию как вид чувственного познания объекта посредством проекции и идентификации, другие же – как способность представить себя на месте другого человека, предугадать его возможные реакции, третьи – определяют эмпатию как способность понимания эмоционального состояния другого, или как способность «проникать» в психику личности, понимать ее аффективные ориентации.

Психологический контакт – это система взаимодействия людей между собой в процессе их общения, основанного на доверии: информационный процесс, при котором люди могут и желают воспринимать информацию, исходящую друг от друга.

Очень важное значение для формирования эмоционального расположения потенциального партнера и, соответственно, установления оптимального контакта имеет первое впечатление об инициаторе контакта.

Поэтому в процессе подготовки к установлению контакта необходимо уделить внимание тому, чтобы внешний вид инициатора контакта производил максимально благоприятное впечатление (ухаживенность, опрятность и т.п.); в процессе установления контакта необходимо следить за тем, чтобы мимика, жесты и интонации были искренними и доброжелательными, отражали сочувствие, уважение, интерес и внимание к собеседнику.

Для подтверждения гипотезы о влиянии эмпатии на эффективность установления психологического контакта с клиентами у представителей туристического бизнеса было проведено психологическое исследование на сотрудниках ООО «Амиго тур».

В ходе проведенного исследования были получены следующие результаты.

Было выявлено, что у большинства респондентов диагностирован средний уровень эмпатии. Это в некоторой степени характеризует индивида как личность, способную реагировать на чувства и переживания другого человека. Такие люди охотно выслушивают, поддерживают и проникаются чувствами к окружающим, при этом, не забывая про свои личные переживания.

У большинства респондентов был диагностирован средний уровень конфликтостойчивости. Такие личности способны оптимальным способом противостоять конфликту. Конфликтостойчивость понимается как позитивная сопротивляемость деструктивным конфликтным ситуациям.

У большинства опрошенных диагностировали средний уровень коммуникабельности. Для таких людей характерна нормальная коммуникабельность. Они являются любознательными, охотно слушают интересного собеседника, достаточно терпеливы в общении с другими, отстаивают свою точку зрения без вспыльчивости.

Для большинства респондентов характерен средний коммуникативный контроль. Такие личности являются искренними, но не сдержанными в своих эмоциональных проявлениях.

В ходе исследования были решены следующие задачи

1. Теоретически обоснована взаимосвязь между психологическим контактом с клиентами и эмпатийностью участников.

2. Проведен эмпирический анализ влияния эмпатии на эффективность установления психологического контакта с клиентами у представителей туристического бизнеса

Была подтверждена основная гипотеза эмпирического исследования.

Эмпатия оказывает влияние на эффективность установления психологического контакта

Установлено, что социальная эмпатия и эмпатийность повышают конфликтоустойчивостью личности, общительность и коммуникативный самоконтролем и снижает уровень агрессивности.

Список использованной литературы:

1. Изард К. Психология эмоций. – СПб.: Питер, 2012. – 464 с.
2. Айзенк Г.Ю. Структура личности. – СПб.: Ювента., 1999. – 464 с.
3. Андреева Г.М. Социальная психология. – 5 е изд., испр. и доп. — М.: Аспект. Пресс, 2009. — 363 с.
4. Маклаков А.Г. Общая психология: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2010. – 583 с.
5. Немов Р.С. Психология: Учебник для вузов. –«Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС», 2004. – 920 с.

© Османова Л.В. 2020

Присакарь И.В.
Студентка РГСУ
Г. Москва, РФ

ЧУВСТВО ЮМОРА КАК МЕХАНИЗМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ В СТРЕСОВОЙ СИТУАЦИИ

Аннотация

Актуальность работы обусловлена рядом экономических, социальных и психологических предпосылок. Чувство юмора в той или иной степени присуще каждому человеку. У кого - то оно более выражено, у кого - то менее, но каждая личность не единожды сталкивалась с этой моделью поведения. С помощью юмора человек зачастую выражает свои эмоции. Люди с более развитым чувством юмора способны проявить наибольшее сопротивление стрессу. В условиях современного общества все больше факторов оказывают негативное влияние на психологическое и физическое здоровье личности, что в конечном итоге может привести к стрессу. Стресс – это неспецифическая реакция организма на внешние раздражители (стрессоры). Умение противостоять этим реакциям благоприятно сказывается на общем физическом и психологическом состоянии личности. Все это определяет социально - экономическую значимость исследования.

Цель работы: изучить взаимосвязь чувства юмора личности и ее поведения в стрессовой ситуации.

Методы: анализ и синтез литературных источников, психологическое тестирование, методы математической статистики (первичные описательные статистики, дисперсионный анализ)

Ключевые слова

Юмор, стресс, стрессоустойчивость.

Свою историю понятие «юмор» начинает в Древней Греции, когда античные ученые выяснили, что состояние человека описывается соотношением четырёх жидкостей – лимфы, крови, жёлтой и чёрной желчи, которые в то время получили название «гумор».

Чувство юмора – это способность человека подмечать в явлениях их комические стороны, эмоционально на них откликаясь. Чувство юмора неразрывно связано с умением субъекта обнаруживать противоречия в окружающей действительности, например замечать, а иногда и утрировать противоположность положительных и отрицательных черт в каком-либо человеке, кажущуюся значительность кого-либо и несоответствующее ей поведение и т. п.

Стресс – неспецифическое (аномальное) состояние или реакция организма на различные неблагоприятные факторы (стрессоры), воздействующие на него. Небольшие стрессовые ситуации необходимы человеку, т.к. они играют важную роль в дальнейших благоприятных изменениях в жизни самого человека. Это связано с выбросом во время стрессовой ситуации в кровь человека адреналина, а также другими биохимическими реакциями, которые способствуют человеку решать ту или иную задачу.

Помимо положительного эффекта, стресс может способствовать и негативным последствиям. Когда человек постоянно подвержен стрессовым ситуациям, его организм усиленно растрчивает свои силы (энергию), что приводит к его быстрому истощению. Поскольку все органы находятся в напряженном состоянии, они более подвержены к вторичным неблагоприятным факторам, например – болезням. Таким образом, ученые установили два основных вида стресса – эустресс (положительный стресс) и дистресс (отрицательный стресс).

Для выявления, какой тип юмора преобладает у респондентов была применена методика Опросник стилей юмора Мартина.

По результатам диагностики было выявлено, что наиболее распространенным типом юмора является аффилиативный тип. Для личностей с аффилиативным типом юмора характерны экстраверсия, открытость новому опыту, оптимизм, жизнелюбие, возможность успешного установления и поддержания межличностных отношений, удовлетворенность качеством жизни, преобладанием положительных эмоций и хорошего настроения.

Для выявления различий между типами юмора был применен метод дисперсионного анализа.

Все респонденты были поделены на 4 группы, по принципу того, какой тип юмора у них является преимущественным. По Р. Мартину существует всего 4 типа юмора: самоподдерживающий, аффилиативный, агрессивный и самоуничтожительный.

В результате проведенного исследования были получены следующие результаты.

Для личностей с наиболее развитым чувством юмора характерна наибольшая сопротивляемость стрессу и умение совладать со своими эмоциями в стрессовой ситуации, а низкая сопротивляемость стрессу присуще личностям с менее развитым чувством юмора или его отсутствием.

2. Наличие аффилиативного или самоподдерживающего типа юмора благоприятно сказывается на эмоциональном состоянии личности и является механизмом совладания со стрессом. Агрессивный и самоуничтожительный типы снижают стрессоустойчивость, и являются фактором повышения уязвимости личности в условиях стрессовых ситуаций.

Список использованной литературы:

1. Пивоев В. М. Ирония как феномен культуры. М.; Берлин: Директ - Медиа, 2017. – 112 стр.
2. Кэррол Изард. Психология эмоций пер. с англ. СПб., 1999. 464 с.
3. Мартин. Р. Психология юмора. – СПб.: Питер. 2009 – 480с.
4. Китаев – Смык Л.А. Психология стресса. – Москва: Наука, 1983 - с.368.
5. Домбровская И. С. Юмор в контексте развития. – Гродно: Неформат, 2014. — 280 с.

© Присакарь И.В 2020

Сафина Е.О.

Магистр «УрФУ»

г. Екатеринбург, РФ

ОСОБЕННОСТИ ИСТОЧНИКОВ НАЙМА И ОТБОРА ПЕРСОНАЛА

Аннотация

Актуальность. Развитие рыночной экономики, конкурентная борьба среди участников рынка, выдвинули на первый план человеческий фактор. Уровень знаний и умений, нацеленность на результат это одни из главных качеств, какими должен обладать персонал. Конечный результат трудовой деятельности сотрудника (удовлетворенность заработной платой, условиями труда, коллектив в целом, возможность карьерного роста и саморазвития) - половина успешного развития и процветания организации в целом.

Для эффективности использования человеческого фактора необходимо иметь базу квалифицированного персонала, способного не только выполнять требуемые должностные обязанности, но и улучшать и привносить что - то полезное и новое в рабочий процесс. Для этого нужен эффективный отбор персонала, а также структурированная и регламентированная система, которая будет опорой для рекрутеров.

Ключевые слова: найм, отбор, подбор.

Когда требуется принять на предприятие новых специалистов, навязывается несколько вопросов: где найти новых людей и как дать знать новым работникам об имеющихся вакансиях? Имеются два источника найма: внутренний (из уже имеющихся работников предприятия) и внешний (из тех людей, которые никак не связаны с предприятием).

Рассмотрим эти источники набора более подробно.

Внутренние источники набора персонала включают в себя:

1. Внутренний конкурс.

Руководство управления персоналом может известить все подразделения об освободившихся вакансиях, известить весь работающий персонал, попросить их и порекомендовать на свободные вакансии своих друзей, знакомых и близких.

2. Совмещение специальностей и их функций.

Основывается на сформированном и широко охваченном производственном профиле работника и помогает сгладить все ту монотонность труда. Кроме своей непосредственно

выполняемой работы на своем рабочем месте по своей специальности, работник выполняет другие функции и профессиональные обязанности. По совмещаемой профессии объем выполненных работ не должен превышать объема работ своей основной профессии. От совмещения специальностей и обязанностей нужно отличать совместительство.

Совмещение профессиональных обязательств и функций, это та работа, которая выполняется работником в свой рабочий день. А что касается совместительства – это работа во внеурочное время, т.е. за пределами своего рабочего времени. [1, 178 с.]

3. Ротация кадров.

Очень эффективный метод для предприятий, которые находятся в стадии развивающегося интенсивного роста, за счет использования внутренних рабочих источников укомплектовываются кадры в виде их перемещения. Этот метод наиболее эффективен для подбора кадров на руководящие должности.

Возможны следующие варианты перемещения:

- повышение или понижение в руководящей должности с увеличением или уменьшением должностных обязанностей, повышением уровня деятельности или (понижением), увеличением и уменьшением прав;
- повышение квалификационного уровня, в виде поручения более сложных задач руководителю, не сопровождающим за ним повышения в должности, но дающим повышения в заработной плате;
- смена обязанностей и задач, не дающая повышения рабочей квалификации, без повышения заработной платы и не влечет повышения в должности.

Типы такой ротации приводят, как правило, к расширенному кругозору, повышенной квалификации управленческой деятельности, и в итоге к должностному росту работников предприятия.

К источникам внешнего набора рабочих относится некоторое количество людей, готовых по своим способностям работать на предприятии, но в настоящий момент не работающих.

К внешним источникам набора персонала относят:

1. Поиск профессионалов с помощью деловых и личных контактов (коллеги, друзья, знакомые, родственники). Этот метод по поиску и набору рабочих в организацию является самым распространенным в России и содержит в себе как преимущества, так и недостатки.

К преимуществам относятся:

- минимальные затраты на поиск;
- скорость подбора – управленческая коммуникабельность, короткий срок подбора нужного персонала;
- уменьшается риск ошибочного выбора при найме на работу, в некоторых случаях легче проверить отзывы при найме по рекомендации о интересующем вас работнике.

К недостаткам следует отнести:

- некоторые обязательства перед рекомендателем – при возникновении ситуации, когда работника принятого таким образом на работу необходимо уволить или наказать, то моральные обязательства мешают принять решение;
- при неустойчивости бизнеса – в случае увольнения с работы по разным причинам, рекомендатель может забрать с собой рекомендованных им же работников;

- «гипноз рекомендации» – гораздо сложнее оценить объективно рекомендуемого работника;
- отсутствующая альтернатива – приняв человека по рекомендации, организация старается уже не применять альтернативные попытки поиска кандидатур.

2. Поиск кандидатов в СМИ: печать рекламных объявлений в газетах о свободных вакансиях на вашем предприятии, по бегущей строке на ТВ, интернет.

Существует отрицательная сторона со СМИ – это сокращенная, пожалуй, серая информация, находящаяся в объявлении. В объявлениях выделяются две функции: рекламная и фильтрующая. Объявление составлено идеально, должно заинтересовать как можно больше соискателей, которые могут привлечь внимание работодателя, но после ознакомления с объявлением и раздумий, должны обратиться к работодателю всего несколько кандидатов.

Следует определить некое равновесие среди функций объявления. Но как происходит на практике, наибольшее количество опубликованных объявлений не являются сбалансированными. Причин для этого не мало, но наиболее распространенные – это как можно больше завлечь людей на собеседование (засываемые объявления), связано с желанием выбрать более хорошего работника, и который будет согласен на не очень высокую заработную плату (фильтрующие объявления) и, наконец, некорректный подход к содержанию объявления.

3. Поиск в Интернет: Размещение вакансий на сайтах по поиску работы, ознакомление резюме кандидатов на тех же сайтах.

Положительные стороны пользования интернетом можно отметить высокую оперативность, большой выбор кандидатов, минимальные затраты, анонимность, целенаправленность, а к существующим недостаткам нужно отнести ложные резюме, безответственность кандидатов.

4. Обращение в поиске кандидатов в районную биржу труда, центры занятости и в рекрутинговые агентства. Обращение в эти организации также является не менее распространенным источником по поиску кандидатур. Здесь существуют свои преимущества, которые стоит отметить:

– экономия времени на поиск кандидата на должность, заниматься делами предприятия, не отвлекаясь на его поиск;

– гарантия подбора профессионала своей должности, соответствие имиджу организации;

– адаптация кандидата на предприятии во время испытательного срока за счет агентства;

– так же есть гарантия замены рабочего во время испытательного срока;

– нет необходимости введения специалиста в должность, т.к. вы получили специалиста с опытом данной работы;

– есть возможность выбрать из представленных специалистов самых лучших.

Однако данный метод также не лишен недостатков, в числе которых:

– расход денежных средств на оплату услуг по подбору персонала;

– сомнения в том, что агентство предоставит того работника, которого хотелось бы видеть на этом месте;

– сомнения в том, что агентство исполнит свои гарантийные обязательства;

– если вы впервые сотрудничаете с агентством, то требуется время не только для объяснения требований к сотруднику, но и прояснения желаемого результата.

5. Поиск кандидатур в соответствующих учебных заведениях.

Предприятие отправляет в учебное заведение своего сотрудника, в виде «вербовщика», который общается с кандидатами на рабочие места, и в это время описывает им, их

будущую жизнь на своем предприятии. Вербовщик после предварительной беседы, предлагает посетить свою организацию подходящим для работы кандидатам. После чего с кандидатами проходит аналогичная работа, как и с обычными рабочими.

6. Поиск кандидатов на работу в организационной базе данных, оставленных ранее претендентами на работу свои анкеты и резюме.

7. Проведение на своем предприятии так называемых «Ярмарок вакансий», «Дней открытых дверей» или других подобных мероприятий.

8. Сотрудничество с другими предприятиями, у которых проходит сокращение штата.

9. Распространение на улицах приглашений на работу.

10. С целью привлечения специалистов устраиваются конкурсные проекты.

Таким образом, в настоящее время необходимость вопроса грамотного и компетентного управления персоналом вообще и подбора, и профессионального роста персонала в частности на предприятии ни у кого не вызывает сомнений. Кадровая служба предприятия является основным функциональным подразделением по управлению персоналом. Возрастание роли кадровых служб и кардинальная перестройка их деятельности вызваны коренными изменениями экономических и социальных условий, в которых ныне действуют предприятия в рамках общего становления рыночных отношений в стране в целом.

Список использованной литературы:

1. Дятлов В.А., Кибанов А.Я., Пихало В.Т. Управление персоналом. М.: ПРИОР, 2008. – 178 с.
2. Маринко Г.И. Управленческий менеджмент: Учеб.пос. – М.: ИНФРА - М, 2009. – 381 с.
3. Чуланова, О. Л. Управление персоналом на основе компетенций: монография / О. Л. Чуланова. – М. : ИНФРА - М, 2014. – 122 с.
4. Шекшня С.В. Управление персоналом современной организации. М.: ЗАО Бизнес - школа «Интел - синтез», 2008. – 258 с.

© Сафина Е.О., 2020

Соколова Э.Г.

Доцент «УрФУ», к.х.н.

г. Екатеринбург, РФ

Сафина Е.О.

Магистр «УрФУ»

г. Екатеринбург, РФ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ НАЙМА И ОТБОРА ПЕРСОНАЛА НА ПРИМЕРЕ ООО «СТРОЙПРОФИЛЬ - УРАЛЬ»

Аннотация.

Актуальность. «Кадры решают все» - данное высказывание актуально во все времена, пожалуй, именно в данное время особенно. Современный работодатель, для успешного развития и процветания своей кампании должен понимать, что успех будет только в том случае, когда в организации будут работать поистине профессионалы своего дела.

Не важно какую должность занимает тот или иной сотрудник, прежде всего, он должен быть грамотным специалистом, обладать умением быстрого реагирования и принятия решений в сложное время. Но не все зависит от руководителя. Подбором специалистов должны заниматься квалифицированные кадровые сотрудники, понимающие, в какую сторону движется предприятие. Так же одной из приоритетной задачей отбора персонала является создание крепкой команды сотрудников, специалистов, которые быстро вливаются в рабочий процесс, для достижения общих целей.

Ключевые слова: найм, отбор, подбор, персонал.

Источники подбора персонала: достоинства и недостатки

Персонал – это совокупность всех человеческих ресурсов, какими владеет организация, а подбор персонала считается важным шагом в формировании эффективной системы управления персоналом. Чтобы организация удачно действовала, нужен высококвалифицированный персонал, работающий как на благо всей организации, так и любого труженика в отдельности.

Возможно, выделить два вида управления организацией, как социальным объектом: управление работой организации при содействии с внешней средой и управление персоналом, работающим в организации. Проблема управления людьми была существенна во все времена. Первопричиной является конкурентоспособность продукции, ее невысокая цена и отличное качество при всей высочайшей производительности находится в зависимости от качественного труда сотрудников. [13, 298 с.]

Организовать такой труд до ближайшего времени у нас так и не смогли. Потому, главной задачей стратегического маркетинга считается задача ее решения, при этом кардинальным образом решить ее уже в ближайшем будущем.

Чтобы достичь желаемого результата надлежит найти тот самый инструмент, который даст возможность соединить в единый неразрывный узел цели и последствия. Для того чтобы на практике воплотить мотивацию интенсивного труда персонала, нужно подключить к данному процессу, как управляющих, так и рядовых служащих.

В текущее время значение людского фактора в организации считается общепринятым, потому всевозможные издержки на персонал обязаны рассматриваться не как потери организации, а как вложения, приносящие ответную реакцию и напрямую действующие на конкурентоспособность, устойчивость и прибыль этой организации.

До того, как, проектировать и внедрять действенные системы изучения, мотивации, адаптации, планирования карьеры, следует обеспечить предприятие теми кадрами, которые станут нужны в любой определенный эпизод времени независимо от текстуры и иерархии должностей.

Целью подбора персонала считается обеспечение компании кадрами, в нужном количестве и необходимого качества, также создание запаса претендентов на все рабочие места с учетом организационных и кадровых конфигураций, увольнений, движений, уходов на пенсию, завершений сроков договоров, изменений направлений и характера производственной работы. [22, 153 с.]

Подбор персонала в текущее время расценивается как более принципиальный шаг в системе управления персоналом, и как комплексное понятие, состоящее из трех главных частей: набор, отбор и найм претендентов.

Набор претендентов считается основой для последующего элемента подбора – отбора будущих служащих организации. Содержание данного подэтапа почти во всем находится в зависимости от традиций, культуры организации, характера должности, на которую подбирается кандидат.

И завершающий элемент подбора – найм – это ряд действий, нацеленных на вербование претендентов, владеющих свойствами, достаточными для достижения целей, поставленных организацией.

Таким образом, видно, что непосредственному управлению персоналом предшествует наиболее единый аспект – управление людскими ресурсами, не принадлежащими этой организации средством подбора. Исключительно после найма претендентов в компанию фактически и наступает управление персоналом.

Характеристика предприятия. ООО «Стройпрофиль - Урал» специализируется на устройстве металлических вентилируемых фасадов и отделке металлом интерьеров зданий, в том числе выполняет полный цикл работ от разработки визуальной идеи фасада до сдачи объекта в эксплуатацию. Применение современных цифровых технологий проектирования позволяет значительно сократить сроки производства и монтажа фасадной облицовки.

На сегодняшний день ООО «Стройпрофиль - Урал» доверяют реализацию самых амбициозных и сложных объектов в разных городах России и других стран. ООО «Стройпрофиль - Урал» работает с крупнейшими частными и государственными компаниями.

Исследование. В ООО «Стройпрофиль - Урал» было проведено исследование системы найма и отбора персонала такими методами как интервью, анализ документов и опрос. В опросе участвовало 68 человек из них 41 специалист и 27 руководителей подразделений.

Проведя опрос среди специалистов, можно сделать вывод, что в основном кандидаты узнают о вакансиях через интернет - порталы, также они указывают, что при собеседовании больше внимания уделяется личной информации кандидатов, большинство респондентов отмечают, что на собеседовании получили полную информацию об организации, также было выявлено, что респонденты считают, что при собеседовании, акцент нужно ставить на стаже работы и образовании кандидата. По результатам опроса, было выявлено, что специалисты по персоналу крайне редко запрашивают рекомендации с прошлых мест работ кандидатов, было определено, что с большинством кандидатов не проводили тестирований и не предлагали на решение кейсы. Проведя анкетирование среди руководителей подразделений, было установлено, что большинство из них не удовлетворены существующей системой отбора кандидатов, также они отмечают, что зачастую кандидаты не компетентны в некоторых вопросах и им требуется дополнительное обучение, еще было выявлено, что заявка закрывается позже установленного срока, что влияет на эффективность работы предприятия в целом.

Таким образом, мы получаем, что существующая система подбора, отбора и найма персонала работает не эффективно и имеет множество проблем, которые влекут за собой повышение материальных затрат, снижение эффективности организации и снижение производительности труда.

В существующей системе подбора, отбора и найма персонала нами выявлен ряд проблем, в частности:

- отсутствие документального обеспечения;
- отсутствие четких методов подбора персонала;
- отсутствие четких критериев отбора.

При этом существующая система имеет низкий уровень удовлетворенности, как среди работников, так и среди руководителей различного уровня.

Рекомендации по совершенствованию системы найма и отбора в ООО «Стройпрофиль - Урал»

Исследование существующей системы подбора, отбора и найма персонала выявило ряд серьезных проблем, препятствующих эффективной работе. Для повышения эффективности системы подбора, отбора и найма персонала нами разработан проект рекомендаций, включающий в себя следующие мероприятия:

1. Использование методов отбора персонала (собеседование, тестирование, интервью - кейсы, проверка рекомендаций);
2. Разработка оценочного листа;
3. Разработка положения «О подборе персонала»;
4. Разработка заявки на подбор.

Рассмотрим подробнее такой метод оценки как интервью - кейсы.

Это метод кейс - интервью, который помогает оценить как личностные качества, так и профессиональные навыки соискателя. Кейс - интервью не может полностью заменить привычных вопросов, но будет хорошим дополнением к ним, потому что кандидату придется проявлять себя, а давать желательные в данном контексте ответы, чтобы вам понравиться, станет сложнее.

Кейс - интервью (от англ. case – случай, ситуация), или ситуационное интервью, позволяет получить информацию, которую невозможно извлечь из резюме соискателя. Кейс – это проблемная ситуация, взятая из практики компании и предполагающая разные варианты действий. Ответ кандидата позволяет составить представление об особенностях его личности, профессиональных навыках и оценить, как он будет реагировать в сложных ситуациях.

Плюсы кейс - интервью:

- меньше вероятность услышать неправдивый, но желательный для собеседника ответ;
- относительная легкость в применении;
- возможность сравнить нескольких кандидатов и выбрать наиболее подходящего.

Кейсы можно условно разделить на три группы.

1. Для выявления профессиональных навыков или знаний в узкой сфере. Например: Вы заняты в производстве мультфильмов. Какие способы извлечения прибыли вы можете предложить, кроме проката? Другой пример: На пресс - конференции вам задали вопрос, на который вы не можете ответить. Ваши действия?

2. Для оценки личностных характеристик человека, стиля руководства. Например: У вашего подчиненного, прежде показывавшего отличные результаты, резко снизилась эффективность работы. При этом формально он выполняет все обязанности. Каковы ваши действия? ли: Вы хотите организовать семинар для работников. Но бизнес - тренер готов проводить семинар для 10 сотрудников, а в компании их всего семь. Ваши действия?

3. Для прогнозирования реакции человека в разных (в том числе конфликтных) ситуациях. Например: Вы заняли должность, на которую претендовал другой менеджер. Он неуважительно к вам относится и подрывает ваш авторитет. Что вы будете делать? Или: Генеральный Директор, не поставив вас в известность, дает задание вашему подчиненному,

который уже выполняет другое ответственное задание (ваше). Выберите наиболее приемлемый для вас вариант действий.

Не стоит, чтобы хорошенько изучить кандидата, предлагать ему решить десяток кейсов. Лучше выбрать одну - две проблемные ситуации, обсуждение которых поможет вам выявить ключевые для должности характеристики претендента.

Как смоделировать проблемную ситуацию (кейс).

Давая кандидату задание, используйте простой и понятный язык, избегайте сложной терминологии, а также нечетких вопросов. Идеальный кейс должен отвечать нескольким условиям.

- В его основе лежит ситуация из реальной практики. Подсказать такую ситуацию могут сотрудники, работающие на должностях, аналогичных вакантной. Вымышленные истории допустимы при условии, что они с большой вероятностью возникнут в будущем.
- В описании ситуации должно быть достаточно информации о самой проблеме, об участниках событий и о ресурсах, которыми они располагают.
- Ситуацию лучше представлять в развитии, события расположить в хронологическом порядке и при этом очертить временные рамки, то есть указать, за какой срок должна решиться проблема.
- В конце надо сформулировать конкретный вопрос, ответ на который и станет решением.

Иногда стоит специально давать данных больше (или меньше), чем требуется для решения проблемы. Например, Вы хотите проверить умение топ - менеджера видеть главное и не увязать в деталях. Приведите в кейсе много разных сведений – как существенных для обсуждаемой ситуации, так и неважных. Чтобы ответить на вопрос, кандидату придется выделить ключевую информацию и абстрагироваться от деталей. Может быть другой случай: требуется выяснить, способен ли менеджер докопаться до истинных причин трудностей и просто ли навязать ему чужое видение ситуации. Предложите кандидату кейс, в котором не хватает нужных сведений. Чтобы дать хороший ответ, ему придется признать, что информации недостаточно (и сказать, какие еще данные ему нужны). Плохо, если соискатель попытается сделать выводы на основе исходного описания проблемы.

Таблица 9 – Примеры интервью - кейсов

Что нужно проверить	Ситуация требующая решения
Поведение в конфликтных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> • Клиент говорит, что собирается подать на компанию в суд. Как Вы будете с ним общаться? • Вы получили одновременно два задания - от Генерального директора и от собственника. Оба настаивают на срочности. Как будете действовать?
Навыки руководителя	<ul style="list-style-type: none"> • Сотрудники саботируют изменения, которые нужны для повышения эффективности работы. Что будете делать? • Между двумя Вашими подчиненными возник рабочий конфликт. Каждый попросил вас о поддержке. Как Вы себя поведете?

	<ul style="list-style-type: none"> Вам не нравятся черты характера одного сотрудника. Что будете делать?
Работа в команде	<ul style="list-style-type: none"> Ваш коллега постоянно допускает ошибки, ухудшающие положение компании. Вы пытались с ним поговорить, но он не прислушивается к Вашим советам, Что делать дальше? Как Вы поступите, если коллеги отрицательно восприняли Ваши предложения по оптимизации рабочего процесса? Вы уверены, что правы? Вы новый директор отдела маркетинга. Многие сотрудники видят причину убыточности компании в работе именно Вашего отдела. Что Вы предпримете?
Гибкость, готовность к обучению	<ul style="list-style-type: none"> Вы пришли работать в компанию. В ней используется программное обеспечение, которое вы плохо знаете. Вы привыкли работать с более удобной, на Ваш взгляд, программой. Ваши действия
Живость ума	<ul style="list-style-type: none"> Каким будет слоган Вашей компании, если она продает декоративную косметику для молодежи? (Важно, сколько разноплановых решений предложит кандидат)
Реакция на стресс	<ul style="list-style-type: none"> Представьте, что это не Вы пришли ко мне на собеседование, а я к Вам. Оцените меня и сделайте выводы, насколько я соответствую занимаемой должности. (Обмен ролями прямо на собеседовании – стресс для кандидата.) Совет директоров раскритиковал Вашу презентацию нового проекта. Ваши действия?

Для любой компании, учреждения, фирмы, банка процесс подбора, отбора и найма персонала – ключевой элемент в деятельности его службы управления персоналом. Формирование сильного коллектива – наиболее выгодное и перспективное инвестирование средств для любой организации, а экономить на кадровом вопросе недальновидно и нецелесообразно.

Занимаясь подбором, отбором и наймом персонала, следует с особым вниманием подходить к выбору инструментов и методов, не забывая о последних достижениях научного прогресса. Во многом техника отбора работников зависит от уровня организации, но при грамотном и творческом подходе к подбору персонала даже небольшие возможности позволят подобрать на вакантную должность знающего и квалифицированного специалиста.

Список использованной литературы

1. Базаров Т.Ю. Психологические грани измеряющейся организации. - М., Аспект пресс, 2007. – 68 с.

2. Веснин В.Р. Практический менеджмент персонала. Пособие по кадровой работе. – М.: ЮристЪ, 2005. – 496 с.
3. Герчиков Д.В. Миссия организации и особенности политики управления персоналом // Управление персоналом. – 2006. - № 12. - 6 с.
4. Жариков Е.С. Психология управления. – М.: Проспект, 2007. – 298 с.
5. Кибанов А.Я., И.Б. Дуракова И.Б. Управление персоналом организации. Стратегия, маркетинг, интернационализация. – М.. ИНФРА–М, 2010 – 304 с.
6. Крымчанинова М.В. Методы оценки персонала современной организации: Учебное пособие – М.: Изд - во РАГС, 2009 – 153 с.
7. Магура М.И. Поиск и отбор персонала. – М.: ЗАО Бизнес - школа «Интел-синтез», 2005. – 368 с.
8. Малуев П.А., Мелихов Ю.Е. Управление персоналом. – М.: Альфа– Пресс, 2005. – 184 с.
9. Маринко Г.И. Управленческий менеджмент: Учеб.пос. – М.: ИНФРА - М, 2009. – 381 с.

© Соколова Э.Г., Сафина Е.О., 2020

Сланина А.А.

студент 3 курса факультета психологии РГСУ,
г. Москва, РФ

Сланина А.С.

студентка 3 курса факультета психологии РГСУ,
г. Москва, РФ

ИССЛЕДОВАНИЯ ТРЕВОЖНОСТИ У БУДУЩИХ РОДИТЕЛЕЙ В ПЕРИОД ОЖИДАНИЯ ПЕРВЕНЦА

Аннотация

Актуальность данной темы обусловлена проявляющимися переживаниями современных мужчин и женщин, ожидающих первенца. Целью исследования является измерение уровня тревожности у женщин и мужчин, ожидающих первого ребенка. Для проведения исследования была выбрана методика измерения уровня тревожности Дж. Тейлора, в адаптации В. Г. Норакидзе. Результатом исследования стали новые знания о формировании тревожности у будущих родителей, используя которые в дальнейшем можно снизить уровень тревожности.

Ключевые слова

Тревожность, материнство, отцовство, тревожность у беременных женщин, тревожность у будущих отцов.

Эмоции и чувства присутствуют в жизни каждого человека и играют особенную роль в период беременности, как для женщины, так и для будущего отца семейства. Ни для кого не секрет, что во время первой беременности будущие родители испытывают повышенный уровень тревожности.

Наше исследование проводилось на базе социального ВУЗа и компании ООО «НРА». В исследовании приняли участие 60 человек – 30 беременных в первый раз женщин и 30 мужчин, которые готовятся стать отцами первенцев. Группы участников были поделены на две равные выборки каждая: 15 беременных первым ребенком женщин являлись студентками университета, остальные 15 женщин были трудоустроены в компанию НРА; аналогично была поделена группа мужчин – 15 мужчин являлись студентами ВУЗа, ожидающими первого ребенка, остальные 15 мужчин состояли в трудовых отношениях с компанией НРА. Между полученными выборками был проведен сравнительный анализ уровня тревожности.

Путем использования личностного опросника Дж. Тейлора, который был разработан для измерения проявления тревожности [1], были измерены уровни тревожности у впервые беременных женщин, обучающихся в ВУЗе и у женщин, которые работают в компании ООО «НРА». Перед общей интерпретацией результатов женщин по методике Дж. Тейлора были обработаны результаты по шкале лжи. Все 30 испытуемых, принимавших участие в исследовании, не склонны давать социально желательные ответы. Результаты по шкале лжи у каждой испытуемой не превышают 5 баллов, что свидетельствует о том, что все ответы респондентов искренние.

Анализируя полученные результаты, мы можем заметить следующее – женщины обеих групп набрали более 5 баллов, то есть ни у одной испытуемой не наблюдается низкого уровня тревоги.

Показатели беременных студенток в процентном соотношении представлены на рисунке 1.

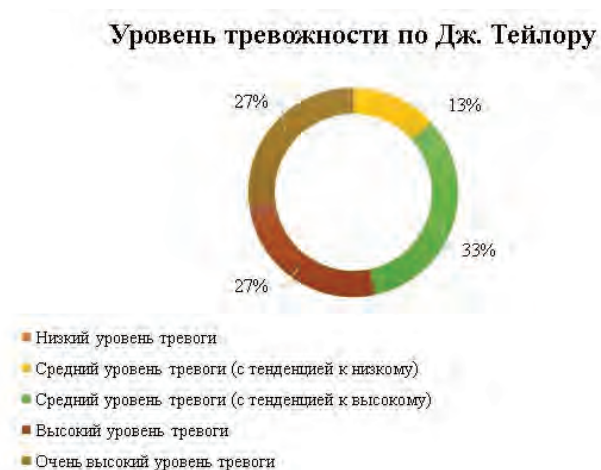


Рисунок 1. Результаты студенток, которые беременны первым ребенком, согласно результатам опросника.

По результатам исследования, среди студенток, вынашивающих первенца, низкого уровня тревоги не наблюдается ни у одной испытуемой. Однако, у 13 % беременных женщин наблюдается средний уровень тревоги, с тенденцией к низкому. Кроме того, у 5

испытуемых из 15 зафиксирован средний уровень тревоги, с тенденцией к высокому, и высокий уровень у 27 % испытуемых. Очень высоким уровнем тревоги обладают также 27 % опрошенных.

Показатели беременных женщин, которые имеют работу, представлены на рисунке 2.



Рисунок 2. Результаты работающих беременных первенцем женщин, по данным опросника Дж. Тейлора.

По результатам исследования среди второй группы женщин наблюдается средний уровень тревоги с тенденцией к низкому у четверых испытуемых, средний уровень тревоги с тенденцией к высокому у большинства (6 человек) опрошенных и высокий у 3 беременных работающих испытуемых. Стоит отметить, что в полученных результатах также учтены данные о двух женщинах с очень высоким уровнем тревоги, и ни одной женщины с низким уровнем тревоги.

Таким образом, при сопоставлении двух выборок и их сравнительном анализе необходимо отметить, что показатели тревожности высокого и очень высокого уровня в первой выборке (студентки, беременные первенцем) выше, чем у женщин во второй выборке (впервые беременные работающие женщины).

С другой стороны, рассмотрим полученные результаты опросника будущих отцов.

Личностный опросник Дж. Тейлора также был использован для измерения уровня тревожности у будущих отцов - студентов социального ВУЗа, ожидающих первенца, и у будущих отцов, работающих в компании НРА. Общей обработке результатов респондентов предшествовал анализ результатов по шкале лжи. Абсолютное большинство будущих отцов (30 человек), принимавших участие в исследовании, показали свою заинтересованность отвечать честно, не давать социально значимых ответов. Количество баллов по шкале лжи ни у одного респондента не превышает 5, что говорит об искренности ответов испытуемых.

Исходя из результатов данного теста, ни у одного испытуемого нет результатов в диапазоне от 0 до 5 баллов, что свидетельствует об отсутствии у будущих отцов низкого уровня тревоги. Таким образом, во время ожидания первого ребенка и у работающих, и у обучающихся мужчин наблюдается тревожность.

Таким образом, для более детального анализа результатов тестирования студентов необходимо обратиться к рисунку 3.



Рисунок 3. Результаты будущих отцов - студентов, ожидающих первенца.

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что более половины респондентов, т. е. 8 мужчин (53.33 %) имеют высокий и очень высокий уровень тревоги – 5 (33.33 %) и 3 (20 %) соответственно – в период ожидания первого ребенка. Ни у одного респондента нет низкого уровня тревоги. Стоит отметить, что лишь у 2 (13.33 %) будущих отцов - студентов имеется средний уровень тревоги с тенденцией к низкому. У 5 (33.33 %) испытуемых из 15 наблюдается средний уровень тревоги с тенденцией к высокому. Высокий уровень тревоги зафиксирован у 5 (33.33 %) мужчин. Исходя из полученных данных можно сделать вывод о том, что 13 (86.67 %) будущих отцов - студентов имеют повышенный уровень тревожности во время ожидания первого ребенка.

Результаты тестирования будущих работающих отцов в период появления первенца представлены на рисунке 4.



Рисунок 4. Результаты будущих работающих отцов в период появления первенца а в интерпретации опросника Дж. Тейлора.

По результатам исследования во второй группе испытуемых лишь у 7 (46,67 %) будущих работающих отцов уровень тревоги высокий и очень высокий. Однако лишь у 1 (6,67 %) испытуемого очень высокий уровень тревоги. У 3 (20 %) респондентов средний уровень тревоги с тенденцией к низкому, у 5 (33,33 %) испытуемых средний уровень тревоги с тенденцией к высокому. Также в полученных результатах у 6 (40 %) будущих работающих отцов очень высокий уровень тревоги.

Во время анализа результатов двух выборок и сопоставлении данных, заметно, что показатели тревожности высокого и очень высокого уровня во второй группе (будущие отцы - работники) ниже, чем у мужчин из первой группы (будущие отцы - студенты).

Итак, полученные нами данные показывают, что беременные первенцем студентки наиболее подвержены состояниям тревожности, чем работающие беременные женщины. Отметим, что одной из причин появления тревог и страхов являются ролевые ожидания женщин, которые не оправдываются, что приводит к повышению уровня тревожности. Что касается мужчин, в период ожидания первенца будущие отцы - студенты сильнее подвержены состояниям тревожности, чем отцы - работники, т. к. отсутствие стабильного материального положения оказывает негативное влияние на самочувствие мужчины в период появления первенца.

Список использованной литературы:

1. Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика, М.: Дом «БАХРАМ - М», Самара, 2011. – 664 с.

© Сланина А.А., Сланина А.С., 2020

Смолякова Ю.К.

магистрант УРФУ,

г. Екатеринбург, РФ

Соколова Э.Г.

канд. соц. наук, доцент УРФУ,

г. Екатеринбург, РФ

Y.K. Smolyakova, Undergraduate

E. G. Sokolova, ass.prof. PHD

Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin

ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРЕОБУЧЕНИЯ ЛЮДЕЙ ПЕНСИОННОГО И ПРЕДПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА НА ПРИМЕРЕ ЗАО «ЗАВОД СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

POSSIBILITY OF RE - TRAINING PEOPLE OF PENSION AND PRE - PENSION AGE ON THE EXAMPLE OF CJSC “WELDING MATERIALS PLANT”

Аннотация. На данный момент в обществе существует мнение о том, что обучение людей старшего возраста – это трудный и почти бесполезный процесс. Похожие

стереотипы встречаются регулярно. Но многочисленные эксперименты доказывают, что разница в способностях к образованию у пожилых и у молодых людей практически отсутствует. Большинство людей пенсионного и предпенсионного возраста после прохождения обучения проявляют себя как трудолюбивые, грамотные и надежные сотрудники.

После прохождения обучения, у сотрудников старшего поколения появляются новые знания, умения, которые они могут использовать в дальнейшей работе, а также в личной жизни. Обучение новым знаниям, технологиям позволит сотрудникам пенсионного и предпенсионного возраста осваивать новые профессии, а кадровику занимать свободные штатные единицы.

Поэтому оценка возможностей переобучения и разработка программы обучения по развитию профессиональных компетенций в области информационных технологий старших возрастных групп ЗАО «Завод сварочных материалов» ...

Ключевые слова: обучение персонала, пенсионный возраст, предпенсионный возраст, программа обучения.

Annotation. Now, there is an opinion in society that educating older people is a difficult and almost useless process. Similar stereotypes are found regularly. However, numerous experiments prove that the difference in educational abilities between the elderly and young people is practically absent. Most people of retirement and pre - retirement age after training show themselves to be hardworking, competent and reliable employees.

After completing the training, older employees have new knowledge and skills that they can use in their future work, as well as in their personal lives. Training in new knowledge, technologies will allow employees of retirement and pre - retirement age to master new professions, and the personnel officer to occupy free staff.

Therefore, the assessment of retraining opportunities and the development of a training program for the development of professional competencies in the field of information technology of older age groups of Welding Materials Plant

Key words: staff training, retirement age, pre - retirement age, training program.

1. Особенности обучения сотрудников пенсионного и предпенсионного возрастов.

Обучение персонала – это приоритетная функция современного предприятия. В настоящее время существует множество подходов и способов к обучению персонала. Но зачастую, обучение рассматривают только для молодых сотрудников. Ведь по сей день в социуме существует мнение о том, что обучить людей пенсионного и предпенсионного возраста считается чем - то нереальным [4].

Обучение пожилых людей способствует их развитию и закреплению за ними значимого положения в современном мире. Теперь пенсионер может разнообразно проводить свой досуг и с заинтересованностью тратить свое свободное время. Бесспорно, это можно считать способом улучшения качества жизни пенсионеров.

Желание обучаться чему - то новому, потребность в совершенствовании своих знаний о современном мире – это результат столкновения пожилого человека с реальностью, которая становится ему непонятной и недоступной. Процесс обучения пожилых людей должен быть направлен на заполнение этого пробела. Необходимо подключить обучающегося к современной жизни, учитывая его возрастные особенности. После

обучения у человека расширяется область выбора поведенческих моделей для разных ситуаций [1].

Обучение пожилых людей заключается в передаче навыков взаимодействия человека с разнообразными информационными ресурсами. При этом необходимо учитывать некоторые потребности представителей рассматриваемого возраста. Учебный материал должен соответствовать определенным требованиям – информация не должна быть однообразной, нужно совмещать и разные типы ее подачи. Нужно тщательно отбирать информацию, учитывая возраста и квалификацию пожилого человека, нужно сделать уклон на пожелания обучающихся, использовать специализированную литературу в различных отраслях знаний и т. д.

Для эффективного обучения пожилых людей необходимо желание самих участников процесса. Уровень заинтересованности является значимым фактором при получении такого образования. Если человек преклонного возраста решил научиться чему-то новому, то он должен иметь мотивацию и четко понимать, что именно ему нужно.

2. Характеристика предприятия.

Согласно Уставу организации, полное наименование общества на русском языке: Закрытое акционерное общество «Завод сварочных материалов». Предприятие осуществляет свою деятельность с 1996 года и успешно зарекомендовало себя на рынке.

Завод производит свыше 80 марок сварочных и наплавочных электродов, свыше 20 марок порошковых проволок, а также сварочные флюсы. Основными преимуществами Закрытого акционерного общества «Завод сварочных материалов» являются:

1. Полный цикл производства. От исследовательской работы и подготовки сырья до выпуска готовой продукции.
2. Полное соответствие стандартам качества. Осуществляется контроль на всех этапах производства.
3. Широкий ассортимент. ЗАО "ЗСМ" предлагает широкий ассортимент электродов для сварки различных марок стали, от низкоуглеродистых до высоколегированных, чугуна, а также наплавки. Порошковые проволоки. Сварочный флюс.

3. Исследование.

В ЗАО «Завод сварочных материалов» было проведено исследование системы обучения персонала, такими методами, как анализ документов. Были изучены: План обучающих мероприятий для сотрудников отдела сбыта продукции на 2019 год. Тематический план обучения по охране труда для сотрудников ЗАО «Завод сварочных материалов». Договор со справочной правовой системой «КонсультантПлюс».

Исходя из анализа документов можно сделать вывод о том, что обучение сотрудников на ЗАО «Завод сварочных материалов» присутствует, и в основном акцент делается на сотрудников отдела сбыта продукции, бухгалтерию, отдел кадров, руководителей и специалистов, инженеров, рабочих, при помощи разных методов обучения. Что касается сотрудников предпенсионного и пенсионного возраста, то отметим, что никогда не разрабатывались, не планировались данные мероприятия.

4. Анализ деятельности сотрудников пенсионного и предпенсионного возраста ЗАО «Завод сварочных материалов»

Исследование проводилось с помощью метода наблюдения, интервьюирования и анкетирования. Наблюдение проводилось в течение двух недель за разными группами сотрудников:

1. Сортировщики электродов;
2. Упаковщики электродов;

3. Смесьщики;
4. Упаковщики порошковой проволоки.

Все данные фиксировались в контрольные листы наблюдения, с помощью которых можно было оценить работу сотрудников по трёхбалльной шкале, где три – это высокий уровень, 2 средний уровень, 1 низкий уровень. В наблюдении оценивались такие критерии как: *умение справляться с работой самостоятельно, умение справиться с работой самостоятельно в короткий срок, полнота выполняемой работы, работа, выполняемая сотрудниками, умение заносить данные в компьютерную базу, работа, выполняемая роботом. По результатам наблюдения за разными группами сотрудников были сделаны следующие выводы:*

1. *Большая часть производства автоматизирована и не требует большого количества людей.*

2. *На каждом участке необходимо по три специалиста, итого: 12 человек.*

3. *На каждом участке, сотрудников необходимо обучить компьютерной грамотности. Рабочие будут уверены в своих действиях, смогут заносить данные в базу самостоятельно, без помощи коллег, а также настраивать и перестраивать работу станков самостоятельно. Все это способствует высокому темпу работы и упрощению ситуации для сотрудников отдела сбыта продукции (они смогут видеть в базе, какая партия продукта готова к отгрузке).*

Далее было проведено интервью с директором завода. В ходе интервью с директором завода была выявлена потребность в обучении по нескольким причинам:

1. Производственная необходимость
2. Автоматизация производства, следовательно, не требуется такое количество сотрудников.
3. Закрепление помощников для специалистов разных отделов: отдел сбыта продукции, отдел снабжения, бухгалтерия, секретариат.

После двух методов исследования, было проведено анкетирование сотрудников пенсионного и предпенсионного возраста, которое и позволило оценить возможности к их обучению. Проведя анкетирование, обращая внимание на результаты, можно сделать вывод, что все сотрудники хотят и готовы обучиться на новые направления на территории работодателя. Исходя из пожеланий сотрудников, была разработана программа обучения.

4 Разработка программы обучения для сотрудников пенсионного и предпенсионного возраста на ЗАО «Завод сварочных материалов»

Программа обучения сотрудников пенсионного и предпенсионного возраста состоит из 4 блоков:

Блок 1: освоение начальных навыков работы с компьютером (включение, выключение, окно рабочего стола. Создание, удаление, копирование, вырезание, переименование файлов. Поиск файлов на системе.)

Блок 2: освоение программ Microsoft Office Word, Microsoft Excel

Блок 3: освоение сети Интернет (запуск браузера, ввод запросов, нахождение нужной информации, сохранение информации в закладках, добавление файлов в избранное, работа с закладками и историей поиска)

Блок 4: Освоение работы с электронной почтой (открытие почты, создание почтового аккаунта, написание писем, отправка писем, удаление писем, перемещение по папкам, вставка файлов в письме, поиск писем по отправителям, поиск писем по получателям, сохранение писем в черновиках)

Цель программы: Обучение лиц пенсионного и предпенсионного возраста компьютерной грамотности с целью производственной необходимости, а также для возможности работы в других отделах предприятия.

Задачи программы:

- Обучить элементам окон системы Microsoft Word
- Обучить проверке правописания
- Обучить форматированию документа (шрифт, стиль, абзац, кегль, интервал)
- Обучить способам вставки рисунков
- Обучить структуре окна Excel
- Обучить основным возможностям сети Интернет
- Обучить основам работы с браузером Яндекс
- Обучить способам сохранения информации на компьютере
- Обучить использованию в работе набора стандартных программ
- Обучить работать с несколькими программами одновременно
- Обучить поиску информации на компьютере
- Обучить работать с электронной почтой
- Обучить поиску информации в сети Интернет

Заключение

Для любой компании, учреждения, фирмы – обучение должно быть приоритетной функцией. Всегда нужно обучать и развивать персонал. Это касается и младшего и старшего поколения. Не нужно бояться нанимать, обучать сотрудников старших возрастов. Самое главное выбирать правильные методы обучения, разрабатывать довольно интересные и разнообразные программы и при этом учитывать мнения и пожелания сотрудников.

Список использованной литературы:

1. Валиуллина В. Э. Современные особенности профессионального развития персонала / В.Э. Валиуллина // Молодой ученый. - 2015. - №12. - С. 393 - 395.
2. Виханский, О.С. Управление персоналом. Учебник - М.:Гардарика. 2017. - 528 с
3. Гертикова И.Н. Менеджмент: учеб. Для вузов. – 4 - е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2016. С. 205 - 207
4. Дедул В. А. Обучение и развитие персонала: актуальные тенденции / В.А. Дедул // Автоматизация и управление в технических системах. - 2016. - № 2. С. 75 - 76
5. Егоршин А.П. Управление персоналом: Учебник для вузов – 4 - е изд., испр. – Н.Новгород: НИМБ, 2016. – 720 с.
6. Серых О. Современные технологии и методы внутрикорпоративного обучения персонала // Деловая сеть., Изд - во ООО «Юнайтед - Пресс», 2018. С.65 - 110

© Смольякова Ю.К., Соколова Э.Г. 2020

ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ И ПУТИ ЕЁ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

PROBLEMS OF PERSONNEL MOTIVATION SYSTEM AT THE ENTERPRISE AND WAYS OF ITS IMPROVEMENT

Аннотация

Успех и уровень конкурентоспособности организации во многом зависит от работников, поэтому актуально уделять особое внимание их мотивации. В данной статье определены проблемы мотивации работников в отечественных организациях, а также предложены методы их устранения, путём совершенствования системы стимулирования персонала в организации. Приведены примеры не материальных мотивационных мероприятий, способных удовлетворять потребности работников.

Ключевые слова: мотивация, мотивированный сотрудник, стимулы, лояльность

Summary

The success and competitiveness of the organization depends on the employees, so it is important to pay special attention to their motivation. This article identifies the problems of motivation of employees in domestic organizations, as well as methods of their elimination, by improving the system of staff incentives in the organization. Examples of non - material motivational measures capable of satisfying the needs of employees are given.

Key words: motivation, motivated employee, incentives, loyalty

Проблема мотивации персонала довольно широко рассматривается сегодня в научной и публицистической литературе. Для успешного функционирования организации необходимо, чтобы весь персонал организации действовал как сплоченная команда с четким видением будущего, ясным представлением о своем значении и мотивацией на самостоятельные действия для достижения поставленных целей. Данная тема актуальна потому что в настоящее время существует высокий уровень конкуренции, а, чтобы удерживать организацию на плаву необходимо обеспечивать высокий уровень производительности. Но составляющей эффективного функционирования предприятия, как и в любые времена, является персонал и его мотив к работе. Ведь человеческий потенциал для предприятия - это основное конкурентное преимущество.

Цель мотивации — это формирование и реализация комплекса условий, побуждающих человека к трудовой деятельности, направленной на достижение цели с максимальным эффектом и отдачей[1].

Мотивированный сотрудник — тот, который с внутренним рвением хочет работать и проявлять инициативу, у него «горят глаза», он идет на работу «как на праздник», постоянно стремится расширять свои компетенции и совершенствоваться, тем самым продвигает свою компанию к росту и развитию[1].

Но не все отечественные организации способны увидеть в своих сотрудниках не только рабочую силу, но и людей с высшими потребностями, такими как потребность в

признании, потребность в самовыражении, потребность власти, потребности реализации творческого потенциала и т. п.

Главной проблемой в системе мотивации различных организаций является то, что руководство применяет только материальные методы мотивации, но нельзя привить людям лояльность к организации только за деньги.

Проблема заключается и в том, что в России узко рассматривают проблему мотивации сотрудников, за исключением зарубежных корпораций. Отсутствие современных технологий и методов, ориентация на подходы и направления, которые являлись эффективными в эпоху индустриальной экономики, являются основополагающими организационными проблемами, т. к. напрямую связаны с ключевой ценностью любого предприятия — его интеллектуальным капиталом[1].

Для результативного управления умственным капиталом, следует прибегать к инновационным технологиям мотивации сотрудников. Они позволяют беречь все виды организационных ресурсов: человеческие, материальные, финансовые, информационные; сберегать товарно - материальные запасы, минимизировать расходы и увеличивать их прибыльность, повышая жизнеспособность организации[1]. Российским организациям нужно разрабатывать такие методы мотивации, которые будут актуальны в условиях сегодняшней экономики.

На данный момент у нас есть возможность использовать опыт зарубежных компаний, так как большинство иностранных корпораций имеют свои филиалы в России, такие как Metro Cash & Carry, Toyota Motor, PepsiCo и многие другие. Похожие организации направлены на использование методов нематериального стимулирования и постепенного уменьшения материального стимулирования.

Для решения важнейших вопросов системы мотивации в организации необходимо принять меры по её улучшению.

Рассмотрим допустимые методы совершенствования системы мотивации персонала в организации, используя следующие факторы воздействия на стимулы работников:

1) развитие организационной культуры.

– Организовывать "командно - спортивные мероприятия" - арендуются спортивно - оздоровительные комплексы для занятий массовыми и игровыми видами спорта, что в свою очередь не только укрепляет здоровье персонала, но и способствует сплочению коллектива;

2) Обслуживание персонала.

– Установка корпоративного портала и внутренней социальной сети. Данное нововведение позволит так же сплотить коллектив;

В современных условиях многие аспекты производственной деятельности негативно сказываются на здоровье персонала: это и постоянный стресс, и недосыпание, и плохая экология, что особенно актуально для крупных городов.

Большинство развитых стран придают огромное значение идеологии здорового образа жизни, формированию здоровых привычек[5].

3) Использование технологии Health management.

– для сотрудников, чья работа вызывает сидячий образ жизни, не помешало бы установить 5 минутную разминку. Одним из мотиваторов здорового движения были бы

конкурсы с карманными шагомерами, в которых ставится, например, такая задача - пройти не менее 10 тыс. шагов ежедневно для поддержания здорового образа жизни.

– Для поддержания витаминов в организме, в компаниях устраиваются тематические дни, например, в понедельник «подкармливать» сотрудников витамином С.

– Договорённость с небольшой фирмой по доставке обедов в офис и оплата части расходов, если сотрудник покупает "здоровый обед" - суп, салат.

– Стимулировать отказ от курения и ведение здорового образа жизни возможно путем выплаты денежной премии или предоставления дополнительных поощрительных отпусков за счет собственных средств.

Например, крупнейшая компания "Нестле Россия" ввела в структуру организации должность "менеджер по вопросам правильного питания", чтобы ни один сотрудник не остался без внимания[5].

Можно разработать много мотивационных инструментов, но прежде всего необходимо иметь четкое представление о структуре мотивационных потребностей сотрудников в организации.

Подводя итог всему вышесказанному, следует сделать вывод.

В России в результате неграмотного управления персоналом организации, имеет большую огласку проблема мотивирования работников, поэтому данная система требует совершенствования и особого внимания, так же следует основной упор сделать на разработку инструментов, вырабатывающих лояльность персонала к организации.

Список использованной литературы

1. Шарафетдинова Г.Р. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ // Молодежный научный форум: Общественные и экономические науки: электр. сб. ст. по мат. XXV междунар. студ. науч. - практ. конф. № 6(25). URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_social/6\(25\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_social/6(25).pdf) (дата обращения: 20.05.2018)

2. Авдеева Н.М. Совершенствование системы мотивации и стимулирования персонала организации // Достойный труд—основа стабильного общества : материалы VI междунар. науч. - практ. конф. – Екатеринбург, 2014. – Т. 2. – С. 112 - 114.

3. Бадикова К.Н. Совершенствование системы стимулирования персонала // Novainfo.ru. – 2016. - Т.1, № 41. – С. 87 - 90 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://novainfo.ru/article/4354/pdf> (19.05.2017).

4. Баишева В.И. Совершенствование системы нематериального стимулирования персонала // Интеллектуальный потенциал XXI века : ступени познания. – 2014. - № 20. – С. 136 - 138 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://nf-innovate.com/content/files/sn/cn1-13/cn3-13/%D0%91%D0%B0%D0%B8%D1%88%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%92.pdf> (19.05.2017).

5. Воронин Б. А., Фатеева Н. Б., Воронина Я. В. Качество жизни в сельских территориях: пути улучшения // Антропологические чтения - 2016 : сб ст. 2016. С. 38–41.

6. Воронин Б. А., Майзель С. Г., Воронина Я. В., Фатеева Н. Б., Долгополова А. А. Качество жизни в сельских территориях: состояние, пути улучшения // Аграрное образование и наука. 2016. № 3. С. 4.

© Смольякова Ю.К. 2020

Шумилов С.П.,

д. м.н., профессор
Сургутский государственный университет,
Сургут, Российская Федерация

Шумилова Е.А.,

к. м.н., доцент
Сургутский государственный университет,
Сургут, Российская Федерация

Болдарева Н.А.

Сургутский противотуберкулезный диспансер,
Сургут, Российская Федерация

УРОВЕНЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВОСПИТАТЕЛЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Аннотация. В работе показано, что у 30 % воспитателей дошкольного образовательного учреждения к пятому году рабочего стажа полностью сформированы одна – две фазы эмоционального выгорания.

Термин «выгорание», «сгорание» первым предложил Г. Фрейденберг в 1974 году для описания деморализации, крайней усталости и разочарования у работников медицинской сферы. Позже были изучены другие профессии, которые не относятся к сфере деятельности «человек - человек», но результаты были такие же – везде было обнаружено эмоциональное выгорание [7].

В 1976 году К. Маслач определяет синдром эмоционального выгорания (СЭВ) как реакцию на связанный с работой стресс, приводящий к эмоциональному отдалению от клиента, негуманному отношению к нему, снижению эффективности в работе. В 1981 году К. Маслач и С. Джексон предложили следующее определение: «выгорание» – феномен эмоционального истощения и цинизма, который часто появляется у персонала, работающего с людьми, и приводит к развитию негативного отношения к своим клиентам [10]. В своей работе 1986 года К. Маслач говорит о том, что люди, работающие в сфере услуг и образовательных учреждениях, по условиям профессии вынуждены проводить значительное время в интенсивном взаимодействии с другими людьми [10].

В настоящее время существует несколько моделей эмоционального выгорания, описывающих данный феномен: **однофакторная модель эмоционального выгорания** (Пайнс, Аронсон) согласно которой, выгорание – это состояние физического, эмоционального и когнитивного истощения, вызванного длительным пребыванием в эмоционально перегруженных ситуациях, где истощение является главной причиной (фактором), а остальные проявления дисгармонии переживаний и поведения считают следствием; **двухфакторная модель** (Д.Дирендонк, В.Шауфели, Х.Сиксма) выглядит как конструкт, состоящий из двух основных частей, эмоционального истощения и деперсонализации, где первый компонент – «аффективный», относится к сфере жалоб на свое здоровье, физическое самочувствие, нервное напряжение, эмоциональное истощение, а второй – «установочный» (деперсонализация) – проявляется в изменении отношений либо к объекту деятельности, либо к себе; **трехфакторная модель** (К. Маслач и С.

Джексон) выгорания – представляет собой конструкт из трех составляющих, включающий в себя эмоциональное истощение, деперсонализацию и редукцию личных достижений – эмоциональное истощение – является главной составляющей эмоционального выгорания и проявляется в сниженном эмоциональном фоне, равнодушии или эмоциональном перенасыщении, деперсонализация – сказывается в деформации отношений с другими людьми (повышение зависимости от окружающих, усиление негативизма, циничность установок и чувств по отношению к пациентам, клиентам и т. п.), редукция личностных достижений – может проявляться либо в тенденции негативно оценивать себя, занижать свои профессиональные достижения и успехи, негативизме по отношению к служебным достоинствам и возможностям либо в преуменьшении собственного достоинства, ограничении своих возможностей, обязанностей по отношению к другим; **четырёхфакторная модель** (Firth, Mims, Iwanicki, Schwab) выгорания один из его элементов (эмоциональное истощение, деперсонализация или редуцированные персональные достижения) разделяется на два отдельных фактора.

Сам процесс выгорания рассматривают как динамический процесс, развивающийся во времени и имеющий определенные фазы или стадии. Динамика развития выгорания идет по пути возрастания эмоционального истощения, вследствие которого возникают негативные установки по отношению к субъектам профессиональной деятельности. Подверженный выгоранию специалист пытается создать эмоциональную дистанцию в отношениях с ними как способ преодолеть истощение. Параллельно развивается негативная установка по отношению к собственным профессиональным достижениям (редукция профессиональных достижений). Согласно М. Буришу сильная зависимость от работы приводит в итоге к полному отчаянию и экзистенциальной пустоте. [4]

Профессия педагога и воспитателя детского сада – наряду с другими профессиями системы «человек - человек», по мнению специалистов, наиболее подвержены эмоциональному выгоранию по сравнению с профессиями системы «человек - машина» [1, 2, 3, 7, 8]. К особенностям СЭВ относятся следующие проявления: эмоциональная сухость, личностная отстраненность, агрессивность, игнорирование индивидуальных особенностей учащихся, обеднение содержания работы и ее механизация.

У большинства обследуемых педагогов наблюдается значительный уровень СЭВ. Из всех фаз СЭВ преобладает фаза «резистенции» с такими доминирующими симптомами, как «Неадекватное эмоциональное реагирование» и «Редукция профессиональных обязанностей». Это свидетельствует, прежде всего, о формировании профессиональной защитной стратегии и «экономичного», упрощенного стиля профессионально - педагогической деятельности. Достаточно высокие показатели фазы «истощения» с преобладанием симптомов «Эмоциональная отстраненность», «Личностная отстраненность или деперсонализация» и «Психосоматические и психовегетативные нарушения» говорят о нарастании психоэмоционального напряжения, высокой степени утомления и нарушении психофизического здоровья. И, как следствие, у наблюдаемых определяется дистанцирование от различных трудностей и профессиональных обязанностей [5]. С позиции психофизиологии оборонительный рефлекс проявляется при действии вредоносного психоэмоционального фактора на организм и может быть пассивным в виде создания дальней психологической дистанции, что и наблюдается в фазе «истощения».

СЭВ может являться причиной профессиональной деформации, которая начинает мешать развиваться педагогу как специалисту. Неоспоримым фактором является то, что воспитатель – центральная фигура учебно - воспитательного процесса и играет ведущую роль в процессе обучения. И как писал К.Д. Ушинский “влияние личности воспитателя... нельзя заменить ни учебниками, ни моральными тенденциями, ни системой наказаний и поощрений”. А поэтому проблема психологического благополучия учителя является одной из наиболее актуальных проблем современной педагогической психологии [6]. Именно это и определяет актуальность проблемы.

Цель исследования: определить уровень эмоционального выгорания воспитателей дошкольного образовательного учреждения № 11 «Машенька» (далее – ДОУ №11).

Материал и методы исследования: в исследовании приняли участие воспитатели ДОУ №11 в возрасте от 34 до 56 лет со стажем работы от 2 до 38 лет в количестве 10 человек. **СЭВ оценивали по личностному опроснику В. В. Бойко; для определения темперамента личности использовался опросник Г. Айзенка** и более подробная типология Суходольского Г. В., в которой выделены промежуточные формы (холерически - сангвинический, сангвинически - флегматический, флегматико - меланхолический меланхолически - холерический, нормальный тип).

Результаты исследования. Определение темперамента показало, что нормальный тип – составил 10 % , 10 % – сангвинически - флегматический, 20 % – сангвинический, 20 % – флегматический и 40 % – холерический.

Анализ результатов личностного опросника В.В.Бойко показал, что у всех исследуемых воспитателей фаза «напряжения» не сложилась в – 70 % случаев. В стадии формирования находились – 20 % и полностью сформировалась фаза в – 10 % . При этом, полностью сложились и являются ведущими симптомами – «Переживание психотравмирующих обстоятельств» – 24 балла, «Тревога и депрессия» – 23 балла. «Неудовлетворенность собой» – составила – 10 баллов и была в самом начале формирования, «Загнанность в клетку» – 13 баллов в стадии формирования.

Фаза «резистенции» не сложилась в – 10 % случаев. В стадии формирования было – 60 % и сформировалась у – 30 % . Среди тех, у кого фаза «резистенции» сформировалась симптомы были представлены следующим образом: «Неадекватное избирательное эмоциональное реагирование» составляло – 25 баллов у одного из исследуемых, и у двух других – 17 – 18 баллов. «Эмоционально–нравственная дезориентация» была в стадии формирования – 10 баллов (5–15), «Расширение сферы экономики эмоций» – 28 баллов (7–43), «Редукция профессиональных обязанностей» составляла – 23 балла (17–30). Ведущим в фазе «резистенции» СЭВ было «Расширение сферы экономики эмоций» и «Редукция профессиональных обязанностей».

Фаза «истощения» не сложилась в – 70 % . В стадии формирования было – 30 % . Сформировавшейся фазы не было ни у кого.

Таким образом, у воспитателей ДОУ № 11 уровень развития СЭВ был следующим: сформировались все три фазы – 0 % , сформировались две фазы – 10 % («напряжения» и «резистенция»), сформировалась одна фаза – 20 % («резистенция»). Не сформировалось ни одной фазы – 10 % . В стадии формирования одной фазы находились – 40 % («резистенция»), двух фаз – 10 % («резистенция» – «истощения») и 10 % – все три фазы.

При этом необходимо отметить, что все те исследуемые со сформировавшимися одной или двумя фазами СЭВ имели холерический тип темперамента. Самый низкий уровень выгорания был при нормальном и сангвинически - холерическом типе темперамента. Наши результаты исследования согласуются с данными литературы [3].

Из всех исследуемых мы можем выделить четыре группы воспитателей в зависимости от стажа работы: 1 - я группа – стаж 2 года (3 человека); 2 - я группа – стаж 4 и 5 лет (2 человека); 3 - я группа – стаж 10 - 11 - 15 лет (3 человека); 4 - я группа – стаж 24 и 38 лет (2 человека).

В первой группе наблюдения фаза «напряжения» не сформировалась ни кого (9 баллов). Фазы «резистенция» (53 балла) и «истощения» (14 баллов) находились в стадии формирования. Во второй группе фазы «напряжения» (61 балл) и «резистенция» (87 баллов) полностью сформировались и фаза «истощения» (49 баллов) находилась в стадии формирования. В третьей группе фаза «напряжения» (26 баллов) не сформировалась. Фазы «резистенция» (42 балла) и «истощения» (28 баллов) находились в стадии формирования. В четвертой группе фаза «напряжения» не сформировалась (17,5 баллов). Фаза «резистенция» (50 баллов) и «истощения» (30 баллов) находились в стадии формирования.

Структура фазы «напряжения» СЭВ показала, что полностью сложились и являются ведущими симптомы – «Переживание психотравмирующих обстоятельств» – 24 балла, а также «Тревога и депрессия» – 23 балла. При сравнении с данными литературы [9] мы видим, что у студентов - психологов «Тревога и депрессия» была такой же, как и у воспитателей ДООУ № 11 – 23 балла, а у студентов - медиков «Тревога и депрессия» была выше и составляла – 25,8 балла, при этом ведущим у них был симптомом – «Загнанность в клетку» – 27 баллов. Эти данные указывают на то, что причины формирования СЭВ и способы совладания тем или иным образом связаны со спецификой профессии.

Структура фазы «резистенции» у воспитателей ДООУ № 11 среди тех, у кого она сформировалась выявила ведущие симптомы – «Расширение сферы экономии эмоций» – 28 баллов и «Редукция профессиональных обязанностей» составляла – 23 балла. У студентов - психологов [9] мы видим, что ведущим симптомом в фазе «резистенции» СЭВ было «Расширение сферы экономии эмоций» и составило – 37 баллов, а у студентов - медиков – 26 баллов.

Исходя из полученных результатов исследования, мы можем сделать выводы следующего характера:

1. Синдром эмоционального выгорания выявлен у 30 % воспитателей ДООУ – это те, у кого сформировалась одна фаза – «резистенция» или две фазы «напряжения – резистенция».

2. У 30 % исследуемых сформировалась фаза – «резистенция» и у 70 % она находилась в стадии формирования, что свидетельствует о развитии механизмов сопротивления воздействиям различных профессиональных стрессов, а также указывает на формирование психологической защиты (в виде стереотипов профессионального защитного поведения), позволяющей экономно расходовать психоземotionalные ресурсы.

3. Существует зависимость СЭВ от паспортного возраста исследуемых и, особенно от стажа работы.

4. Все исследуемые со сформировавшимися фазами выгорания относились по темпераменту к холерическому типу. У воспитателей с нормальным типом темперамента

была наименьшая степень эмоционального выгорания. Это может указывать на то, что процессы возбуждения и торможения в высшей нервной деятельности играют важную роль в формировании СЭВ.

Список использованной литературы

1. Бойко В. В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении / В. В. Бойко. – СПб.: Питер, 1999. – 105 с.
2. Водопьянова Н.Е. Синдром «выгорания» в профессиях «человек - человек»: Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / Под редакцией Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, В. М. Ситкова – СПб.: Речь, 2003. – С. 276–282.
3. Комарцева И. В. Динамика устойчивости к синдрому эмоционального выгорания у педагогов системы специального образования в процессе профилактической работы / И.В.Комарцева Российский психологический журнал. 2014 №2. Т.11. С. 51 - 60
4. Модели эмоционального выгорания // Интернет - журнал Пси - Фактор. Режим доступа <http://psyfactor.org/personal/personal12-01.htm> Просекова, В. М. Динамика профессионального самосознания психолога - практика / В. М. Просекова // Журнал практического психолога. – 2002. – № 6. – С. 29–49.
5. Пражников Н. С., Ожогова Е. Г. Стратегии преодоления синдрома «эмоционального выгорания» а работе педагога / Н. С. Пражников, Е. Г. Ожогова // Психологическая наука и образование МГППУ М.: 2008. – №2. – С. 87–95
6. Севастьянова, Н. В. Изучение профессионального выгорания и творческого потенциала педагогов / Н. В. Севастьянова. Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/> – Загл. с экрана.
7. Умняшкина, С. В. Синдром эмоционального выгорания как проблема самоактуализации личности (в сфере помогающих профессий): дис. докт. психол. наук / С. В. Умняшкина; Томск. гос. ун - т. – Томск., 2002. – 165 с
8. Форманюк Т. В. Синдром эмоционального сгорания как показатель профессиональной дезадаптации учителя / Т. В. Форманюк // Вопросы психологии. – М.: Школа - Пресс, 1994. – № 6. – С. 57–63.
9. Шумилов С. П. и др. Уровень эмоционального выгорания у студентов сургутского государственного университета ХМАО - Югры / С. П. Шумилов, Е. А. Шумилова, А. И. Агадуллина, и др. // Международный научный журнал «Наука и Мир» 2020 – № 1 (77) Т.2 С. 73–80
10. Maslach, C. and Jachson, S. E. The Measurement of Experienced Burnout. Journal of Occupational Behaviour, 2, 99–113, 1981.

© Шумилов С.П., Шумилова Е.А., Болдарева Н.А. 2020



СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТОКСИЧЕСКИЕ ЭМОЦИИ КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. В последние годы трудовые отношения между компанией работодателем и соискателем претерпели значительные изменения. Работодатели увеличили свои ожидания и требования к потенциальным кандидатам, а кандидаты же, в свою очередь хотят порой невозможного от предлагаемых им вакансий. На сегодняшний день поиск необходимого «идеального» кандидата занимает существенное место в жизни компании, наличие же вакантного места, как правило, является недостаточным. Крайне важно подать и преподнести Вашу компанию таким образом, чтобы у соискателей появилось непреодолимое желание работать именно с Вами.

Ключевые слова: Токсичность, эффективность работы.

В настоящее время практически каждый руководитель хочет иметь в своем штате «правильных» сотрудников. Тех, кто будет работать на благо компании, участвовать в ее развитии, а не разрушении, будут настоящими профессионалами. Сегодня рынок пришел к пониманию, что при желании сэкономить на подборе персонала, организация понесет значительные убытки. Избежать этого можно одним простым и эффективным способом – созданием отдела рекрутинга. Сегодня грамотные HR - менеджеры являются своеобразным «фильтром» при выборе кандидатов, но, к сожалению, не всегда даже опытные рекрутеры способны выявить, на этапе первичного собеседования, каким образом покажет себя новый сотрудник. Будет ли это активный, эффективный, ответственный управленец, в чьих силах скоординировать работу команды, или же, это будет сотрудник, который ярко подвержен токсическим эмоциям, и в результате этого, сотрудник, не способный повести свою организацию к заветной цели, наносящий сокрушительный вред своему коллективу. Для того, чтобы разобраться в существующей проблеме, необходимо не только подробнее ознакомиться с токсическими эмоциями как фактором влияния на эффективность работы организации, но и с деятельностью рекрутинга, кто на первичном этапе могут сократить издержки при работе токсического персонала в целом.

К сожалению, сегодня многие организации сталкиваются с влиянием токсических эмоций в рабочем процессе – эмоции активно проникают в психику сотрудников и, даже очень сдержанные люди начинают испытывать эмоциональное напряжение. Но вопрос заключается именно в количественном отношении: какая именно доза токсичности является допустимой и никак не отразится на работе организации. Допустимая доза токсичности является скрытной и снимается конструктивным общением, при желании сотрудников прийти к взаимопониманию. Но если же сотрудники дольше обычного подвержены влиянию негативных эмоций, негативная напряженность начинает прогрессировать, что и провоцирует появление токсичного персонала. Причинами этому могут быть непредвиденные изменения, с которыми вынужденно сталкиваются сотрудники компании, а также кризисы, с которыми сталкивается любая развивающаяся организация. Однако, имеется грамотная «профилактика» - общение, как фактор развития

эмоционального иммунитета коллектива. Поэтому в тех компаниях, где корпоративная культура существует не на словах, а на деле, иммунитет коллектива достаточно высокий [1].

Подытожив выше сказанное можно сделать вывод: одной из фундаментальных частей в деятельности организации является ее психоэмоциональное состояние. Атмосфера внутри коллектива должна быть благоприятной и способствовать развитию эмоционального иммунитета и напрямую могла противостоять появлению токсического менеджмента.

«Токсический менеджмент» - этот термин прочно обосновался в западной деловой среде. Коллектив подвержен разрушению, когда сотрудники не могут выдержать служебных перегрузок, когда появляются переработки и, конечно, когда в компании появляется «разрушительная сила» - как правило, которая выступает в лице топ - менеджера организации. Именно топ - менеджеры способны в кратчайшие сроки разрушить коллектив и уничтожить бизнес компании в целом.

В США о токсичном менеджменте известно уже давно. Самые ранние исследования относят к 1950 - м годам. Статистические данные тех лет свидетельствуют о появлении «несчастных случаев», происходящих в организациях. Именно тогда и появилось законодательство, защищающее сотрудников от насилия в корпоративном пространстве. Хотя даже наличие законной защищенности не всегда является рычагом урегулирования данной ситуации – статистика свидетельствует о 1,2 убийств на рабочем месте и порядка 2млн преступлений, направленных против коллег. При этом большая доля этих преступлений является результатом бесконтрольного поведения именно топ - менеджеров компании, испорченных появлением власти, контроля над другими.

Результатом присутствия «токсичного» менеджера является моральное и психологическое разрушение коллег не только находящихся в подчинении, но и лиц равных по служебному положению, а также на собственное начальство. И в связи с тем, что на законодательном уровне там четко определено, какое поведение сотрудника является неприемлемым, токсичного менеджера довольно легко уволить или же понизить в должности.

В России же эту проблему пока предпочитают не замечать – и зря: сотрудники, получившие свою дозу токсичности, не способны полностью восстановиться и всегда будут нести в себе последствия полученной травмы [2].

Таким образом можно сделать вывод: проблема существования токсического менеджмента является злободневной как в России, так и за рубежом. Но если в других странах активно развивается система борьбы и предотвращения появления токсического менеджмента как фактора, влияющего на эффективность работы организации, то, к сожалению, в России эту проблему принято не замечать. Это объясняется особенностью нашего менталитета, ведь наш социум достаточно специфично относится к девиантному поведению руководителей: на явно неадекватное поведение менеджеров, зачастую принято не обращать внимания, оправдывая его семейными проблемами руководителя. Наше общество опасается, не хочет замечать и принимать появление токсического менеджмента как фактора влияния на состояние внутри коллектива, и, как результат, деятельности компании в целом.

Рассмотрением причин появления данной проблемы занимались несколько авторов. А.Э.Федорова и А.М.Парсюкевич, основываясь на результате социологического

исследования, определяют необходимость вовремя определять негативные установки персонала. Именно своевременность определения токсичности дает возможность управленцам решить проблемы внутри коллектива без последствий [3].

Рой Х.Лубит считает, что разрушительная деятельность коллектива является результатом психических отклонений Ваших коллег, которые и заражают коллектив своим состоянием. В качестве решения данной проблемы автор предлагает развитие эмоционального интеллекта. Осознание причины разрушительного поведения сотрудника позволяет контролировать и свои эмоции [4].

В свою очередь психолог Н.Михайлова акцентирует внимание на том, что если Ваше нахождение в коллективе становится невыносимым, нет смысла оставлять все как есть, не стоит тратить свои силы на деформацию сложившейся ситуации, необходимо уйти из компании и как можно быстрее найти себе новую работу. Это объясняется следующим: если вы попытаетесь решить проблему самостоятельно и будете пытаться общаться и выяснять причины, Вас будут считать сплетником, и будут подозревать Вас в той самой причине разрушения всего окружающего. Ваши действия, к сожалению, не исправят ситуацию, а вот Вам нанесут значительный моральный ущерб [5].

Все авторы сходятся в одном: проблема действительно существует и требует своевременного решения, иначе последствия могут привести не только к нарушению психоэмоционального состояния работников и понижению эффективности работы коллектива, но и к банкротству бизнеса или даже к суициду сотрудников. В качестве решения данной проблемы необходимо принять следующие меры: необходимо учитывать несколько простых советов, следуя которым, компании могут значительно повысить свою эффективность за счет снижения урона от «токсичных» менеджеров:

1. Компании должны признать, что «токсичность» существует и отнестись к этой проблеме с должной серьезностью.

2. Нужно создать такие процессы (а еще лучше - корпоративную культуру), которые бы позволили выявлять «токсичных» менеджеров максимально быстро. Это и особые техники отбора персонала, и организация круговой обратной связи, по средствам социологических опросов, и организация специального отдела для помощи сотрудникам в сложных нестандартных ситуациях.

3. Привлечь профессиональных психологов и консультантов, которые давно работают с проблемами деструктивного поведения на работе и смогут помочь в оказании помощи как самим «токсичным» менеджерам, так и пострадавшим от их деятельности.

4. Постараться «раскрыть» кандидата на должность на этапе первичного собеседования. Это позволит не только сократить затраты на выявление токсических менеджеров во время рабочего процесса, но и не приводить к разрушению состояния коллектива в целом.

Но даже «раскрытие» в современных организациях может обладать определенной токсичностью.

Очень известным методом первоначального токсичного воздействия является стресс - интервью.

Во время стресс - интервью намеренно создается неблагоприятная обстановка для кандидата для того, чтобы вывести потенциального сотрудника из зоны его комфорта. Этот метод позволяет выявить такие качества как стрессоустойчивость, гибкость, лояльность, клиентоориентированность и тп. Российские рекрутеры вынуждены участвовать в

подобных представлениях, так как понимают, что в первую очередь им нужен сотрудник, который будет готов к поведению неуравновешенного руководителя.

Некоторые работодатели зачастую используют именно этот метод. В период активного завоевания клиентуры и рынка услуг в целом им просто необходимы «стойкие» менеджеры по продажам, заточенные на продажи и способные работать в режиме жесткой конкуренции.

Также, одним из способов проверки кандидатов является вступительная анкета кандидатов. Анкета выступает в качестве инструмента для сбора дополнительной информации о кандидате.

В анкете HR - менеджеру необходимо самостоятельно фиксировать ответы кандидата. Очень важно оценить кандидата по следующим компетенциям:

- Коммуникабельность

При оценке коммуникабельности необходимо выявить как кандидат выстраивает свою речь, формулирует свои мысли. В качестве задаваемых вопросов можно попросить кандидата рассказать о себе. В момент своего повествования сразу станет видно то, как кандидат общается, говорит ли он по делу и сможет ли он во время своей работе изъясняться как со своими коллегами, руководством и клиентами.

- Отношение к работе / жизни

Оценивая данную компетенцию можно поинтересоваться о взглядах на жизнь потенциального сотрудника. Выяснить какую роль в его жизни занимает работа, а какую личные проблемы. Следует отметить, на чем кандидат акцентирует свое внимание и выявить сможет ли он быть Вам полезен.

- Конфликтность

На этом этапе необходимо поинтересоваться у кандидата о его конфликтах на предыдущем месте работы, от чего кандидат испытывал стресс и как находил выходы из сложившихся ситуаций.

- Самостоятельность / инициативность

В продолжение к предыдущей компетенции стоит поинтересоваться решал ли кандидат конфликты самостоятельно или же обращался за помощью к руководителю. Чтобы однозначно убедиться в правдивости ответов кандидата можно использовать кейсы, где кандидат на примере может продемонстрировать как он сможет решить ту или иную трудность.

- Заинтересованность

Для определения заинтересованности кандидата достаточно спросить зачем он пришел на собеседование. В своем ответе кандидат сразу обозначит, что именно его заинтересовало в Вашей вакансии: имя компании, наличие карьерного роста и высокой заработной платы или просто близость к дому.

- Отношение к карьерному росту / профессиональному развитию

На этом этапе нужно поинтересоваться, кем кандидат видит себя через пять лет. Кандидат самостоятельно расставит приоритеты: видит ли он себя начальником отдела или же специалистом широкого профиля, с множеством развитых профессиональных компетенций.

Если же кандидат выдержал данное испытание, он попадает на следующий этап - погружение в коллектив. Но к сожалению, и коллектив далеко не всегда готов принять нового сотрудника.

Чтобы не происходило таких ситуаций, как неприятие новых сотрудников коллективом, необходимо изначально формировать бесконфликтный коллектив, еще на этапе его создания и подбора персонала. Нужно создать условия для нормальной работы:

- обеспечить физический и психологический комфорт с помощью грамотно организованного рабочего пространства;

- создание грамотной, а главное понятной «прозрачной» системы мотивации;

- четко обозначить обязанности каждого сотрудника и его место в структуре компании;

- наладить информационный обмен в компании и развивать коммуникации.

В компаниях принято, что новый сотрудник – это прежде всего «новичок», а уже потом полноценная часть коллектива, способная улучшить ситуацию в компании. Конечно же, процесс адаптации новых сотрудников - это в основном забота менеджера по персоналу, хотя в успешной адаптации заинтересован и сам сотрудник, и его коллеги, и компания в целом. От сотрудника ожидают в первую очередь эффективной работы. Хорошие взаимоотношения с коллективом как раз и помогают новичку работать более эффективно, то есть социальная адаптация способствует скорейшей профессиональной адаптации.

На сегодняшний день популярным способом скорейшей адаптации нового сотрудника является помощь наставничества. Некоторые организации создают собственные мотивационные системы для сотрудников, готовых стать наставниками для новых сотрудников. Нового сотрудника необходимо представить коллективу, пояснить его основной функционал. Многие крупные компании сегодня создают специализированные скрипты, буклеты, где можно более подробно ознакомиться со структурой организации. Также в современных компаниях существуют так называемые welcome - тренинги, на которых все новички могут познакомиться ближе не только с компанией, но и друг с другом в неформальной обстановке [7].

Все 3 этапа токсичного приема на работу сейчас являются актуальными. Но, если кандидат будет изначально к этому подготовлен, он сможет быстрее справиться с данными трудностями и адаптироваться к сложившимся условиям работы.

Список использованной литературы:

1. Белоусов В. - Портал Работа.ру - «Коллектив не принимает сотрудника: что делать?»
2. Кочеткова А. - Журнал « Бизнес - журнал » - «Токсичный менеджмент: как быть, если начальник самодур».
3. Михайлова Н. - статья психологического портала <http://www.nmikhaylova.ru/> - «Токсичный коллектив: как распознать и что делать».
4. Михайлова О. - Журнал «Управление персоналом» N20 2009 год - «Стресс - менеджмент: техники преодоления токсических эмоций».
5. Портал HR - portal - <http://www.cfin.ru/> - «Стресс - интервью».
6. Рой Х. Лубит - «Токсичные менеджеры и прочие трудные люди».

7. Фёдорова А.Э, Парсюкевич А.М. - Журнал «Вестник Омского университета. Серия «Экономика»» Выпуск № 4 / 2013 - «Факторы социального загрязнения внутриорганизационной среды».

© Шереметьева Е.И. , 2020



ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Терещук Л.В.
д - р техн. наук, проф. КемГУ,
г. Кемерово, РФ
Шарманова О.В.
магистр КемГУ,
г. Кемерово, РФ

РАЗРАБОТКА НОВЫХ ВИДОВ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ С БИОФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Аннотация

Продукты для здорового питания должно обеспечивать организм человека комплексом эссенциальных веществ. В природе нет масел, имеющих идеальный сбалансированный состав, поэтому есть необходимость в проведении их купажирования и витаминизации. Это позволяет повысить лечебные и питательные свойства, а регулярное употребление снизить отрицательные последствия отрицательное воздействие внешней и внутренней среды организма. Нами были разработаны и исследованы купажи растительных масел для ежедневного питания.

Ключевые слова

Купажированные растительные масла, жирнокислотный состав, жирные кислоты, масляные экстракты, биофункциональные продукты.

Липиды – это концентрированным источником энергии (1 г жира при окислении в организме дает 9 ккал). Жиры животного и растительного обладают различным состав жирных кислот, определяющий их физические свойства и физиолого - биохимические эффекты.

Растительные масла – продукты ежедневного потребления, которые состоят на 95 - 98 % из триглицеридов. Жирные кислоты в составе масла играют далеко не последнюю роль в рационе человека. Физиологическая потребность в жирных кислотах представлена в таблице 1.

Таблица 1. Физиологическая потребность в жирных кислотах

Жирные кислоты	Физиологическая потребность для взрослого человека	Физиологическая потребность для детей
Насыщенные	Не более 10 % от калорийности суточного рациона	
Мононенасыщенные	10 % от калорийности суточного рациона	
Полиненасыщенные	6 - 10 % от калорийности суточного рациона	5 - 10 % от калорийности суточного рациона

К полиненасыщенным относятся ω - 6 (линолевая кислота) и ω - 3 (линоленовая кислота), потребность которых соответственно 5 - 8 % и 1 - 2 % от калорийности суточного рациона. Нормами физиологических потребностей установлены оптимальные нормы их

потребностей 5 - 10:1 - для повседневного питания и 2 - 4:1 - для лечебно - профилактического.

Из традиционных масел для населения Российской Федерации источниками ω - 6 групп жирных кислот являются подсолнечное, кукурузное и оливковое, которые практически не содержат ω - 3, а источниками ω - 3 - льняное, соевое и рапсовое масла.

Таким образом, в природе нет масел, имеющих идеальный сбалансированный жирнокислотный состав. Следовательно, появляется потребность в купажировании масел для достижения оптимального состава.

Нами разработаны купажи растительных масел несколько купажей для повседневного и лечебно - профилактического питания.

На первом этапе был проведен анализ исходных масел различных жирнокислотных групп. К ним относятся рафинированные дезодорированные подсолнечное и рапсовое масла и нерафинированное льняное масло. Физико - химические показатели и жирно - кислотный состав масел, выбранные для купажей, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Физико - химические показатели и жирнокислотный состав исходных масел

Наименование показателя	Подсолнечное масло	Рапсовое масло	Льняное масло
Цветное число, мг йода	5	10	40
Кислотное число, мг КОН / г	0,3	0,2	1,3
Перекисное число, ммоль активного кислорода / кг	2,8	2,0	3,0
Наименование жирной кислоты	Содержание жирных кислот, % к сумме		
Пальмитиновая C16:0	6,41	4,9	6,50
Стеариновая C18:0	4,08	1,6	4,85
Олеиновая C18:1	20,12	64,0	22,2
Линолевая C18:2	69,39	18,3	15,8
Линоленовая C18:3	-	9,2	50,47

Смешивание исходных масел в заданных соотношениях протекает при соответствующей температуре 20 - 25°C. Для купажей берутся подсолнечное, рапсовое и льняное масла в соотношениях 2:1:1 (образец 1) и 6:3:1 (образец 2)

Для повышения окислительной стабильности и приданию маслам функциональной направленности нами предлагается вносить масляный экстракт облепихи с содержанием каротинов 100 мг / 100 г продукта, который обогащает купажируемое масло β - каротинами и токоферолами и обеспечивает приятный вкус и аромат.

Полученные купажи имеют оптимальный жирокислотный состав, обогащены бифункциональными ингредиентами, а также имеют высокие органолептические показатели. Физико - химические показатели и жирнокислотный состав полученных купажей представлены в таблице 3.

Таблица 3 –Физико - химические показатели
и жирнокислотный состав полученных купажей.

Наименование показателя	Образец 1	Образец 2
Цветное число, мг йода	5	8
Кислотное число, мг КОН / г	0,4	0,3
Перекисное число, ммоль активного кислорода / кг	2,5	2,1
Наименование жирной кислоты	Содержание жирных кислот, % к сумме	
Пальмитиновая С16:0	5,57	5,67
Стеариновая С18:0	3,25	3,22
Олеиновая С18:1	29,90	32,25
Линолевая С18:2	39,10	44,06
Линоленовая С18:3	15,81	8,30

Разрабатывая новые виды масел, можно регулировать жирнокислотный состав его липидной части путем внесения различных, соотношений растительных масел, отличающихся друг от друга преобладающей частью определенных групп жирных кислот. Таким образом, соотношение жирных кислот липидной части продуктов можно приблизить к рекомендуемому нормами физиологических потребностей. Наиболее экономически выгодным в технологическом отношении способом создания жировых продуктов является купажирование (смешивание) различных по составу масел между собой.

Список используемой литературы

1. Чинякина И.В., Терещук Л.В. Исследование состава и свойств купажа масел с улучшенным составом // Инновационный конвент "Кузбасс: образование, наука, инновации" Материалы Инновационного конвента. Департамент молодежной политики и спорта Кемеровской области. 2019. С. 242 - 245.
2. Терещук Л.В., Старовойтова К.В. Функциональные свойства растительных масел // Масложировая индустрия. Масла и жиры №1 (4) 2018, с. 48 - 52.
3. Tereshchuk L.V., Starovoytova K.V., Ivanova S.A. Sergeeva I. Y. Obtaining Functional Products from Sea Buckthorn Berries. 2nd International Conference on Education Science and Social Development (ESSD 2019). Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 298, pp. 407-411.

© Терещук Л.В., Шарманова О.В., 2020



ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОТОИЕРЕЙ АЛЕКСИЙ (АКСО) БЕСАЕВИЧ КОЛИЕВ

Аннотация. Актуальность: обусловлена тем что в сохранении и развитии осетинского языка и музыкальной культуры осетинского народа важную роль играют труды по изучению жизненного пути архимандрита Иосифа (Чипиговского), священников Аксо Колиева, Михаила Сухиева, как подвижников благочестия XIX века, внесших неоценимый вклад в возрождение национальной культуры и просвещение своего народа Цель: изучить особенности становления и развития современного осетинского языка. Метод: изучение и анализ научной литературы.

Ключевые слова: Официальная история просвещения, система осетинского письма, просветитель, Протоиерей Алексей

Образование — необходимая и естественная форма жизнедеятельности любого сколько-нибудь развитого общества [1, с. 218].

Официальная история просвещения в Осетии нового времени начинается с Моздокской осетинской школы, открытой по императорскому указу от 27 сентября 1764 г. и просуществовавшей до 1790 - х гг. [3, с. 56]. Благодаря совместным трудам Моздокского епископа Гаяя (Токаова) и священника Павела Кесаева была разработана система осетинского письма на основе церковнославянской графики.

Несмотря на перерыв в собственной письменной традиции, которую некому было поддерживать после событий конца XIV в., осетины продолжали пользоваться письмом — прежде всего грузинским и арабским.

Ещё одним выдающимся деятелем, оказавшим влияние на развитие осетинского языка, стал преподаватель Тифлисской семинарии Иван Габараев. В 1802 г. им была разработана осетинская азбука на основе грузинской графики и составлен осетинский букварь, который издали в Тифлисе в 1821 г. Важнейшие социально - политические и культурные тенденции в жизни Осетии XIX в. предопределили выбор кириллической системы письма.

Открытое в 1836 году Владикавказское духовное училище использовало в процессе обучения новый алфавит, разработанный А. М. Шёгреном на основе русской гражданской графики [3, с. 32].

Управляющий осетинскими приходами и духовно - учебными заведениями Военно - Осетинского округа, архимандрит Иосиф (Чепиговский) высказался за возможность скорого и правильного продвижения национального осетинского образования подготовленный самим архимандритом Иосифом букварь, а главное — достаточное число образованных осетин, ставших его сподвижниками и соратниками в просвещении своего народа. Среди них был священник Аксо Колиев.

Протоиерей Алексей (Аксо) Бесаевич Колиев родился в 1822 году во Владикавказском ауле. Учился будущий просветитель во Владикавказском духовном училище, а с 1839 г. по 1845 г. — в Тифлисской духовной семинарии. Он был рукоположен 20 июля 1845 года и

отправлен на несение священнического послушания во Владикавказскую церковь Рождества Пресвятой Богородицы.

Аксо Колиев стал первым осетинским священником в новое время.

Аксо Бесаевич Колиев был носителем прогрессивного взгляда в общественной жизни. Отец Алексей всемерно добивался того, чтобы обеспечить детей из осетинских семей бесплатным образованием. В мае 1853 года отец Алексей направил рапорт архиепископу Исидору (Никольскому), Экзарху Грузии, с настойчивой просьбой принять на полный казенный счет шесть осетинских учеников Владикавказского духовного училища, отличающихся хорошими успехами в учебе и поведении.

В то время уроки богословия преподавались на русском языке, и дети практически не понимали смысла уроков. Отец Алексей перевел Закон Божий на осетинский язык, также блестяще перевел Божественную Литургию святителя Иоанна Златоуста, множество молитв из требника, последование Таинства Святого Крещения, чинопоследование погребения, Таинства венчания, чин Причащения больных. Благодаря усилиям отца Алексея переведены произведения религиозного содержания в стихотворной форме. Аксо Колиев был «первым осетинским поэтом», с него, собственно, и началась осетинская литература. Сохранились три его стихотворения: «Нæ Фыд» (Отче наш), «Мады Майраемы кады зараг» (Хвалебная песнь о Матери Марии), «Чырыстыйы рухс райгасдинад» (Светлое Христово воскресенье). [2, с. 45]

Аксо Колиев является основателем женского образования в Осетии. 10 мая 1862 года он открыл в собственном доме школу для девочек - осетинок, в которой изначально училось 10 человек. Расходы по содержанию осетинской женской школы отец Алексей взял на себя. Юные воспитанницы изучали здесь не только богословие, но и учились естественным и гуманитарным наукам. Основанная Колиевым и в 1863 г. преобразованная во Владикавказскую осетинскую женскую школу, она была принята под покровительство великой княгини Ольги Фёдоровны, попечительницы Совета Общества восстановления православного христианства на Кавказе. Владикавказская Ольгинская осетинская женская школа стала гордостью Осетии, она воспитала и дала образование первым поколениям осетинских женщин - учителей. В 1866 г. школу преобразовали в трехклассное училище с пансионом.

Женское образование - смелый шаг для того времени, но Аксо лучше всех понимал всю важность и актуальность данного начинания. На протяжении долгого времени отец Алексей не переставал доказывать всю важность и необходимость обучения девочек: «Образованная мать — это образованные дети, а образованные дети — это образованное общество» [1, с. 276]. В конце концов, его усилия были вознаграждены: школа была взята на государственное обеспечение, став Владикавказской трехклассной (каждый класс по 2 года) осетинской Ольгинской школой для девочек.

В 1891 г. Ольгинская школа была преобразована в женский приют с училищем, а в 1916 г. приют реорганизован во второклассную женскую учительскую школу.

Истинный патриот России, Аксо по - настоящему болел за осетинский народ, всеми силами стараясь принести ему просвещение и приобщить к христианской культуре. Он не жалел ни времени, ни сил, ни средств, всего себя отдавая самоотверженному служению.

Весь народ в Осетии уважал Аксо за его труды и борьбу против разделения осетин по религиозному признаку. Эта позиция столкнула его с туркофилом Муссой Кундуховым,

который был начальником Военно - Осетинского и Чеченского округов, когда тот стал одним из идеологов переселения осетин - мусульман в Османскую империю.

Пытаясь предотвратить трагедию народа, отец Алексей направлял рапорты архиепископу Евсевию (Ильинскому), в которых писал, что нельзя допустить подобную акцию. Аксо Колиев активно выступал против агитационных действий Муссы Кундухова. Возможно, благодаря этому, число переселившихся осетинских семейств было меньшим, чем предполагал сам Кундухов. [2, с. 73]

Аксо Колиев являлся настоятелем Владикавказской церкви Рождества Пресвятой Богородицы (Осетинской), Строительство каменной постройки церкви отец Алексей добивался на протяжении долгого времени и благодаря его усилиям и вкладом его личных сбережений в 1861 году строительство было завершено.

Протоиерей Алексей Колиев скоропостижно скончался 11 августа 1866 года от воспаления легких. Он был погребен в ограде церкви, настоятелем которой являлся на протяжении до конца своих дней. Нельзя сказать, что имя его забыто: есть улица, названная в его честь, есть памятник и даже премия имени Аксо Колиева. Однако же большинству обычных людей это имя ни о чем не говорит.

Благородные начинания отца Иосифа и его соратников осуществились лишь в той части, которая зависела от их собственных сил, воли и энтузиазма. Им удалось немало: издание букваря в 1861 г., переводы богослужебной и учебной литературы, школа для девочек, повседневное и бескорыстное самодеятельное просветительство. Они сделали для просвещения осетинского народа гораздо больше многих более именитых соотечественников.

Список используемой литературы

1. Бзаров Р. С. Из истории аланской культуры [Текст] / Р. С. Бзаров; Институт истории и археологии РСО - Алания. - М.: СЕМ, 2014. - 400 с. – (Аланская старина. История и культура).
2. Гостиева Л. К., Православие в Осетии. Владикавказ, 2014 г.
3. Сатцаев Э. Б., Осетинские писатели, Владикавказ, 2008 г.

© Ломонов А.И., 2020

Сычева К.С.

преподаватель ГБПОУ КК «ССХТ»
г. Славянск - на - Кубани, РФ

ДЕЙСТВИЯ РУМЫНСКОЙ АРМИИ НА КУБАНИ В 1942 - 1943 ГГ.

Аннотация: в статье рассматривается участие подразделений румынской армии в Великой Отечественной войне на Кубани, особенности их применения Германией на южных рубежах и отношения к мирному советскому населению.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, Германия, Румыния, пособники, конница, кавалерийские части, оккупация.

На стороне гитлеровской Германии против СССР воевали такие государства как Венгрия, Хорватия, Финляндия, Словакия, а также Румыния. Последняя и принимала наиболее активное участие в наступлении на южных рубежах Советского Союза, в том числе Украину, Кубань и Кавказ.

Королевство Румыния вступило во Вторую мировую войну на стороне стран Оси 22 июня 1941 г., одновременно с нападением Третьего Рейха на Советский Союз. Румынские войска принимали участие в боях на восточном фронте вместе с германскими с первых дней войны. Согласно плану войны фашистской Германии против СССР, румынским частям отводилась роль поддержки наступления южного фланга немецких войск

Согласно указаниям, третья и четвертая румынские армии были включены в группу армий «Юг» вермахта, целью которых было наступление по территории Украины и Кубани по направлению Кавказа. Именно 3 - я румынская армия и имела направлением своих ударов Кубань. Значительную часть румынских войск составляли кавалерийские части. К началу войны в румынской армии было 26 кавалерийских полков конницы: 12 полков рошиорей (rosiori), 13 полков каларашей (calarasi) и гвардейский кавалерийский полк (Regimentulde Garda Calare). Рошиорами в XIX – начале XX в. называли румынскую регулярную легкую кавалерию, напоминающую гусар. Каларашаи являлись территориальными кавалерийскими формированиями, набравшимися среди крупных и средних землевладельцев, которые сами себя обеспечивали лошадьми и частью снаряжения. Однако уже в 1941 г. вся разница сводилась только к наименованиям [1]. Важно отметить, что материально - техническое обеспечение румынской армии было плохим. Все это было известно Гитлеру, поэтому он не рассчитывал на неё как на силу, способную решать стратегические задачи. Вермахт планировал ее использовать в основном для несения вспомогательной службы в тыловых районах. Несмотря на всё это, иностранные наблюдатели неоднократно отмечали, что по сравнению с обычными пехотными дивизиями, в румынской кавалерии царили высокая дисциплина и дух воинского братства.

Третья румынская армия состояла из 1 - го (2 - я горнопехотная и немецкая 298 - я пехотная дивизии) и кавалерийского (5 - я, 6 - я, 9 - я кавалерийские дивизии) корпусов. 3 - я румынская армия, преданная командованию немецкой 17 - ой полевой армии, была брошена в Приазовье. Практичные немцы прекрасно понимали, что топи и камыши наших плавней не создадут особых помех румынской коннице при наступлении. 8 - й полк румынской королевской конницы, несмотря на отчаянное сопротивление моряков Азовской флотилии, 9 августа взял Ейск, а через пару дней Приморско - Ахтарскую, а ещё две дивизии выдвинулись в южном направлении. Вот, что 13 августа 1942 г. докладывал об этом начальник немецкого штаба связи при 3 - й румынской армии ротмистр фон Мольке командующему 17 - й армии: «Вечером 12 августа очищены от остатков противника, не оказывающих сопротивления, пристани в Приморско - Ахтарской. Захвачено 20 пленных. Все портовые сооружения уничтожены. За нами следуют 5 - я и 9 - я румынские кавалерийские дивизии» [2].

Что касается пятой кавалерийской дивизии, которая в большинстве источников указывается как оккупировавшая станицу Славянскую Краснодарского края, то о ней можно сказать следующее. Дивизия была сформирована в марте 1942 г. на базе 5 - й кавалерийской бригады. В своем составе она имела: 6 - й полк рошиорей

(моторизованный); 7 - й полк рошиорей (конный); 8 - й полк рошиорей (конный); 2 - й конноартиллерийский полк, имевший на вооружении 75 - мм пушки и 100 - мм гаубицы; 6 - ю моторизованную разведывательную роту; зенитную батарею и инженерную роту [3].

Между 12 и 24 августа 1942 г. румыны вышли к северному берегу Кубани и остановились до подхода свежих сил своей 3 - й армии. 11 августа 5 - я кавалерийская дивизия заняла оставленную без боя Красной Армией станицу Славянскую.

Несколько слов о поведении оккупантов на территории станицы. Многие жители отмечали, что румыны – народ очень возбудимый, горячий и несдержанный. По отношению к мирному населению они вели себя сравнительно спокойно и вежливо, но при неповиновении или же несогласии, могли с легкостью убить. В домах были расквартированы офицеры и личный состав, во дворах размещены ремонтные мастерские и стойла для лошадей. Румыны жестко требовали выполнения всех их требований, но за выполнение благодарили, помогали по хозяйству и угощали детей шоколадом. Многие показывали фотографии своих семей, дома. К концу января 1942 г. оккупанты говорили жителям, что войне проиграна, ей скоро конец, чему они очень рады [5]. Но, несмотря на достаточно лояльное отношение к мирному населению, во время отступления оккупанты выполняли приказ Гитлера № 4 «О порядке отхода и оставления местностей». Этот приказ требовал уничтожения всего оружия, автомашин и т. д., которые не могут быть взяты с собой; разрушения всех объектов, зданий, представляющих ценность для противника; увода всех мужчин в возрасте от 15 до 65 лет, если не всего гражданского населения [6].

Из разведсводки № 53 от 20 января 1943 года.

«Направлена: Кобулову, Петрову, Селезневу, Еремину;

Агентурой партизанского отряда «Смелый», вернувшейся 1 января 1943 г. из глубокого тыла противника, установлено: гарнизон в станице Славянской состоит из 100 - 150 человек румын и немцев, в основном пехотинцев. В Славянской очень редко приземляются транспортные самолеты противника. Движение войск и техники проходит по дороге Славянская–Темрюк через Анастасиевскую, по этой дороге зафиксировано интенсивное двухстороннее движение автогужтранспорта. Выявлено много фактов насилия и издевательства немецких оккупантов над мирным гражданами Славянского района» [6].

С наступлением советских войск, боевой дух румынской кавалерии начинал падать. Генерал - фельдмаршал Э. Клейст вынужден был обратиться в генеральный штаб румынской королевской армии с жалобой на плохие действия румынских войск на территории Кубани, и просил указать командирам дивизий на «необходимость выполнения ими своего долга». Гитлеровцы использовали все меры, чтобы восстановить боевой дух союзников. В середине февраля 1943 г. Гитлер издал приказ, в котором требовал «потерпевших поражение союзников принимать корректно и в дальнейшем обращаться с ними по - товарищески и прилично» [8]. Однако заискивание не было эффективным. Более жестокие меры также не помогали.

Уже осенью 1943 г. после отступления румынских частей в Крым стало ясно, что они устали воевать. А 23 августа 1944 г. в Румынии произошел государственный переворот, и румынская армия вместе с советской стала воевать против своего недавнего союзника – Германии.

Список использованной литературы

1. Дж. Фоулер. Кавалерийские части Германии и её союзников во Второй мировой войне. АСТ, Астрель, 2003. - 63 с.

2. Тике В. Марш на Кавказ: Битва за нефть 1942 - 1943 гг. М.: Эксмо, 2005. - 314 с.
3. Эббот П., Томас Н., Чаппел М. Союзники Германии на Восточном фронте 1941 - 1945 гг. АСТ, Астрель, 2001. - 87 с.
4. Александрова В.П. История станицы Полтавской (Красноармейской). Новороссийск, 2002. – 52 с.
5. Покровская Н.К. Эта вечная боль моей памяти... М.: Астра семь, 2004. - 175 с.
6. Кубань в годы Великой Отечественной войны. 1941 - 1945: рассекреченные документы. Хроника событий. Краснодар : Сов. Кубань, 2000. - 502 с.

© Сычева К.С. 2020

Чориева Д.М. с студентка 4 курса ИнгГУ, с Магас, РИ

СТАНОВЛЕНИЕ РУССКО - КИТАЙСКИХ ДИПЛОМАТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В XVII ВЕКЕ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности начального этапа русско - китайских отношений в XVII в., характеризуются основные цели внешней политики России. Говорится о различиях в мотивах России и Китая в налаживании контактов друг с другом. В результате анализа, автор говорит о том, что результатом длительного процесса в налаживании отношений между двумя государствами, стала положительная динамика в установлении торгово - экономических связей.

Ключевые слова: дипломатические миссии, отношения между Китаем и Россией, международные связи, внешняя политика, посольства.

Русско - китайские отношения в течение длительного времени являются важнейшим фактором развития не только двух стран, но и стабильности всей мировой системы. На современном этапе российско - китайское взаимодействие характеризуется широким кругом областей сотрудничества: торгово - экономические и гуманитарные связи, сотрудничество на международной арене. Особенно значимым в данном ключе становится изучение начального этапа взаимодействия двух государств, предшествовавшего установлению регулярных дипломатических связей в России с Поднебесной империей. В конце XVI века в Китае не имели достаточного представления о России как о могущественном и сильном в военно - политическом отношении государстве. Правда, довольно смутное представление об обстановке в тогдашнем Китае имело и московское правительство. Именно в исследуемый период русско - китайские отношения сводились к взаимному определению статусов и изучению ценностных категорий каждой из сторон.

В момент установления взаимоотношений Русского государства с Китаем в начале XVII века между ними пролегли огромные пространства, заселенные кочевыми и полукочевыми народами. В Москве не имели почти никакого представления о громадных территориях, лежавших между восточными границами Русского государства и Минской империей. Поэтому первые посольства были направлены только на предоставлении подробного описания посещаемых ими стран и путей, ведущих к Поднебесной империи[1].

В области внешней политики Русское государство с большим размахом, последовательно и настойчиво стремилось разрешить стоявшие перед ним задачи: 1. Укрепление западных границ; 2. Обеспечение выхода к Балтийскому морю; 3. Борьба с Крымским ханством и Турцией, развитие торговли со странами Востока.

Новым элементом во внешней политике Русского государства по сравнению с XVI веком является расширение старых и установление новых связей с государствами Средней Азии, Монголией и Китаем, что было следствием быстрого движения русских на восток через необъятные пространства Сибири [2]. У России к Китаю были исключительно интересы торгового и дипломатического характера, когда китайское правительство интересовало же наоборот проблемы пограничного характера.

В середине XVII в. отношения между Россией и Китаем носили характер диалога двух различных культур. Политическая культура Русского царства, в том числе посольского этикета, основывалась по европейским стандартам, которые предполагали равенство всех суверенных государств между собой, так как Цинская империя и Русская государства были феодальными государствами, практически равными в экономическом и политическом плане, поэтому русское правительство, желая установить связи, предполагала использование вышесказанных стандартов. Но в основе китайской политики маньчжурской династии лежал принцип китаецинтризма, который предполагал отношения с другими странами только по вертикали – от низшего к высшему.

Так же одним из барьеров установления прочных связей между рассматриваемыми государствами был языковой барьер, именно он мешал сотрудничеству и пониманию грамот и писем, отправляемых правителями в другую страну. Российские дипломатические миссии в XVII в. ярко выражали направленность политики русского царя, под действием процесса глобализации, он устанавливал связи с другими государствами, в особенности торговые. Наказы, которые составлялись для послов, носили единые нормы посольского этикета, которыми отвергались все попытки Цинской империи в навязывании статуса «вассала» [3, с. 311].

В конце XVII в. экспансионистская политика Канси значительным образом изменило курс заданные отношениям между Русским государством и Китайской империей.

Итак, мы можем выделить две стадии развития целей, которые преследуют русские посольства в XVII в.: 1. Накопление базовой информации о геополитическом положении Китая; 2. Установление торговых отношений с Китаем; 3. Решение пограничного вопроса Приамурья.

Каждая из данных целей была выполнена в XVII в., конечно не сразу, но каждое посольство приносило новые сведения, которыми московское правительство пользовалось для определения дальнейшего курса развития отношения, а также устанавливало преемственность между послами, которые использовали документы, которые оставил их предшественник.

Особую роль в истории русско - китайских военно - политических отношений на начальном этапе их становления и развития сыграл Албазин – передовой русский острог на Амуре, который стал главным политическим центром русского Приамурья. Занятый отрядом Е.П. Хабарова в 1651 году, Албазин, занимавший крайне выгодное стратегическое положение на Дальнем Востоке, был использован русскими в качестве передового плацдарма для последующей экспансии в регионе.

Первый этап установления русско - китайских отношения можно определить как 1609 – 1689 г, ведь именно тогда зарождаются связи и противоречия двух государств с разными культурами и традициями. С каждым посольство, мы видим, нарастание противоречий и напряжения между двумя странами, которые выливаются в Нерчинский мир, обеспечивший политические и торговые связи двух стран.

Список использованной литературы

1. Российско - китайские отношения в XVII - XIX вв. / Китай. Режим доступа: <https://privetstudent.com/kursovyye/kursovyye-po-istorii/4295-rossiysko-kitayskie-otnosheniya-v-xvii-xix-vv.html> (Дата обращения: 10.05.2019).
2. Становление связей Русского государства с Китаем / Библиотека древних рукописей. Режим доступа: http://drevlit.ru/docs/kitay/XVII/1600-1620/Rus_kit1/vved1.php
3. Думан, Л. И. Внешняя политика империи Цин в XVII в. Россия и Китай. – Москва: Наука, 1977 г. – С.311.

© Чориева Д.М 2020



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Александров А.А.
канд. техн. наук, доцент МГТУ им. Н.Э. Баумана,
г. Москва, РФ
Павлов А.М.
аспирант МГТУ им. Н.Э. Баумана,
г. Москва, РФ

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация

В статье рассматривается проблема максимального облегчения процесса визуализации информации и автоматизации процессов проектирования и производства при использовании «больших данных», которые помогают анализировать тенденции на основе аналитики и прогнозировать запасы, объемы производства, срок службы и циклы работы оборудования и т.д. В статье рассматривается ряд проблем, связанных со сбором, хранением и обработкой неструктурированных данных («Больших данных») на современном машиностроительном производстве.

Ключевые слова

Большие данные, проектирование, производство, датчики, анализ больших данных, машинное обучение.

Введение

Современное машиностроительное производство вплотную подошло к следующему шагу в информационной отрасли – автоматизации, на основании анализа и обработки «больших данных». На производстве появляется все больше оборудования, оснащенного различными датчиками для сбора состояния станков, машин, а также для сбора информации о процессе производства в динамике. И, следовательно, машиностроительное производство сталкивается с необходимостью хранить, обрабатывать, анализировать эту информацию для дальнейшего использования, с целью повышения конкурентоспособности предприятия.

Исследование McKinsey [7] определяет большие данные как «наборы данных, размеры которых выходят за рамки возможностей стандартных программных средств баз данных для сбора, хранения, управления и анализа». Большие данные во многих секторах варьируются от нескольких десятков терабайт (ТБ: приблизительно 10^{12} байта) до нескольких петабайт (ПБ: приблизительно 10^{15} байт), причем в дальнейшем эти цифры будут расти.

Большие данные часто динамичны, неоднородны, взаимосвязаны, имеют много шума и ненадежны. Однако даже шумные "большие данные" могут оказаться более ценными, чем крошечные выборочные данные, поскольку общая статистика, полученная на основе частых паттернов и корреляционного анализа, обычно перекрывает индивидуальные колебания. Взаимосвязанные большие данные формируют крупные неоднородные информационные сети, поэтому избыточность информации может быть рассмотрена для

компенсации недостающих данных, подтверждения достоверности отношений, перекрестной проверки конфликтующих ситуаций, выявления присущих кластеров и выявления скрытых моделей и отношений [1].

Согласно некоторому подходу, понятие «большие данные» относится к операциям, которые имеет смысл выполнять исключительно в большом масштабе. Это приводит к новым идеям и позволяет создавать новые процессы, тем самым меняя структуру и организацию производства [10]. Большие данные означают больше информации, но также они означают больше ложной информации. Основное внимание при анализе уделяется корреляции, а не причинно - следственной связи. Кроме того, данные, которые мы считаем большими сегодня, могут не считаться большими завтра из - за достижений в области обработки, хранения и других возможностей системы.

Промышленные операции и системы часто обеспечивают непрерывный поток сенсорных данных, данных о событиях и контекстных данных с помощью датчиков, «умных» машин и приборов. На предприятии источники данных могут включать модели автоматизированного проектирования (CAD), модели автоматизированного производства (CAM), модели автоматизированного проектирования (CAE), датчики, приборы, интернет транзакции и моделирование. Объем собираемых данных становится все больше, быстро меняющимися и сложными. Данные часто бывают самыми разнообразными, включая документы, данные испытаний, данные о неисправностях изделия, данные CAD / CAM / CAE, неструктурированные «CAD» чертежи и спецификации, а также данные о производительности изделия и процесса и т.д. Необходимо хранить, обрабатывать и анализировать растущий объем данных с различными типами данных. Технологии, связанные с большими объемами данных, основанные на инновационной аналитике, могут обрабатывать большие массивы разнородных данных и помогают извлекать ценные и скрытые знания из больших и разнообразных потоков данных [3, 9].

Некоторые виды больших данных представлены на диаграмме ниже (см. Рис. 1).



Рис. 1. Некоторые виды больших данных

Общие проблемы применения больших данных

Традиционные методы контроля статистических процессов, ориентированы только на наборы числовых данных. Однако большинство приложений, использующих большие данные, должны обрабатывать нецифровые данные, полученные из различных баз данных. Моделирование такого рода данных, часто основывается на дисциплинах, которые не относятся к областям статистики и качества. Что касается текстовых данных, то модели основаны на лингвистических науках, информатике и психологии. Модели могут интегрировать ввод данных на разных языках. Скорость поступления данных колеблется в зависимости от факторов, которые часто не воспринимаются до их окончательного анализа. Это явление называется трендовым / вирусным для онлайн - контента [8]. Большие данные сталкиваются с трудностями при сборе, хранении, поиске, анализе и виртуализации. Таким образом конкретная информация о некоторых общих проблемах работы с большими данными, представляется следующим образом:

- Проблемы в управлении большими данными можно разделить на два типа: Инженерные и семантические. Инженерные проблемы заключаются в эффективном выполнении мероприятий по управлению данными, таких как хранение и запросы на извлечение. Семантические проблемы заключаются в извлечении смысла информации из огромных объемов неструктурированных и даже "грязных" данных [2].

- Сбор и интеграция данных, с масштабируемостью из распределенных мест затруднены из - за разнообразия различных источников данных и огромного объема [5].

- В центре внимания находится качество данных. В процессе сбора данных источники данных часто бывают неоднородными, географически распределенными и ненадежными и подверженными ошибкам. Поэтому для устранения шума и устранения несоответствий часто используется ряд методов предварительной обработки данных, таких как очистка данных, сокращение объема данных, интеграция данных и их преобразование.

- Системы обработки большими данными управляют и хранят собранные разнородные и массивные массивы данных, обеспечивая при этом функциональность и производительность с точки зрения масштабируемости, быстрого поиска и защиты конфиденциальности [5]. Конфиденциальность и информационная безопасность также являются проблемами в области больших данных.

- Экспоненциальный рост объема данных, генерируемых различными приборами и / или собираемых с помощью датчиков; консолидация электронных инфраструктур как постоянных платформ необходима, но не проста для обеспечения непрерывности и междисциплинарного сотрудничества [4].

Проблемы применения больших данных в проектировании и технологическом инжиниринге

Важно и необходимо интегрировать CAD / CAE / CAM и киберфизические системы с системами больших данных, чтобы сделать проектирование и производство более конкурентоспособными. Как выполнить интеграцию и как извлечь нужную информацию из больших данных при проектировании и производстве в нужное время и с нужной целью – вот основные проблемы.

Машинное обучение является важным методом работы с большими данными, однако его внедрение сопряжено с трудностями. Одна из проблем заключается в наличии правильных данных по различным операциям и процессам. Машинные системы, такие как

программируемые логические контроллеры (ПЛК) и диспетчерское управление и сбор данных (SCADA), часто собирают большое количество данных о машинах, но эти данные могут быть неактуальными. ПЛК и SCADA не хранят все данные, необходимые для решения прогностического анализа больших данных, основанного на машинном обучении [6].

Другими основными задачами больших данных в проектировании и производстве являются: создание высокого уровня доверия между учеными и менеджерами данных; уверенность в анализе и управлении данными большого объема, скорости и разнообразия; определение используемых методов и технологий; и поддержание последовательности в управлении и использовании больших данных и т.д.

Выводы

Большие данные - большие по объему, скорости, разнообразию, величине, изменчивости и достоверности. Большие данные помогают интегрировать различные типы наборов данных в проектирование и производство; обнаружить скрытые корреляционные закономерности при помощи аналитики; улучшить процессы проектирования и производства. Аналитика больших данных помогает улучшить проектирование с точки зрения качества, времени, затрат и массового заказа. Большие данные также предлагают наибольшие преимущества для производственного инжиниринга, такие как обнаружение дефектов продукции, повышение качества, улучшение планирования поставок и т.д. Области применения включают энергетику, автомобилестроение, ракетные заводы, производство интегральных схем, производство полупроводников, производство присадок, проектирование и производство медицинского оборудования, а также проектирование и производство на основе облачных вычислений и т.д. В целом, эта область сталкивается с такими проблемами, как сбор данных, интеграция даты, визуализация данных, извлечение значений из всех разнородных данных, конфиденциальность и информационная безопасность и т.д. Особенно в проектировании и производстве, помимо вышеуказанных проблем, существуют и другие серьезные проблемы: Доверие между учеными и менеджерами данных; уверенность в анализе больших данных, выборе методов и технологий, последовательности управления и использования больших данных и т.д. Все аспекты этих проблем могут быть предметом будущих исследований.

Список использованной литературы

1. Agrawal D. et al. Challenges and Opportunities with big data 2011 - 1. – 2011. <https://docs.lib.purdue.edu/cctech/1/>
2. Bizer C. et al. The meaningful use of big data: four perspectives -- four challenges // ACM Sigmod Record. – 2012. – Т. 40. – №. 4. – С. 56 - 60. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2094114.2094129>
3. Dayal U. et al. Expanding global big data solutions with innovative analytics // Hitachi Review. – 2014. – Т. 63. – №. 6. – С. 333 - 339. http://www.hitachi.com/rev/pdf/2014/r2014_06_105.pdf
4. Demchenko Y. et al. Addressing big data challenges for scientific data infrastructure // 4th IEEE International Conference on Cloud Computing Technology and Science Proceedings. – IEEE, 2012. – С. 614 - 617. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6427494>

5. Hu H. et al. Toward scalable systems for big data analytics: A technology tutorial // IEEE access. – 2014. – Т. 2. – С. 652 - 687. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6842585/>
6. Joseph J. et al. Using big data for machine learning analytics in manufacturing // Tata Consultancy Services. – 2014. <https://pdfs.semanticscholar.org/2f6a/0e8a8ce601bd435aeaa140c7168177dc4820.pdf>
7. Manyika J. et al. Big data: The next frontier for innovation, competition // Washington, DC: McKinsey Global Institute. – 2011. www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Digital/Our%20Insights/Big%20data%20The%20next%20frontier%20for%20innovation/MGI_big_data_exec_summary.ashx
8. Megahed F. M., Jones - Farmer L. A. Statistical perspectives on “big data” // Frontiers in statistical quality control 11. – Springer, Cham, 2015. – С. 29 - 47. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-12355-4_3
9. Rajpathak T., Narsingpurkar A. Managing knowledge from Big Data analytics in product development // White Paper, Tata Consultancy Services. – 2013. <https://pdfs.semanticscholar.org/fc95/a536777c5bc54cef8399fb93a10803fb94e2.pdf>
10. Майер - Шенбергер В., Кукьер К. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим // М.: Манн, Иванов и Фербер. – 2014. – Т. 240. <https://knigoposk.com/files/2016/11/bolshie-dannye.-revolyuciya-i-kotoraya-izmenit-to-kak-my-zhivem-rabotaem-i-myslim.a4.pdf>

© Александров А.А., Павлов А.М., 2020

Гаврилов Е. В.

студент ВУЦ КубГАУ, г. Краснодар, РФ

Басеев А. С.

студент ВУЦ КубГАУ, г. Краснодар, РФ

Трубников В. Г.

студент ВУЦ КубГАУ, г. Краснодар, РФ

РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В МЕХАНИКЕ

Аннотация

Данная научная статья является кратким анализом взаимодействия математики с механикой, тесную ее связь с машиностроением и вытекающими отраслями, а также представит краткий экскурс на историю возникновения механики.

Ключевые слова

Машиностроение, отрасли машиностроения, производство, темпы производства, развитие, математика, математические расчеты, механика.

Началом любого исследования становится изучение истоков той или иной темы. Что касается машиностроения, как отдельной отрасли, то зародиться она начала в 18 веке, когда стали выпускать ткацкие станки, прядильные и паровые машины. К слову о последних, в 1712 году в Великобритании Томасом Ньюкоменом была создана первая паровая установка, а немногим позже, Джеймс Уатт создал первый паровой двигатель.

Продвигало развитие машиностроение так же создание первых в истории усовершенствованных станков для резки металлов и металлообрабатывающих установок. Не трудно предположить, что это послужило переходом от мануфактурного к промышленному производству.

В 1804 году в Санкт - Петербурге был открыт первый завод по выпуску паровых двигателей, а затем и железнодорожного и пароводного оборудования. К началу 19 века в России уже образовались такие машиностроительные центры как Петербург и Прибалтика, и наибольшее развитие получили такие отрасли как транспортное и сельскохозяйственное машиностроение. Нельзя не отметить, что в те годы Россия обеспечивала машиностроительной продукцией и страны за рубежом. В 1850 - е стало развиваться железнодорожное и судостроительное машиностроение. В связи с тем, что были введены правила поощрения машиностроительного дела, дающие беспрошльный пропуск для ввоза из - за границы чугуна и железа в нужных количествах, рост таких предприятий увеличился вдвое.

В 1870 году был запущен завод братьев Бромлей – первый завод по производству металлообрабатывающих и деревообрабатывающих станков. Однако, не смотря на явный прогресс в отрасли станкостроения, большая часть оборудования поставлялась из - за границы. На много лучше и прогрессивнее обстояла ситуация в сельскохозяйственном машиностроении, так как на тот момент были выпущены почти все виды орудий и сельскохозяйственной техники.

Машиностроение обрело большее развитие в военной области. Самыми передовыми считались заводы, изготавливающие военное вооружение, которые легко конкурировали со странами Европы и Америки.

Развитию машиностроительных производств, а также освоению новых технологий и материалов, способствовало возрастание потребности в машинах для отраслей народного хозяйства. Важнейшим нововведением к концу 19 столетия становится поточно - массовое производство в машиностроении, которое в своем арсенале имело специализированное оборудование, развитую систему средств механизированного транспорта. Это способствовало переходу от полуавтоматических к автоматическим металлообрабатывающим станкам в 1935 году.

Военные годы отмечаются как самый продуктивный промежуток времени, когда машиностроительные отрасли находились на пике своего развития. Именно высокое качество производства военной отрасли позволило одержать победу в войне. Вплоть до 90 - ых годов темпы развития машиностроения оставались высокими, пока в 1990 году не наметилось повышение цен на металл, топливо, сырье, что само по себе сказалось негативно. Не смотря на снижение экспорта за границу, отечественная продукция машиностроения за рубежом оставалась востребованной. Положение поменялось лишь в 1998, когда отступил кризис.

Уже в 2004 году машиностроительные отрасли обзавелись программируемыми станками нового поколения, что в дальнейшем увеличило процент производства на 116 % (с 2006 по 2007 года).

Результатом увеличения объемов государственной поддержки таких отраслей как авиастроение, судостроение, транспортное машиностроение, энергетическое машиностроение стало появление положительных и отрицательных тенденций

дальнейшего развития машиностроения в целом. Среди отрицательных нужно выделить: агрессивную ценовую политику; неблагоприятную макроэкономику, влияющую на снижение рентабельности продукции; высокий уровень использования импортных комплектующих на производстве.

Машиностроение в России можно назвать ни чем иным, как комплекс, из отраслей промышленности, выпускающий транспортные средства. На данный момент не все отрасли машиностроения развиваются одинаково и существенный спад производства по сравнению с дореформенным периодом прослеживается в отраслях тяжелого, нефтяного, химического, энергетического машиностроения, тракторостроения, изготовлении машин и оборудования для агропромышленного комплекса (АПК) и легкой промышленности. Что же касается железнодорожного машиностроения, то выпуск практически всех видов продукции снизился как никогда. В результате конверсии объем военного машиностроения составил 18 % от общего объема производства.

Прежде всего отметим, что пружина – это упругий элемент машин и различных механизмов, накапливающий и отдающий, или поглощающий механическую энергию, и известен он с незапамятных времен. Первыми пружинами можно считать упругие элементы, использовавшееся человеком в быту, например, пинцеты, прищепки - зажимы, луки и удочки.

В Бронзовом веке щипчики для бровей, что само по себе является сложной пружиной, были обычным делом для некоторых стран.

В Китае тоже были изобретены пружинные замки, в которых использовались плоские пружины. Их укрепляли на конце запирающей дужки, а когда дужку вставляли в корпус, пружины, пройдя сквозь узкое отверстие, расходились внутри замка, и вытащить наружу их уже было нельзя.

На Русь такие замки попали в X веке, а с XVIII века их стали вывозить за границу, где они получили название русских замков.

Спиральные пружины были изобретены в начале 15 века, заменив систему гирь в часовых механизмах на пружинный, что позволило отлеживать точную навигацию для кораблей, находящихся в открытом океане.

18 век ознаменовался развитием массового производства пружин. В силу того, что машиностроение обрело высокий темп своего развития, пружины стали производить из сплавов и металлов кузнечным способом. Усовершенствование машиностроения повлекло за собой необходимость изготовления различных форм пружин: витых, спиральных и фасонных, что в дальнейшем создало необходимость в создании специальных станков для их производства — пружинонавивочных, отличающихся большой производительностью при относительно высокой точности изготовления.

На данный момент все пружины стандартизированы и изготавливаются точно по ГОСТу. При желании пружины можно сделать из дерева, фанеры, пластика, и даже картона. Все эти материалы обладают определенной прочностью и упругостью, однако стоит учесть, что характеристики таких пружин не будут идти ни в какое сравнение с характеристиками пружин из металла.

Типичные примеры разнообразия использования современных пружин простираются от маленьких спиралей для поддержки кнопок на наших телефонах, до огромных спиралей,

поддерживающих целые здания и защищающие их от колебаний земли во время землетрясений.

Нельзя оставить без внимания многообразие видов пружин, классифицируемых по типу воспринимаемой нагрузки: пружины сжатия – они рассчитаны на увеличение длины под нагрузкой, а в ненагруженном состоянии имеют сомкнувшиеся витки; пружины растяжения – они рассчитаны на уменьшение длины под нагрузкой, витки которых не касаются друг друга без нагрузки. У пружин растяжения - сжатия под действием постоянной по величине силы витки испытывают напряжения двух видов: изгиба и кручения; пружины кручения (могут быть двух видов: торсионные — стержень, работающий на кручение (имеет большую длину, чем витая пружина) витые пружины, работающие на кручение (как в бельевых прищепках)); пружины изгиба - применяется для передачи упругих деформаций при незначительных изменениях геометрических размеров пружины или пакета пружин (например, рессоры).

По конструкции: витые цилиндрические (винтовые); витые конические (амортизаторы); спиральные (в балансе часов); плоские; пластинчатые (например, рессоры); тарельчатые; волновые торсионные; жидкостные; газовые.

Для работы со всеми видами необходимо знать нужные математические расчеты. Например.

Расчет витых цилиндрических пружин растяжения и сжатия из проволоки круглого поперечного сечения

Основными материалами пружин являются высокоуглеродистые и легированные стали, марки и механические свойства которых нормированы ГОСТ 2052 - 53.

Основными геометрическими параметрами витых цилиндрических пружин из проволоки круглого поперечного сечения являются : d – диаметр проволоки; D – Средний диаметр пружины; $c = \frac{D}{d}$ – индекс пружины;; t – шаг витков; z – рабочее число витков; α - угол подъема витков; l – длина рабочей части пружины.

Податливость пружины прямо пропорциональна ее индексу. Соответственно для увеличения податливости пружины индекс ее с принимается возможно большим. Значение индекса пружины c в ависимости от диаметра проволоки d даны в таблице 1.

Таблица 1. Механические свойства качественной рессорно – пружинной горячекатаной стали по ГОСТ 2052 - 53

Группа стали	Марка стали	Предел прочности при растяжении и	Предел текучести	Относительное удлинение
			Не менее	
Углеродистая	65	100	80	9
	70	105	85	8
	75	110	90	7
	85	115	100	6
Марганцевистая	55ГС	100	80	8
	65Г	100	80	8

Кремневая	50С2	120	110	6
	55С2	130	120	6
	60С2	130	120	5
	60С2А	160	140	5
	63С2А	160	140	5
	70С3А	180	160	5
Хромомарганцевая	50ХГ	130	110	5
	50ХГА	130	120	6
Хромомарганцевованадиевая	50ХГФА	130	120	6
Хромованадиевая	50ХФА	130	110	10
Хромокремнистая	60С2ХФ	180	160	5
Хромоеремневанадиевая	60С2ХФА	190	170	5
Вольфрамокремнистая	65С2ВА	190	170	5
Никелекремнистая	60С2Н2А	175	160	5
Кремнемарганцевистая	55СГ	130	120	6
	60СГ	130	120	5
	60СГА	160	140	5

С увеличением индекса пружины длина ее уменьшается, а диаметр увеличивается, и, наоборот, с уменьшением индекса пружины диаметр ее уменьшается, а длина увеличивается.

Расчет витой цилиндрической пружины растяжения или сжатия из проволоки круглого поперечного сечения производится обычно только на кручение по крутящему моменту

$M_k = \frac{PD}{2}$ по формуле

$$\tau_k = \frac{8kPD}{\pi d^2} = \frac{8kP_c}{\pi d^2} \leq [\tau_k], \text{ где}$$

τ_k - действительное максимальное напряжение на кручение, имеющее место во внутренних волокнах витков пружины;

$[\tau_k]$ - допускаемое напряжение на кручение для проволоки пружины;

P – Максимальная сила, растягивающая или сжимающая пружины.

k – коэффициент, учитывающий кривизну витков (поправка к формуле для кручения прямого бруса);

Значения коэффициента k даны в таблице 2 в зависимости от индекса пружины с.

Таблица 2. Значения коэффициента k в зависимости от индекса пружины с.

С	4	5	6	8	10	12
k	1,37	1,29	1,24	1,17	1,14	1,11

О роли математики в инженерной деятельности вели споры еще в 19 веке, и главным вопросом было – нужна ли высшая математика в механике? На момент 1870 - 1880 годов многие ученые полагали, что сложные математические расчеты излишни, и необходимо полагать исключительно на свое профессиональное «чутье». Однако к концу 19 века, при подготовке системы образования для инженеров встал вопрос о том, какие разделы математики стоит включить в учебные программы.

Попытки обойти стороной или вовсе исключить из математические вычисления из механических расчетов предпринимались также в 1920 - ых годах, когда ученые пытались изложить законы электродинамики без законов высшей математики.

Через 10 лет академик А.Н. Крылов посвятил свои работы вопросам связи математики и техники, что положило точку в многочисленных спорах.

В настоящее время, когда необходимость глубокой математической подготовки инженеров не надо обосновывать, когда как в содержательном, так и в организационном плане обособилась сфера технических наук, ставшая объектом философско - методологического анализа, вопрос о значении математики для техники трансформировался в проблему математизации технических наук.

Список использованной литературы:

1. Байков, Ю.А. Квантовая механика: Учебное пособие / Ю.А. Байков. - М.: БИНОМ. ЛЗ, 2016. - 291 с.
2. Бать, М.И и др. Теоретическая механика в примерах и задачах. Учеб.пособ. для вузов. В 2 - х т. / М.И.Бать, Г.Ю.Джанелидзе, А.С. Кельзон. - 9 - е изд., перераб. - М.:Наука, 2016. - 670 с.
3. Бутенин, Н.В. и др. Курс теоретической механики: Учеб.пособие для студентов вузов по техн.спец.:В 2 - х т. / Н.В. Бутенин, Я.Л. Лунц, Д.Р. Меркин. СПб.: Лань. - 5 - е изд., испр. - 2017. - 729 с.
4. Джамай, В.В. Прикладная механика: Учебник для бакалавров / В.В. Джамай, Е.А. Самойлов, А.И. Станкевич. - М.: Юрайт, 2016. - 360 с.
5. Иосилевич, Г.Б. Прикладная механика: Для студентов вузов / Г.Б. Иосилевич, П.А. Лебедев. - М.: Машиностроение, 2016. - 576 с.
6. Акимов, В.А. Теоретическая механика. Кинематика. Практикум: Учебное пособие / В.А. Акимов, О.Н. Скляр, А.А. Федута; Под общ. ред. проф. А.В. Чигарев. - М.: ИНФРА - М, Нов. знание, 2017. - 635 с.

© Гаврилов Е. В., Басеев А. С., Трубников В. Г. 2020

Гуринович Г.В., д.т.н., проф.

Гаргаева А.Г. аспирант

Кайгородцев Е.С., магистрант

Технологический институт пищевой промышленности
Кемеровский государственный университет (КемГУ),
г. Кемерово, Российская Федерация

ЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА БЕЛКОВ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ ОТ ПЕРЕРАБОТКИ ЦЫПЛЯТ - БРОЙЛЕРОВ

Аннотация

В формировании качества мясных продуктов большое значение имеют количественный и качественный состав белков. На состояние белков и их функциональные свойства

оказывают влияние многие факторы, включая особенности выращивания, породные и видовые особенности мяса, поэтому исследования в данном направлении остаются актуальными. Целью исследований являлось определение эмульгирующей способности и связанных с ней физико - химических показателей вторичных продуктов от разделки цыплят - бройлеров в сравнении с белым и красным мясом. Полученные данные свидетельствуют о высокой эмульгирующей способности желудков и печени цыплят-бройлеров, большей, чем для красного и белого мяса.

Ключевые слова

Функциональные свойства, белки, эмульгирующие свойства, субпродукты птицы, кожа птицы, мясо механической обвалки, фракции белков

Белки наиболее ценные ингредиенты пищевых систем, что обусловлено не только их пищевой ценностью, но и другими свойствами, известными как «функциональные свойства». Применительно к мясным белкам это, прежде всего, водосвязывающая, гелеобразующая и эмульгирующая способность, от которых зависит количество собственной влаги и жира, удерживаемых в сырье в результате технологической обработки, а также добавленных технологической влаги и жировых компонентов.

Белки мяса в совокупности обладают достаточно высокими функциональными свойствами. Гелеобразующие и эмульгирующие свойства белков зависят от их природы, концентрации, а также внешних условий, включая pH и температуру среды. Решающее значение в связывании воды и жира имеют миофибриллярные белки, по сравнению с низкомолекулярными водорастворимыми саркоплазматическими белками, которые формируют достаточно слабые гели и эмульсии [1,2,3]. Наряду с мышечными белками, в формировании гелей и эмульсий, участвует коллаген и продукты его деструкции. Согласно имеющимся данным, с повышением концентрации коллагена и умеренной степени гидролиза способность белка и продуктов гидролиза к образованию эмульсий повышается. В некоторой степени положительное влияние коллагена на функциональные свойства мясного сырья может быть объяснено его способностью связывать ионы кальция [4,5]. Приведенные данные дают основание высоко оценивать технологический потенциал сырья с повышенным содержанием коллагена и возможности расширения области его применения.

При общности свойств отдельных фракций белков мяса, наличие полиморфизма, различия в физиологических функциях и биохимической активности белков в мясе разных видов и другие факторы могут привести к существенным различиям в их функциональных свойствах. Поэтому исследования в этой области остаются актуальными.

В работе приведены результаты исследования эмульгирующей способности белков продуктов, сопутствующих переработке мяса птицы, включая субпродукты (печень, желудок), кожу и мясо птицы от механической обвалки каркасов (МПМО), данные о которых в доступной литературе весьма ограничены. В качестве эталонных (контрольных) образцов использованы белое (грудка) и красное (филе бедра) мясо птицы. Исследования выполнены на продуктах от разделки охлажденных тушек цыплят - бройлеров (+2°C), после 24 часов уоя, производства «Кузбасский бройлер», г. Кемерово.

Исследуемое сырье различается по морфологическому, химическому составу и фракционному составу белков. Оценка качества исходного сырья включала определение массовой доли белков, соотношение фракций белков, pH и массовой доли жира.

Согласно полученным данным, желудки и печень цыплят - бройлеров по содержанию общего белка сопоставимы с красным мясом (табл. 1), тогда как по количеству легко извлекаемых функциональных белков уступают ему. Так в желудках доля воды и

солерастворимых белков от общего количества составляет 61,7 % , в печени - 62,7 % , в красном мясе – 66,1 % .

Таблица 1 Характеристика белков исследуемого сырья

Сырье	Массовая доля белка %	Фракции белков, % от общего количества			
		альбуминов	глобулинов	глотелинов	нерастворимые
Желудки	21,3±0,15	27,3±0,10	34,4±0,19	35,1±0,17	3,2±0,17
Печень	19,7±0,23	30,3±0,11	32,4±0,11	27,1±0,15	10,2±0,14
Кожа	15,8±0,10	20,1±0,15	19,6±0,15	58,3±0,20	2,0±0,14
МПМО	16,7±0,16	16,7±0,19	29,8±0,15	48,2±0,14	5,3±0,19
Белое мясо	22,1±0,15	33,0±0,12	36,8±0,10	16,2±0,15	14±0,18
Красное мясо	20,3±0,14	30,7±0,14	35,4±0,17	17,1±0,11	16,8±0,15

По результатам сравнения с данными для белого мяса установлено, что количество общего белка в желудках и печени меньше на 0,8 % и 2,7 % , а легко извлекаемых белков на 8,1 % и 3,4 % , соответственно. Эти данные свидетельствуют также о лучшем технологическом качестве белков печени. Обращает внимание повышенное содержание щелочерастворимых белков в составе куриных желудков.

Можно утверждать, что кожа цыплят - бройлеров и мясо механической обвалки по содержанию общего белка адекватны. Наибольшее содержание белков щелочерастворимой фракции выявлено В куриной коже (58,3 %) , что на 10,1 % , 23,2 % и 31,2 % больше чем в МПМО, куриных желудках и печени куриной, соответственно. В то же время по содержанию наиболее активных миофибриллярных белков кожа птицы превосходит МПМО.

Эмульгирующие свойства белков зависят от соотношения белок жир в сырье, солерастворимый белок жир и рН. Экспериментальные значения этих показателей для исследуемых видов сырья приведены в табл.2

Таблица 2 Физико - химические показатели исследуемого сырья

Сырье	Соотношение		рН
	белок:жир	солерастворимые белки:жир	
Желудки	10,3:1	3,54:1	6,64 ±0.02
Печень	4,28:1	1,37:1	5,90 ±0.05
Кожа	0,83:1	0,16:1	6,91 ±0.02
МПМО	1,13:1	0,31:1	6,54 ±0.04
Белое мясо	9,56:1	3,52:1	5,86 ±0.02
Красное мясо	4,71:1	1,67:1	6,16 ±0.02

На основании представленных данных можно говорить о том. Что с точки зрения образования стабильных эмульсий потенциально более высоко оценивается такое сырье как желудки и белое мясо.

Для изучения эмульгирующих свойств белков мяса применяют множество способов составления модельных систем. В работе использован один из наиболее распространенных – это модельные системы, представляющие гомогенат на основе исходного сырья, очищенного от сопутствующих и балластных веществ.

По результатам исследований получены следующие данные эмульгирующей способности (в возрастающей последовательности): кожа птицы 24,3 %, МПМО – 40,7 %, красное мясо - 47,6 %, печень – 52,4 %, желудка - 65,7 %

Полученные данные доказывают целесообразность использования субпродуктов птицы, прежде всего желудков и печени в технологии эмульсионных продуктов. При использовании мяса птицы механической обвалки необходимо использовать эмульгаторы или применять его в комбинации с мясом ручной обвалки. Кожу птицы следует подвергать модификации для повышения функциональности соединительно - тканых белков или использовать в составе предварительно подготовленной эмульсии.

Список использованной литературы

1 Barbieri, G. [Текст] The behaviour of the protein complex throughout the technological process in the production of cooked cold meats / G., Barbieri, P.Rivaldi // Meat Science. - 2008. - v.80. - p.1132 - 1137

2 Miyaguchi, Y. [Текст] Thermal and functional properties of porcine sarcoplasmic proteins: A comparison with some water soluble animal proteins / Y.Miyaguchi, K.Nagayama, M. Tsutsumi // Anim Science Journal. - 2000. - v.71. - p.416 - 424

3 Li - Chan E. [Текст] Relation between functional (fat binding, emulsifying) and physicochemical properties of muscle proteins. Effects of heating, freezing, pH and species / E. Li - Chan, S. Nakai, D.Wood // Journal Food Science . - 1985. - v.50. - p. 1034

4 Gomez - Guillen, M. C. [Текст] Functional and bioactive properties of collagen and gelatin from alternative sources: A review / B. Gimenez, M Lopez - Caballero, Hashim et al. // Food Hydrocolloids. - 2011. - v. 25. - p.1813 - 1827

5 Santana, R.C. [Текст] Emulsions stabilized by heat - treated collagen fibers / R.C. Santana, A.C. Sato, R.S. Cunha // Food Hydrocolloids. - 2012. - v. 26(1). - p.73 - 81

© Гуринович Г.В., 2020

Белов С.В.

канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «АГТУ»

г. Астрахань, РФ

Исламов Т.М.

бакалавр, студент 2 курса магистратуры ФГБОУ ВО «АГТУ»

г. Астрахань, РФ

МЕТОДИКА СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА ЗАДАЧ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Аннотация

В статье предлагается методика построения совокупности множества задач обеспечения информационной безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры, основанная на процедуре построения дерева целей Сагатовского. Дерево

целей имеет древовидную структуру и 7 уровней иерархии. Описаны все этапы системного анализа, осуществляемого в рамках предлагаемой методики. Отмечается актуальность использования системного подхода в вопросах обеспечения информационной безопасности объектов КИИ в условиях текущих требований законодательства РФ с одной стороны и роста количества уникальных киберинцидентов с другой.

Ключевые слова

Информационная безопасность, объекты критической информационной инфраструктуры, системный анализ, комплексность.

В настоящее время обеспечение безопасности автоматизированных систем управления, информационных систем, а также информационно - телекоммуникационных систем, которые согласно введенному сравнительно недавно законодательству представляют собой значимые объекты критической информационной инфраструктуры (далее – КИИ), становится одним из наиболее актуальных направлений обеспечения информационной безопасности. В первую очередь это связано с использованием злоумышленниками все более совершенных методов реализации кибератак и положительной динамикой количества уникальных киберинцидентов. По данным компании Positive Technologies, одного из лидеров в области анализа защищенности и соответствия стандартам на отечественном и европейском рынках, в 2019 году было совершено на 7,33 % больше кибератак, чем в 2018 году. При этом доля атак, направленных на кражу информации, возросла до 61 % в атаках на юридические лица. Специалистами также отмечается высокий интерес злоумышленников к государственным учреждениям. Доля атак на правительственные ресурсы возросла до 23 % [4]. В этих условиях задача обеспечения безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры становится все более актуальной.

Согласно положению ФЗ - 187 «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» от 12.06.2017 в основе процесса обеспечения безопасности значимых объектов КИИ должны быть заложены принципы законности, непрерывности, комплексности и приоритета предотвращения компьютерных атак. Последние два принципа фактически декларируют применение системного подхода к решению задач, связанных с обеспечением информационной безопасности, поскольку комплексное решение задач защиты КИИ возможно только на базе системного подхода.

Системный подход дает возможность решать задачи, связанные не только с формированием совокупности актуальных угроз, уязвимостей и путей реализации угрозы, но и с формированием совокупности задач, решение которых обеспечивает требуемый уровень информационной безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры. На данный момент сформирована достаточно большая методологическая база, позволяющая решать задачи первых двух классов [1 - 2], однако она не является достаточной для решения задач третьего класса, который будет рассмотрен в данной статье.

В рамках предлагаемой методики в основу построения относительно полной совокупности задач обеспечения безопасности значимых объектов КИИ положена процедура построения дерева целей – методика Сагатовского. Данная методика является наиболее содержательной и полной среди подобных. Однако полное и прямое ее использование для решения класса задач, связанного с обеспечением безопасности значимых объектов КИИ, не является вполне приемлемым, что обусловлено спецификой процесса обеспечения информационной безопасности.

Согласно предлагаемой методике, как и в методике Сагатовского, процесс формирования совокупности задач, реализуемых в рамках обеспечения безопасности объектов КИИ, имеет древовидную структуру и включает 7 уровней иерархии.

На первом уровне формулируется глобальная цель применительно к задачам обеспечения информационной безопасности. В предлагаемой методологии глобальной целью является обеспечение безопасности значимых объектов КИИ.

На втором уровне глобальная цель разделяется по требованиям к системам обеспечения безопасности. Основными требованиями в данном случае являются: конфиденциальность, целостность, доступность и неотказуемость системы.

На третьем уровне осуществляется разделение подцелей по функциональному признаку, а также иницилируемым требованиям и потребностям окружающей среды.

На четвертом уровне реализуется более глубокая детализация подцелей, обусловленная особенностями обеспечения безопасности объектов КИИ.

На пятом уровне отмечается законодательная, методологическая и объектная ресурсная база, требуемая для достижения подцелей предыдущего этапа.

На шестом уровне отмечаются этапы жизненного цикла системы объектов КИИ, на которых осуществляется реализация подцелей.

На седьмом уровне отмечаются финансовые, организационные, технологические и программно - аппаратные средства, имеющиеся в данный момент.

Предложенная методика системного анализа класса задач, связанного с обеспечением безопасности объектов КИИ, является актуальной в условиях использования системного подхода, использующего в основе принцип комплексности, обусловленного в свою очередь требованиями законодательства в области обеспечения безопасности объектов КИИ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волкова В.Н., Денисова А. А. Основы теории систем и системный анализ. – СПб.: СПбГТУ, 1997. - 510 с.
2. Шумской А.А., Шелупанов А.А. Системный анализ в защите информации – М.:Гелиос АРВ, 2005. - 224 с.
3. О безопасности критической информационной инфраструктуры: федер. закон РФ от 26 июля 2017 г. N 187 - ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 12 июля 2017 года.; одобрен Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 19 июля 2017 года.
4. Positive Technologies: Актуальные киберугрозы: III квартал 2019 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/cybersecurity-threatscape-2019-q3/#id4> (дата обращения 24.12.2019).

© Белов С.В., Исламов Т.М., 2020

Писарев И.А.

аспирант кафедры БИТ, ИКТИБ ЮФУ. г. Таганрог, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ГОЛОСОВАНИЯ НА ОСНОВЕ МНОЖЕСТВЕННОГО БРОСАНИЯ БЮЛЛЕТЕНЕЙ

Аннотация

Разработка систем электронного голосования является сложной и актуальной задачей. Важными требованиями безопасности предъявляемым к системам электронного

голосования являются индивидуальная проверяемость, универсальная проверяемость, невозможность модификации голоса пользователя. Наиболее перспективным методом для обеспечения представленных требований является технология блокчейн. Она является распределенным децентрализованным хранилищем данных, которые вычислительно сложно модифицировать каким - либо образом. В результате работы была представлена система электронного голосования с использованием технологии блокчейн. Проведен анализ существующих платформ блокчейн и выбор наиболее оптимальной для использования в системе электронного голосования.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 19 - 37 - 50034.

Ключевые слова

блокчейн, электронное голосование, криптографические протоколы, криптография, система.

Блокчейн [1,2] предоставляет собой децентрализованную структуру, в которой практически невозможно произвести модификацию ранее записанных данных. Кроме того, при использовании блокчейн в области криптовалют возможно совершение анонимных сделок. На первый взгляд может показаться, что данная технология целиком и полностью подходит для проведения выборов. Анонимность голоса, невозможность модификации голосов в уже записанной структуре, а также хранение этой структуры децентрализованным образом. Однако, на практике в большинстве выборов требуется аутентификация пользователя, атак же дополнительные возможности для выполнения ряда требований безопасности, например, сопротивление принуждению в виде переголосования, индивидуальной и универсальной проверяемости. По мнению автора, для классического электронного голосования, в котором заранее известно количество потенциально возможных голосующих и требуется их аутентификация, технология блокчейн может быть полезна только в качестве надежного хранилища голосов.

Авторами ранее уже была разработана система электронного голосования на основе слепых посредников [3]. Предпочтительным местом использования технологии блокчейн является замена стандартной доски бюллетеней ВВ на структуру блокчейн известных платформ. Таким образом, протокол электронного голосования будет выглядеть следующим образом:

$$(1) AS \rightarrow V: E_{vas}(N_{as})$$

$$(2) VS \rightarrow V: E_{vvs}(N_b, N_{vs})$$

$$(3) VS \rightarrow AS: E_{asvs}(N_{asvs})$$

$$(4) V \rightarrow AS: E_{vas}(N_{as}, userData, E_{vvs}(N_{vs}, N_v))$$

$$(5) AS \rightarrow VS: E_{asvs}(N_{asvs}, E_{vvs}(N_{vs}, N_v), IsFakeVoting))$$

$$(6) VS \rightarrow V: E_{vvs}(N_v, N_{vs}, ID, SignSKVS(ID))$$

$$(7) V \rightarrow VS: E_{vvs}(N_{vs}, VoteData)$$

VoteData:

$$[EpkVoting(ID, CandidateIndex)]$$

$$(8) VS \rightarrow Blockchain: VoteData, SignVoteData$$

SignVoteData:

$$[SignSKVS(EpkVoting(ID, CandidateIndex))]$$

$$(9) VS \rightarrow V: E_{vvs}(N_v, SignVoteData)$$

(10) *V*: клиентское приложение проверяет наличие всех голосов в структуре blockchain. После чего отдает пользователю 1 случайный фейковый голос для проверки наличия его в структуре blockchain.

$EpkVoting(FakeID, CandidateIndex)$, $SignSKVS(EpkVoting(FakeID, CandidateIndex))$

(11) $V \rightarrow VS: E_{vvs}(N_{vvs}, "good")$

(12) $VS \rightarrow AS: E_{asvs}(N_{asvs}, "good")$

(13) *AS*: устанавливает, что с текущих *userData* было проведено успешное голосование.

Протокол использует симметричное шифрование. До начала исполнения протокола ключи между сторонами генерируются новые при каждой новой сессии с помощью протокола ECDHE Диффи - Хеллмана на эллиптических кривых с использованием эфемерных ключей и подписей. Далее исполняется сам протокол. В во время исполнения протокола пользователь аутентифицируется, получает идентификатор для голосования, производит непосредственно голосование, получает обманный бюллетень для проверки наличия его в структуре блокчейн. Сервер аутентификации в свою очередь осуществляет аутентификацию пользователя и перенаправление ключевого сообщения пользователя серверу серверу голосования. Сервер голосования отправляет пользователю идентификатор для голоса, осуществляет прием голосов пользователя, их подпись и помещение данных голосов в структуру блокчейн.

Для возможности использования данного протокола необходимо выбрать платформу блокчейн. Возможно создание собственной сети блокчейн, однако, доверие к такой сети будет минимально из - за маленького количества пользователей сети. Наиболее безопасным решением является использование уже существующих платформ. В контексте электронного голосования скорость обработки голоса является важным параметром. Сети блокчейн отличаются по важному показателю – скорость формирования блока. Даже несмотря на хорошую скорость формирования блока в выбранной сети из - за большого количества транзакций скорость обработки может быть выше. Поэтому, наиболее эффективным показателем является скорость именно транзакции. Возможно два подхода при использовании сети блокчейн:

1. Использование более надежных сетей с большим временем скорости транзакции. В данном случае сервер голосования будет принимать голоса в некоторый пул и при его наполнении пул голосов будет помещаться в сеть блокчейн. Данный подход является более надежным, поскольку сети с большой скоростью транзакции имеют большее доверие со стороны пользователей. Однако, в контексте системы электронного голосования либо придется увеличить время ожидания приема голоса пользователю, что является неприемлемым, либо отказаться от исполнения ряда требований безопасности, что так же не является допустимым.

2. Использование сетей с минимальным временем скорости транзакции. В данном случае все наоборот. Доверия к таким сетям меньше, чем к использующим более долгую скорость транзакции, но при этом возможно помещать голос в структуру блокчейн в реальном времени и не нарушать свойства безопасности систем электронного голосования.

Для систем электронного голосования наиболее предпочтительным вариантом является использование сетей с минимальным временем скорости транзакции. Был проведен анализ скорости транзакций известных сетей блокчейн (см. табл. 1).

Таблица 1. Скорости транзакций в разных сетях блокчейн

Название сети	Скорость транзакции
Bitcoin	78 минут
Ripple	4 секунды
Bitcoin Cash	60 минут
Litecoin	30 минут
Ethereum	6 минут
EOS	1,5 секунды
Augur	6 минут
Dash	15 минут
Tron	5 минут
Dogecoin	1 минута
Ardor	60 секунд
Steem	3 секунды
Nem	30 секунд
Stellar	5 секунд
Neo	15 секунд
Bitshare	2 секунды

Наибольший интерес представляют платформы EOS, Steem, Bitshare по наименьшему времени одной транзакции.

Особенности сети EOS:

1. Сеть обрабатывает до 50000 транзакций в секунду
2. Является безопасной и масштабируемой

Особенности сети Steem:

1. Обрабатывает до 10000 транзакций в секунду
2. Использует технологию Graphene [4] как альтернатива блокчейну для высокой скорости транзакций.
3. Является масштабируемой.

Особенности сети Bitshare

1. Использует технологию Graphene как альтернатива блокчейну для высокой скорости транзакций.
2. Является масштабируемой.

Таким образом, для реализации системы электронного голосования целесообразно использовать данные платформы для быстрой обработки голоса.

Список использованной литературы:

1. Crosby M. et al. Blockchain technology: Beyond bitcoin // Applied Innovation. – 2016. – Т. 2. – №. 6 - 10. – С. 71.
2. Underwood S. Blockchain beyond bitcoin. – 2016.
3. Бабенко Л. К., Писарев И. А. Электронное голосование с применением множественного бросания бюллетеней / Известия ЮФУ. Технические науки № 5, 2018, с. 48 - 56.

4. Ozisik A. P. et al. Graphene: A new protocol for block propagation using set reconciliation // Data Privacy Management, Cryptocurrencies and Blockchain Technology. – Springer, Cham, 2017. – С. 420 - 428.

© Писарев И.А., 2020.

Пучков М.А.

студент 1 курса ФГБОУ ВО КубГУ

г. Краснодар, РФ

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ИЗОБРАЖЕНИЯМИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Аннотация

Актуальность данной разработки определяется тем фактом, что прикладное программное обеспечение информационных систем, необходимое учреждениям здравоохранения, редко может быть закуплено в готовом виде, так как практически все учреждения здравоохранения обладают своей спецификой, и даже если подобные информационные систем существуют, то они очень дорого стоят. Поэтому медицинские учреждения заинтересованы в снижении расходов на приобретение такого продукта. Целью работы является создание информационной системы для работы с медицинскими изображениями. В статье представлена информационная система, состоящая из медицинского аппарата АРС – «Диаком» и электронно - вычислительной машины с установленной на неё базой данных. Были поставлены и выполнены следующие задачи: создать информационную систему медицинских исследований, оптимально использующую выделенное пространство; создать программный модуль, позволяющий добавлять записи в базу данных и изменять их; реализовать защиту от опечаток и ошибок при внесении данных в базу, чтобы обеспечить целостность и сохранность информации.

Ключевые слова

База данных, информационная система, медицинские изображения, Builder C++, Microsoft Access.

Изображения биологических объектов в физическом виде достаточно легко повреждаются. Мельчайшая царапина, возникшая в результате трения снимка о твёрдую поверхность, способна исказить результаты исследования. Врач может ошибочно посчитать дефект частью изображения, принять за сегмент организма пациента. Такая ошибка может не только затруднить лечение, но и повлечь за собой назначение неоправданно опасного лечения. Поэтому самым надёжным способом хранения изображения является его оцифровка. Снимок не только сохраняют свой первоначальный вид, предоставляя врачам достоверную информацию, но и открывает возможность создавать копии результатов медицинского исследования.

Работа выполнялась в СУБД Microsoft Access и среде программирования BuilderC++. Объектом исследования является процесс автоматизации хранения и обработки данных в медицинских учреждениях.

Причинами выбора этой СУБД явились:

- простота проектирования и разработки структуры баз данных;
- широкий набор стандартных методов обработки данных;
- возможность программирования дополнительных методов для обработки данных и формирования отчетов;
- доступность программного обеспечения MSOffice, что обеспечивает высокую степень переносимости базы данных;
- возможность создания интуитивно понятного и простого в использовании интерфейса управления базой данных [1, 112 с.].

Разработанная информационная система состоит из медицинского аппарата АРС – «ДИАКОМ» и базы данных, установленной на компьютер. Данные с медицинского изделия отправляются на электронно - вычислительную машину с базой данных для обработки.

Для оптимального взаимодействия с созданной базой данных была реализована кнопочная форма (рисунок 1), предоставляющая доступ ко всем её функциям.

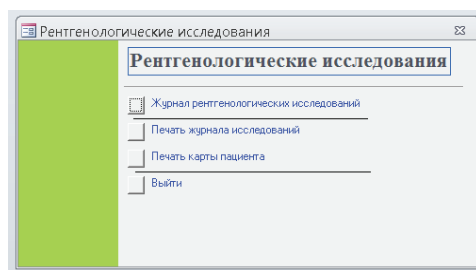


Рисунок 1 – Главная кнопочная форма

Создана форма журнала медицинских исследований. На ней реализованы разнообразные способы фильтрации записей и возможность выводить на печать, как записи журнала, так и карты отдельно взятых пациентов. Для быстрого поиска данных по пациенту, на форму добавлена строка поиска в виде выпадающего списка с инкрементным поиском, т.е. в процессе ввода фамилии в строку подставляются наиболее подходящие результаты из базы. После ввода фамилии (или выбора ее из списка) производится поиск фамилии по базе данных и если поиск удачен, то курсор устанавливается на найденную запись.

Журнал или часть его можно вывести на печать. При нажатии на кнопку появляется диалоговое окно, позволяющее ввести критерии отбора записей, выводимых на печать.

В качестве условий отбора представлены название отделения, направившего пациента и область обследования. Поскольку оба параметра могут принимать набор стандартных значений, то строка выбора оформлена в виде выпадающего списка. Кроме удобства выбора, такое представление позволяет избежать ошибок и опечаток при наборе названия отделения. Для удобства пользования добавлена инструкция по применению формы.

Для того чтобы автоматизировать процесс заполнения заключения, при создании новой записи, был реализован специальный программный модуль, который позволяет избегать ошибок. На нём размещён ряд кнопок, при нажатии на которые в заключение вносится заготовленный текстовый фрагмент. Кнопки содержат на себе изображения, интуитивно понятные работникам рентгенологического кабинета. Модуль добавления записей в базу данных реализован на языке C++ с помощью среды программирования BuilderC++.

Для доступа к базе данных использовалась технология ADO (ActiveXDataObject). Эта технология фирмы Microsoft представляет собой универсальный механизм доступа к реляционным базам данных, электронным таблицам, электронной почте, документам, графике и Интернету с помощью драйверов, поставляемых с операционной системой Windows начиная с версии Windows 2000. ADO, являясь альтернативой, вытесняет технологию BDE (BorlandDatabaseEngine) [2, с. 48; 3, с. 32]. Очевидно, что использование ADO предпочтительней, поскольку не требует никакого дополнительного программного обеспечения, как это было в случае с использованием BDE, и таким образом обеспечивает свободную переносимость программных продуктов.

После создания и сохранения записи в неё можно занести медицинское изображение. Для этого есть кнопка «Добавить изображение», которая открывает специальное окно, показанное на рисунке 2.

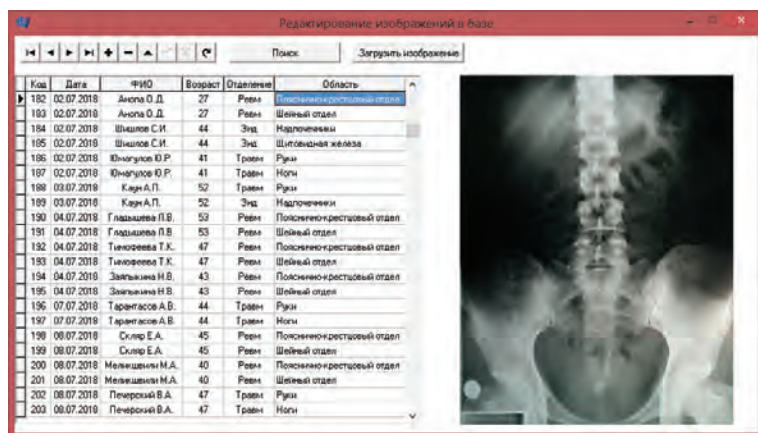


Рисунок 2 – Программный модуль для работы с изображениями в базе данных.

Данное окно позволяет добавлять и изменять медицинские изображения в базе. Для удобства обеспечена фильтрация по коду обследования и при нажатии на результаты обследования на экран выводится крупное изображение, размеры которого можно изменять вручную, что позволяет специалисту проводить более качественный анализ результатов исследования.

Заключение

В результате проделанной работы разработана информационная система, содержащая информацию о рентгенологических исследованиях, с возможностями хранения, редактирования, фильтрации и быстрого поиска данных. Реализована возможность

формирования стандартных печатных форм. Одним из основных достоинств информационной системы является интеграция текстовых и графических данных медицинских исследований.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Schwichtenberg H. Modern Data Access with Entity Framework Core: Database Programming Techniques for .NET, .NET Core, UWP, and Xamarin with C# / H.Schwichtenberg. – Apress, 2018. — 665 с.

2 Моргунов Е. П. Технологии разработки программ на основе инструментария с открытым исходным кодом. Вводный курс : учеб.пособие / Е. П. Моргунов, О. Н. Моргунова, В. В. Тынченко. – Красноярск: НИИ СУВИТ, 2006. – 148 с.

3 Князев А. В. Работа с базами данных в среде C++ Builder и Delphi / А. В. Князев — М.: МЭИ, 2005 — 67 с.

© Пучков М.А., 2020 г.

Сизов В. А.

доктор технических наук, профессор
РЭУ им. Г.В. Плеханова
г. Москва, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ SIEM - СИСТЕМ В ПРАКТИКУ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СУБЪЕКТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

Рассматриваются основные проблемы внедрения SIEM - систем в практику управления информационной безопасностью субъектов экономической деятельности и пути их решения.

Ключевые слова

Управление информационной безопасностью, система управления событиями информационной безопасности, проблемы внедрения, автоматизация.

Системы класса SIEM – Security Information and Event Management – это системы управления событиями безопасности [1 - 4], которые позволяют собирать и обобщать информацию о событиях в информационных системах, прямо или косвенно связанных с информационной безопасностью. Внедрение этих систем в практику управления информационной безопасностью субъектов экономической деятельности (СЭД) связано с решением ряда проблем. Это обусловлено необходимостью их интеграции с большим количеством функционально неоднородных механизмов и средств обеспечения информационной безопасности от различных производителей и вендоров, а также необходимостью учета специфики бизнес процессов СЭД.

Анализ процесса внедрения популярных систем класса SIEM показал, что такой процесс состоит из следующих этапов [5]: установка (развёртывание) SIEM - системы; первоначальная настройка SIEM - системы; сопряжение SIEM - системы с системами обеспечения информационной безопасности, применяющимися в СЭД; тестирование работы SIEM - системы; опытная эксплуатация SIEM - системы; подготовка к сопряжению

SIEM - системы с системами обеспечения информационной безопасности, находящимися в стадии развертывания в СЭД.

В процессе установки и настройки SIEM - системы у коллектива заказчиков и исполнителей могут возникнуть следующие типовые проблемы.

1. Сложность построения SIEM - систем, связанная с необходимостью сбора и анализа событий от различных неоднородных агентов, требует с одной стороны высокой квалификации специалистов по установке для правильной конфигурации SIEM - системы в СЭД, с другой стороны, компетенции такого специалиста могут быть только у производителя или вендора SIEM - системы, что в значительной степени увеличивает сроки внедрения и в настоящее время делает невозможным пакетный вариант создания SIEM - системы.

2. Необходимость использования в качестве аппаратного обеспечения разнородных платформ, что может ограничить внедрение SIEM - системы как по архитектуре, так и по функционалу в существующую информационную инфраструктуру СЭД.

3. Достаточно высокие требования к техническим характеристикам аппаратных платформ, что может приводить к удорожанию проекта внедрения SIEM - систем и требовать выполнения интеллектуальных процедур оптимизации функциональных и технических решений.

4. Большая трудоемкость разработки технической документации на многокомпонентную SIEM - систему и, соответственно, наличие в ней возможных ошибок может приводить к увеличению трудоемкости и сроков внедрения таких систем [6].

Для решения этих проблем целесообразно использовать научные методы, включая системный подход и методы бенчмаркинга, применяемые в информационной безопасности.

Для решения выявленных проблем внедрения SIEM - систем целесообразно использовать следующие пути, основанные на применении системного подхода.

1. Упрощение SIEM - системы, представляющее собой отказ от редко используемых модулей и перестройку архитектуры SIEM - системы.

2. Автоматизация процедуры типовой установки и общей настройки SIEM - системы, представляющая собой разработку методики автоматизации процедуры типовой установки и общей настройки SIEM - системы и программного модуля, реализующего разработанную методику.

3. Комбинированный подход, представляющий собой совместное применение двух вышеуказанных подходов, который позволяет максимально приблизить SIEM - систему как продукт к «коробочной» версии.

В настоящее время основные проблемы внедрения SIEM - систем относятся к первым двум этапам, т.к. требуют одновременного учета необходимых параметров режима их функционирования и имеющихся ограничений на характеристики технического обеспечения, а также определения большого количества конфигурационных атрибутов разрабатываемой SIEM - системы.

Поэтому наиболее предпочтительным путём решения выявленных проблем внедрения SIEM - систем в практику управления информационной безопасностью СЭД является комбинированный подход, так как он позволяет оптимизировать архитектуру SIEM - системы и упростить типовую установку и общую настройку SIEM - системы. Для его реализации могут быть использованы известные методы сетевого планирования и управления [7 - 8], которые позволяют снизить временные затраты на внедрение SIEM - систем в практику управления информационной безопасностью СЭД и повысить удобство выполнения данных процедур.

Такой подход способствует созданию «коробочного» варианта SIEM - системы для массовых потребителей этой продукции, что в целом может дать толчок к широкому распространению и внедрению продукта данного класса.

Список использованной литературы

1. Riesco, R. & Villagrà, VA Int. J. Инф. Secur. (2019) 18: 715. <https://doi.org/10.1007/s10207-019-00433-2>
2. ОАЗИС: «Технические характеристики STIX™ 2.0». <https://oasisopen.github.io/cti-documentation/resources#stix-20-specification>. Доступ 7 августа 2018 г.
3. SIEM. Что это такое? <https://www.itbsgroup.ru/news/blog/siem-security/>. Доступ 15 декабря 2019 г.
4. SIEM (Security information and event management) [https://ru.bmstu.wiki/SIEM_\(Security_information_and_event_management\)](https://ru.bmstu.wiki/SIEM_(Security_information_and_event_management)). Доступ 15 декабря 2019 г.
5. Сизов В.А. Разработка метода многокритериального бенчмаркинга информационной безопасности организации. Инжиниринг предприятий и управление знаниями (ИП&УЗ - 2019): сборник научных трудов XXII Международной научной конференции. 25–26 апреля 2019 г. / под науч. ред. Ю. Ф. Тельнова: в 3 т. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2019, т. 2, с. 97 - 100.
6. 6 типичных ошибок при внедрении SIEM - решений и как их избежать. <https://rvision.pro/blog-posts/6-tipichnyh-oshibok-pri-vnedrenii-siem-reshenij-kak-ih-izbezhat/>. Доступ 15 декабря 2019 г.
7. Новицкий Н.И. Сетевое планирование и управление производством - Москва: Новое знание, 2004. - 159 с.
8. Методы сетевого планирования и управления. https://studme.org/1633082614268/logistika/metody_setevogo_planirovaniya_upravleniya. Доступ 15 декабря 2019 г.

© Сизов В.А., 2020

Тимофеева В.В.

студент 3 курса МИ ВлГУ,
г. Муром, РФ

Синётов Н.Н.

студент 3 курса МИ ВлГУ,
г. Муром, РФ

Научный руководитель: **Булкин В.В.**
д - р. техн. наук, профессор МИ ВлГУ,
г. Муром, РФ

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОГО ВИБРОСТЕНДА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВИБРАЦИЙ ПЛАСТИНЧАТЫХ КОНСТРУКТИВОВ

Аннотация

Рассматривается принцип построения малогабаритного лабораторного вибростенда электродинамического типа. Исследуется влияние варианта закрепления на величину

прогиба пластинчатого конструктива. Показано, что наибольший прогиб наблюдается при наиболее свободном варианте закрепления, а наименьший прогиб – при наиболее жёстком закреплении пластины.

Ключевые слова

Лабораторный вибростенд, пластинчатый конструктив, свободное опирание, жёсткое защемление, прогиб

Большинство конструктивных элементов станков или приборов можно представить в виде моделей, построенных на стержневых или пластинчатых конструктивах. При всей условности такого представления, такой подход позволяет дать количественную оценку динамических параметров этих конструктивов [1] и выбрать необходимые методы механической защиты.

В данной работе рассматривается лабораторный вибростенд электродинамического типа и исследуется влияние варианта закрепления пластины на параметры прогиба.

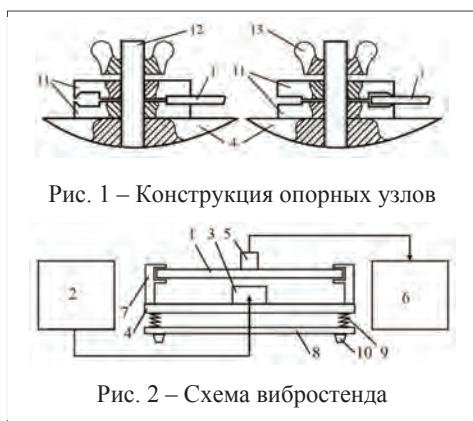


Рис. 1 – Конструкция опорных узлов

Рис. 2 – Схема вибростенда

Принцип работы и состав вибростенда понятны из рис.1 и рис.2. В основу структуры стенда положен метод изменения жёсткости конструкции исследуемого элемента [2].

Устройство работает следующим образом. Сигнал с генератора 2 подаётся на электромагнит 3, который формирует переменное электромагнитное поле, в зону действия которого попадает испытуемая пластина 1. Благодаря фиксации испытуемой пластины 1 в опорных узлах 7, установленных на основании 4, переменное

электромагнитное поле обеспечивает вынужденные вибрационные колебания испытуемой пластины 1 с частотой работы генератора 2.

Установленный на пластине 1 вибродатчик 5 преобразует вибрационные колебания пластины 1 в электрический сигнал, который поступает на вход вибрметра 6.

Форма пластин 11, входящих в опорные узлы 7, при повороте пластин на 180° (в горизонтальной плоскости), позволяет изменять условия закрепления испытуемой пластины 1. В обоих вариантах пластины 11 устанавливаются на основание 4 с помощью шпильки 12, а фиксируют испытуемую пластину 1 в пластинах 11 посредством гайки 13.

Изменение амплитуды и частоты вибрации испытуемой пластины 1 осуществляют изменением амплитуды и частоты сигнала на выходе генератора сигналов 2.

Оценку изменения параметров вибрации испытуемой пластины 1 при различных вариантах фиксации её в опорных узлах 7 осуществляют по показаниям вибрметра 6.

Оценка изменения прогиба пластины осуществлялась с помощью индикатора часового типа с разгрузкой механизма от ударов типа ИЧ5Р [3]. Этот прибор относится к рычажно - механическим измерительным приборам, его отличительная особенность – наличие стрелки. Принцип действия таких приборов основан на перемещении измерительного стержня (параллельно шкале для используемого прибора) при помощи передаточного механизма в более значительное и удобное для отсчета перемещение стрелки по шкале.

Для необходимых измерений прибор плотно закреплялся на штативе, передаточный механизм касался поверхности пластины в ее центральной точке при ее обычном состоянии. При подаче постоянного напряжения на катушку образовывался прогиб пластины, глубина которого и измерялась индикатором.

Для осуществления оценки прогиба пластины были получены пять значений для каждого варианта закрепления:

- 1) Свободное опирание по всему контуру;
- 2) Жесткое защемление по всему контуру;
- 3) Свободное опирание по длинным сторонам;
- 4) Свободное опирание по коротким сторонам;
- 5) Жесткое защемление по длинным сторонам;
- 6) Жесткое защемление по коротким сторонам.

Среднее арифметическое высоты прогиба пластины для каждого закрепления по пяти измерениям: 1) 0,36 мм; 2) 0,25 мм; 3) 0,48 мм; 4) 0,73 мм; 5) 0,26 мм; 6) 0,25 мм. (см. рис.3).

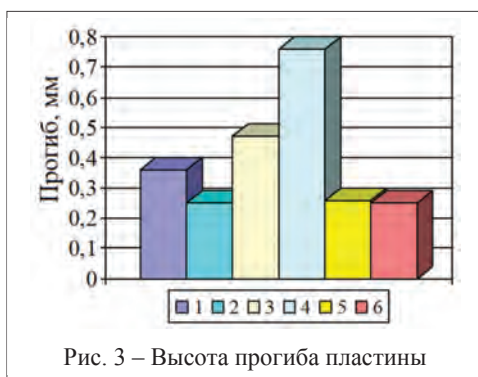


Рис. 3 – Высота прогиба пластины

Из представленных результатов видно, что наибольший прогиб имеется при наиболее свободном опирании пластины, а наименьший – при наиболее жестком

Полученные результаты позволяют сделать вывод о принципиальной возможности применения данного лабораторного вибростенда для исследования поведения пластинчатых конструктивов при наличии внешних воздействий. Также полученные результаты говорят о влиянии варианта закрепления на потенциальное изменение параметров вибрации.

Список использованной литературы

1. Конструкторские расчёты элементов РЭС в условиях механических и акустических воздействий: Учеб. пособие / В.В. Булкин, В.Е. Беляев, В.Н. Сергеев; Под ред. В.В. Булкина. – Муром: Изд. - полигр. Центр МИ ВлГУ, 2001. – 131с.
2. Патент РФ ПМ №183940, G01M 7 / 06. Вибростенд для изучения методов защиты от вибрации // Булкин В.В., Аверьянов Д.С., Царёв Р.А. Оpubл.: 09.10.2018, Бюл. №28.
3. ГОСТ 577 - 68. Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм. Технические условия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// docs.cntd.ru / document / 1200004105](http://docs.cntd.ru/document/1200004105).

Шквыря А.А.
магистр 2 курса
ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты
Родугина А.Е.
к.т.н., доцент
факультет техники и технологии
ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты

СНИЖЕНИЕ ВЫХОДА УГАРОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУРОВОЙ ТКАНИ

Аннотация

В статье проведен анализ снижения выхода угаров при производстве суровых тканей в ткацком производстве, который включал в себя четыре этапа.

Ключевые слова

Угары, себестоимость, потребность в сырье

В производстве суровых тканей существенную часть в себестоимости тканей занимает сырье, поэтому необходимо снижать количество угаров, образующихся в процессе технологического производства.

Экономия сырья начинается с правильного установления норм его расхода на продукцию. Нормы расхода основы и утка значительно отличаются по ассортименту и в наибольшей степени зависят как от линейной плотности пряжи, так и от плотности ткани по основе и утку. Норма расхода пряжи для производства суровой ткани зависит не только от массы нити основы и утка, но и от количества отходов, которые получаются при шлихтовании, сновании, пробирании, привязывании и в ткачестве.

Количество отходов зависит от многих показателей, а именно качества получаемой пряжи, длины нити в бобинах, технического состояния оборудования, а так же квалификации персонала, их внимательного и бережного отношения к сырью. Эти показатели так же влияют на обрывность нитей. Уменьшение обрывности ведет к уменьшению отходов.

При нормировании процента угаров необходимо учитывать только технологически необходимые отходы, без учета отходов, возникающих при нарушении технологического процесса.

На основании расчета отходов устанавливается процент выхода полуфабрикатов по переходам ткацкого производства по отношению ко всей поступившей пряжи. Этот расчет служит базой для определения количества приготовительного оборудования ткацкого производства, а так же для составления сырьевого баланса.

Расчет основной и уточной пряжи служит основой для разработки производственной программы выпуска суровых тканей.

Для разработки программы снижения выхода угаров при производстве суровой ткани в ткацком производстве была использована действующая в текстильной промышленности методика расчета отходов. На основе данной методики был разработан алгоритм расчета по каждому переходу ткацкого производства. Так же учитывались типы и марки

оборудования, существующие технологические режимы выработки суровых тканей установленных на предприятии.

Проведенный анализ снижения выхода угаров при производстве суровой ткани в ткацком производстве включает следующие этапы:

1. Анализ исходных данных (характеристики оборудования, установленных в ткацком производстве суровых тканей, входящих и выходящих паковок, длины нитей идущих в отходы)
2. Определение количества угаров при шлихтовании и снование нитей основы.
3. Определение количества угаров при пробирании и привязывании основ.
4. Определение общего количества угаров нитей основы и утка в ткачестве.
5. Определение угаров ложной кромки.

В ходе проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

1. При сновании, пробирании и привязывании снижение отходов не возможно исходя из - за параметров оборудования.
2. Снижение отходов по утку так же не возможно из - за установленных параметров ткацких станков.
3. Ложная кромка, которую не возможно исключить из - за технологического процесса, полностью идет в отходы.
4. На этапе шлихтования очень важно для уменьшения выхода угаров, необходимо знать чистый вес пряжи для более точного расчета метража основных нитей.

Список использованной литературы

1. Назарова М. В., Давыдова М. В. О создании алгоритма автоматизированного расчета экономической эффективности работы текстильных предприятий // Современные проблемы науки и образования. - 2008. - 1. - С. 60 - 66.
2. Назарова М. В. Автоматизированный расчет технико - экономических показателей ткацкого производства // Технология текстильной промышленности. - 2008. - 4. - С. 118 - 126.

© Шквыря А.А., Ролдугина А.Е., 2020



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

СИСТЕМА ОХРАНЫ ТРУДА

Актуальность

охрана труда на предприятии является важнейшим фактором конкурентоспособности предприятия: уверенный в завтрашнем дне персонал, работающий в комфортных и безопасных условиях, производит более качественную продукцию, дает более высокую производительность труда

Ключевые слова

Система менеджмента качества, охрана труда

Охрана труда – базовый институт социальной политики современного общества и государства, так как наивысшим приоритетом любой деятельности являются человеческая жизнь и здоровье. Адекватное и реалистичное понимание природы общественных явлений и процессов отождествляет и неразрывно связывает эффективную охрану труда и политику любого развитого, демократичного государства. Структура понятия «охраны труда» постоянно видоизменяется, но при этом всегда в эпицентре дискуссий продолжают оставаться вопросы безопасности и здоровья трудящихся. В структуру термина «охрана труда» можно включать различные элементы и понятия: безопасность и гигиена труда, условия труда и производственные взаимоотношения, а также элементы, обусловленные трудоустройством людей на работу и проблемы социального обеспечения работников. В отечественной литературе можно обнаружить самые разные объяснения «природы», содержания и определения предмета охраны труда. Это в большей степени объясняется тем, что специалисты различных научных направлений (физиологи, гигиенисты, психологи, социологи, экономисты и другие) при исследовании отдельных сторон этого понятия подчеркивают и выделяют лишь те качества, которые тесным образом связаны с особенностями и спецификой той или иной области человеческой деятельности. В законодательстве Российской Федерации (РФ) охрана труда определяется как система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, которая включает в себя социально - экономические, организационно - технические, санитарно - гигиенические, лечебно - профилактические, реабилитационные и другие мероприятия.

Становление деятельности предприятия в области безопасности труда и охраны здоровья персонала начинается с построения системы управления охраной труда, являющейся частью единой системы управления предприятия. Применение СУОТ ведет к обеспечению безопасных условий труда, уменьшает уровень производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, дает возможность обнаружить профессиональные риски, управлять ими с целью минимизировать вероятность возникновения опасной ситуации или ущерба здоровью и жизни работника.

Чтобы раскрыть сущность системы управления охраной труда, следует оперировать следующими базисными понятиями: «система», «управление», «система управления», «безопасность», «труд», «система управления охраной труда». Основопологающим термином выступает понятие «система». Для осмысления сущности системы управления охраной труда, ее важно рассматривать только во взаимосвязи с окружающей действительностью и исключительно данным путем возможно уяснить причины ее развития, определив цели и способы их достижения, а также регламентировать ресурсы и

источники существования. Поэтому систему управления охраной труда следует рассматривать исключительно как систему, функционирующую в среде и взаимодействующую с другим множеством систем.

Система управления охраной труда предстает как совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих между собой частей и элементов, формирующих политику, цели по охране труда и регламенты по достижению этих целей [3]. Главным требованием, предъявляемым к системе управления охраной труда, является ее совместимость, то есть возможность взаимосвязи и соединения с другими системами управления предприятия [3].

Основополагающими структурными частями системы управления охраной труда являются:

- идея (политика) организации в области охраны труда, включающая в себя первичный анализ состояния охраны труда в организации, формирование руководящей концепции (замысла), методологическое построение СУОТ в организации, определение функций персонала организации в управлении охраной труда;

- организация работ по созданию, применению и обеспечению функционирования СУОТ (распределение функций, ответственности и полномочий в СУОТ, установление достаточного уровня компетентности и подготовки персонала в области охраны труда, документирование деятельности СУОТ, выполнение передачи и обмена информацией по ОТ);

- планирование и применение, предусматривающие первоначальный анализ существующей СУОТ на предприятии, разработку целей и процессов, обязательных для достижения результатов в соответствие концепции, уменьшение опасностей, а также адаптацию процессов обеспечения охраны труда;

- оценка – контроль и измерение итогов деятельности, проверка структуры по обеспечению охраны труда, анализ на соответствие идеи (политики) охраны труда установленным критериям, законодательным и локальным нормативным требованиям, то есть мониторинг функционирования системы управления охраной труда;

- мероприятия по улучшению и совершенствованию: принятие заключений о необходимости предупреждающих и корректирующих действий для повышения эффективности и функционирования СУОТ, выполнение мероприятий по постоянному совершенствованию охраны труда в организации.

© Березовский М. А. 2020

Березовский М. А.

студент группы БТПмз - 17 – 3, Тюменский индустриальный институт

ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА

Актуальность

охрана труда на предприятии является важнейшим фактором конкурентоспособности предприятия, так как обладающий хорошим здоровьем, уверенный в завтрашнем дне персонал, работающий в комфортных и безопасных условиях, производит более качественную продукцию, дает более высокую производительность труда

Ключевые слова

Система менеджмента качества, охрана труда

Под интегрированной системой менеджмента (ИСМ) понимается часть общей системы менеджмента, элементы которой отвечают, в частности, совокупности требований двух или более международных стандартов в области менеджмента (ISO 9001, ISO 14001, ISO 26000, OHSAS 18001 и др.), которые функционируют в целом и направлены на достижение общих целей организации. Гармонизация международных стандартов с требованиями других заинтересованных сторон к элементам ИСМ позволяет устранить противоречия и перекрытия в общей системе управления предприятием. Чаще всего для создания ИСМ используются стандарты систем менеджмента в области качества, экологии, охраны труда и информационной безопасности.

В настоящее время создание интегрированных систем управления рассматривается как одно из перспективных направлений в области совершенствования управления, что обусловлено следующими причинами:

- широкое применение международных стандартов для систем менеджмента, внедрение множества систем менеджмента, отвечающих потребностям бизнеса;
- необходимость достижения баланса в удовлетворении потребностей заинтересованных сторон в качестве основного условия устойчивого развития;
- глобализация мировой экономики.

Основной задачей интегрированных систем управления сегодня является управление рисками. В последнее время увеличилось количество техногенных катастроф и аварий на опасных химических, ядерных объектах, нефти - и газопроводах. В основном это связано с тем, что большинство этих объектов выработали свой ресурс, а также со старением и износом материалов.

Стандарт системы охраны труда OHSAS 18001 отвечает за безаварийную работу и ее контроль, а также за совершенствование системы управления, что приводит к снижению производственных рисков. Он совмещен со стандартами системы менеджмента ISO 9001 и ISO 14001.

Повышение конкурентоспособности за счет повышения качества работы предприятия достигается применением стандарта ISO 9000 - системы менеджмента качества. Эта система дополняет цели компании в области финансов, развития, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, охраны труда и рентабельности.

Интеграция ведет к распределению ресурсов и планированию, а внутренний аудит оценивает соответствие потребностям организации. Количественные методы анализа рисков являются основой эффективного управления рисками.

Соответственно, анализ риска - это сумма последствий и вероятности этого риска. Современный уровень решения проблемы управления промышленными рисками - это внедрение международных стандартов. Интегрированная система управления служит для формирования политики целей предприятия и достижения этих целей.

Компонентами этой системы являются международные стандарты. И эта система начинается с формулировки миссии управления предприятием. На его основе разрабатывается политика компании. Интегрированная система управления - это политика предприятия в области промышленной безопасности, охраны труда и системы качества. Цели реализации миссии должны быть понятны всем сотрудникам предприятия.

Интеграция стандартов системы менеджмента приводит к комбинированному аудиту, что приводит к эффективному аудиту и сертификации, а следовательно, снижает затраты на аудит и сертификацию. Распределение ответственности и полномочий - ответственный и сложный момент в формировании интегрированных систем управления. При выполнении

этого условия действия различных систем будут согласованными, и не будут дублироваться.

Интегрированные системы управления промышленной безопасностью и охраной труда создают основу, на которой впоследствии реализуются мероприятия по охране здоровья производственных работников и обеспечению эффективности труда. Все интегрированные системы управления в сфере охраны труда должны базироваться на стандартах, максимально точно определяющих возможность постоянного совершенствования работ, направленных на охрану труда и охрану здоровья, соблюдение требований действующего законодательства.

Желательно пройти сертификацию интегрированной системы менеджмента на соответствие требованиям стандарта OHSAS 18001 «системы управления охраной труда и промышленной безопасностью». Система менеджмента, основанная на данном стандарте, позволяет максимально точно определять степень промышленной опасности, выявлять возможные риски для того, чтобы иметь возможность более эффективно управлять ими. В результате внедрения комплексной системы управления минимизируется вероятность несчастных случаев и производственных рисков, обеспечивается надлежащий уровень охраны здоровья, охраны труда и соблюдения норм техники безопасности.

Так, сертификация интегрированной системы менеджмента позволит:

- уменьшите риск;
- повысить конкурентоспособность предприятия;
- работа в соответствии с законом;
- повышение общей производительности труда;
- обеспечение положительного результата проверок со стороны государственных органов;
- оправдать ожидания рабочей силы и повысить уровень удовлетворенности.

Следует отметить, что при достаточно большом количестве разработок, связанных с созданием систем управления на основе международных стандартов, отсутствуют общепризнанные методы, обеспечивающие эффективность ИСМ.

Обобщение практических подходов к разработке интегрированных систем управления, приведенных в различных источниках, представлено на рисунке 1.

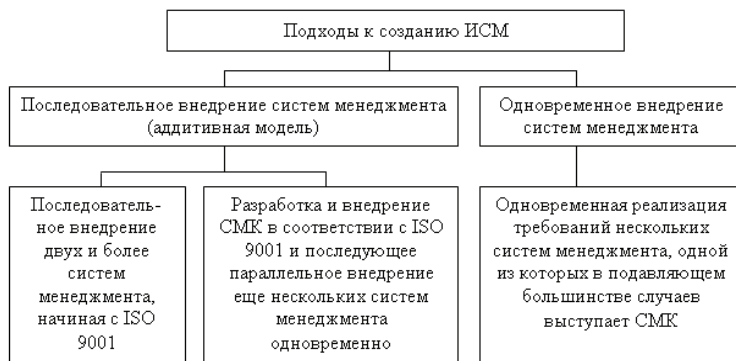


Рисунок 1 - Подходы к созданию ИСМ

В то же время общепринято мнение, что одновременное внедрение систем управления является более экономичным и в то же время более сложным процессом. В работе [4]

приведены расчеты, показывающие общую экономию финансовых ресурсов, затраченных на разработку, внедрение и сертификацию ИСМ в сравнении с разработкой, внедрением и сертификацией трех локальных систем управления в размере 21,48 % от общей стоимости.

Подводя итог, следует отметить, что сегодня существуют объективные внешние предпосылки для активного использования инструментов совершенствования управления на российских предприятиях на основе международных стандартов систем управления различными объектами. Трендовый анализ внешней среды свидетельствует о вероятном усилении внимания к этому вопросу со стороны государства (для повышения стимулов к созданию ИСМ) и со стороны экономики в качестве аргумента в пользу системы организации управления, что в целом приведет к распространению передового управленческого опыта, ориентированного на соответствующие международные стандарты в российской бизнес - среде.

Таким образом, интегрированные системы управления в сфере охраны труда не являются случайным событием или разовым проектом. Это очень длительный процесс, направленный на улучшение отношений с трудовым коллективом, властью, обществом в целом. Поэтому при создании и внедрении интегрированной системы управления предприятие не будет испытывать трудностей в сфере охраны труда, а также сможет избежать многократных штрафов и даже судебных разбирательств.

© Березовский М. А. 2020

Гриднева Е.Е.

кандидат экономических наук, профессор

Калиакпарова Г.Ш.

PhD, доцент

Омирбек Г.Б.

магистрант 1 курса ОП «Финансы»

Республика Казахстан, Алматы, Академия «Кайнар»

ВОПРОСЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАЗАХСТАНА

Аннотация. Актуальность темы обусловлена тем, что внедрение и развитие инноваций является решающим фактором процветания экономики страны. Основной целью написания статьи стало раскрыть перспективы и проблемы финансирования инновационной деятельности Казахстана. При написании статьи были применены методы логического анализа, теоретические методы исследования: синтез, дедукция, аналогия.

В результате были сделаны выводы о внесении изменений и дополнений в законодательную базу РК по вопросам финансирования инновационной деятельности, о создании венчурных инвестиционных фондов и т.д.

Ключевые слова: Казахстан, финансирование, инновации, инновационная деятельность.

Понятие инновации имеет много определений. Так, в Большом экономическом словаре дано такое определение: «Инновация - вложение средств в экономику, обеспечивающее смену поколений техники и технологии» [1].

В Википедии определено, что «Инновация – это внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком» [2].

В целом, авторами отмечается, что инновации – это вложения в новшества, внедряемые в процесс развития экономики отдельного предприятия, отрасли, страны с целью повышения эффективности их развития.

В Республики Казахстан на законодательном уровне решаются вопросы финансирования инновационной деятельности, принят закон «Об инновационной деятельности» [3], принята концепция инновационного развития Республики Казахстан до 2020 года [4].

Исследователями даются различные виды классификации инвестиций, продуктовые, технологические, технико - технологические, организационные, управленческие, социальные, экологические, экономические [5, с. 7 - 8], кто - то делит инновации на улучшающие инновации, псевдоинновации, базисные, микроинновации, антиинновации и т.д.

Не зависимо от их классификации инновации всегда требуют финансовых вложений с целью получения прибыли как со стороны инвестора, так и с инвестируемой стороны.

В нашей республике подавляющее большинство научно - исследовательских работ и большая часть инновационной деятельности стимулируется государством: наиболее приоритетные стратегические направления развития отраслей финансируются государством.

На современном этапе развития экономики страны деятельность производственных предприятий и науки постоянно адаптируется к потребностям рынка в сфере новых знаний и совершенствования новых технологий. Но, тем не менее еще имеются проблемы.

В целях совершенствования инновационной деятельности авторами рекомендуется развитие инновационных программ венчурных фирм и малого бизнеса через возвратное инвестирование, осуществляя государственную экспертизу.

В стране слабо проработан процесс коммерциализации инновационных исследований, существует разрыв между НИИ, вузами и производством.

Требует доработки расчет эффективности будущих вложений в инновационные процессы, расширения исследования спроса на внедряемую продукцию.

В Казахстане слабо развит комплекс мер направленных на формирование рынка прогрессивных технологий, с этой целью предстоит осуществить действия, связанные с формированием необходимых для этого экономических, организационных, правовых и других предпосылок. Основными направлениями выступают наиболее быстро развивающиеся мировые рынки новых технологий.

Огромную поддержку в инновационном развитии страны могут оказать коммерческие банки, поскольку кредитные средства используются более эффективно, чем бюджетные.

Необходимы изменения в законодательстве, в системе банковского регулирования и государственной экономической политике в вопросах кредитования инновационных предприятий, в том числе налоговом законодательстве.

Должны быть также разумные ставки для того, чтобы эти кредиты были востребованы. Снижение банковских ставок на долгосрочные кредиты должно привести к сокращению проблем возвратности и минимизации рисков.

Целесообразным, на наш взгляд, является предложение о создании венчурных инвестиционных фондов с одновременным упрощением механизмов доступа малого и среднего инвестиционного бизнеса к финансовым ресурсам. Другим необходимым шагом должно стать, включение в кредитный оборот части средств государственных фондов. При этом государство должно рассмотреть возможность компенсаций процентов, выплачиваемых предприятиями за кредиты, взятые на инновационные цели.

Международный опыт инвестиционной европейских стран показывает, что основным в механизме государственного регулирования финансирования инновационной деятельности является регулирование нормативно - правовой базы и льготного налогообложения. Применяя опыт зарубежных стран, анализируя ситуации развития в инновационных сферах деятельности, Казахстан должен обеспечить инновационные процессы через Интернет - ресурсы, используя современные коммуникационные и информационные технологии.

Список использованной литературы

1. Большой экономический словарь: 25000 терминов / [авт. и сост.: А.Н. Азрилян и др.]; под ред. А.Н. Азриляна. - Изд. 6 - е, доп. - М.: Институт новой экономики, 2004 (ОАО Можайский полигр. комб.). - 1376 с.
2. Википедия. Инновация [Электронный ресурс] – 2020 – URL: // <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/152267> – (дата обращения: 04.02.2020).
3. Закон Республики Казахстан Об инновационной деятельности № 333 от 3 июля 2002 года (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] – 2020 – URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1031942#pos=4; - 162. – (дата обращения: 02.02.2020).
4. Концепция инновационного развития Республики Казахстан до 2020 года: Указ Президента Республики Казахстан № 579 от 4 июня 2013 года. [Электронный ресурс] – 2020 – URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1200000990>. – (дата обращения: 02.02.2020).
5. Гриднева Е.Е. Инновации и инновационная деятельность: Учеб. пособие. – Алматы: ТОО «Издательство LEM», 2009. – 57 с.

© Гриднева Е.Е., Калиакпарова Г.Ш., Омирбек Г.Б., 2020

Кривунченко Т.Н.

Магистр,
(ГУУ, г. Москва),

Степанов А.А.

Магистр,
(ГУУ, г. Москва)

КАРШЕРИНГ, НОВЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ЛОГИСТИКИ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА

Аннотация.

Статья посвящена концепции совместного использования автомобиле, которая вносят новый взгляд в социум на городской транспорт и городскую логистику передвижений. Показано, что концепции совместного использования автомобиле помогает городу

разгрузить инфраструктурную загруженность дорожной инфраструктуры в мегаполисе. Тренд развития экономики в XXI веке развивается по шеринговой модели, которой свойственны синергетические аспекты.

Ключевые слова.

КАРШЕРИНГ , ГОРОДСКАЯ ЛОГИСТИКА , ШЕРИНГОВАЯ ЭКОНОМИКА , ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТ

В настоящее время очевидна возрастающая роль транспортного комплекса и транспортно - технологических систем в жизни мегаполисов и регионов, их незаменимость в решении базовых социальных и экономических задач в Российской Федерации [1]. Потребности современного общества в увеличении объемов транспортного сообщения, повышении его надежности, качества и безопасности постоянно возрастают.

В последние годы серьезнейшей проблемой крупных мегаполисов стало хроническое возникновение заторов на дорожной сети, приводящее к потерям, соизмеримым с суточным бюджетом времени людей, который в свете современных экономических теорий [2, 3, 4] является очень дорогим ресурсом.

В Российской Федерации наиболее характерным примером является Москва. Хотя проблемы для всех крупных европейских мегаполисов одинаковы (загрязнение среды, шум, транспортные заторы), Москва как мегаполис обладает рядом особенностей.

Актуальность темы

Московская система автомагистралей построена по радиально концентрическому принципу. Это затрудняет применение многих, уже опробованных и доказавших свою эффективность западных моделей управления дорожным движением. Планировка других мировых столиц изначально отличалась от московской системы.

В Москве ежедневно возникает порядка 750 заторов, в каждом из которых простаивает в среднем 600–700 автомобилей.

Стремление людей к приобретению личного автомобиля снизилось – транспортное средство уже реже рассматривается как нечто незаменимое в повседневной жизни.

Услуга «каршеринг» предназначена для тех клиентов, которые не планируют арендовать транспортное средство на длительное время, а, к примеру, всего на несколько часов. Для оптимизации каршеринга возможно применение метода районирования.

В случае «каршеринга», клиент должен оплачивать только время использования автомобиля, то есть расчетная сумма будет зависеть от того, какой период времени транспортное средство находилось в аренде, и какой километраж оно проехало.

Развитие транспортной инфраструктуры заставляет современные мегаполисы развивать услуги по предоставлению автомобилей на прокат. В мире уже широко развиваются крупные компании, которые опираются на предоставление автомобилей пользователям на определенное время, согласно установленному регламенту.

Как и каждая система, услуга каршеринга имеет свои недостатки и достоинства.

Плюсы каршеринга: 1. В большей степени, каршеринг с каждым годом набирает все большую популярность благодаря тому, что транспортное средство можно арендовать на короткий срок – от нескольких часов, причем оплата рассчитывается исходя из того, сколько времени транспортное средство было в реальном использовании. 2. Каршеринг может благоприятно влиять на экологию. В большинстве ситуаций транспортное средство в

краткосрочном прокате, в зависимости от местонахождения, может заменить от 6 до 20 личных автомобилей. Более того, большинство каршеринговых компаний предлагают клиентам транспортные средства, оснащенные системами снижения токсичности выхлопа и экономии расхода бензина (например, гибридные модели Prius, Civic, Yariscompact и т.д.). К тому же, автопарки компаний постоянно пополняются гибридными автомобилями с подзарядкой от электросети и электромобилями. Таким образом, транспортные средства, предлагаемые компанией, экономят больше топлива и оказывают меньший вред окружающей среде. 3. Стимуляция клиента к сокращению использования автомобиля. Так как услугами каршеринга предполагается поминутная оплата за время использования автомобиля, зависимость между временем пользования автомобилем и оплатой очевидна: ездите вдвое больше – платите вдвое больше. Это стимулирует клиента отказаться от ненужных поездок, больше ходить пешком или ездить на велосипеде

Минусы каршеринга: 1. Зависимость услуги от интернета. 2. Ограниченное количество пунктов, предоставляющих данную услугу. 3. Защита от вандализма.

ООО «Каршеринг Россия» («Делимобиль») - среднее предприятие, так как численность работников в нем составляет 174 человека, а прибыль за 2017 год равна 581 млн рублей. Данная организация является лидером, которому принадлежит 23 % московского рынка по количеству автомобилей – 3,2 тыс. машин.

За 2017 год «Делимобиль» пополнил городской бюджет на 55,767 млн рублей. Из них 20,8 млн рублей – налог на добавленную стоимость, 427 тыс рублей – налог на прибыль, 6,61 млн – с временной нетрудоспособности и в связи с материнством, 25,6 млн - страховые и другие взносы на обязательное пенсионное страхование. [6]

Сервис дает возможность жителям Москвы не приобретать собственный автомобиль, не тратить средства на стоянку и его содержание. Это позволяет автомобилисту сократить транспортные расходы на 7 - 8 %.

«Каршеринг – удобная альтернатива личному транспорту, он помогает разгрузить дороги и парковочное пространство. Один автомобиль в системе каршеринга способен заменить до 10 личных», - заметила заместитель руководителя департамента транспорта Алина Бисембаева. [9]

Основными преимуществами является оперативность работы оператора, а также взаимодействие клиента с диспетчером. Оснащенность новыми и современными информационно - транспортными системами дает возможность пользователю использовать транспортные средства по назначению, с определенными взаимовыгодными условиями.

Доступность каршеринга на Интернет - ресурсах обеспечивает качество и быстрдействие в условиях заторов и пробок во время передвижения в мегаполисе.

Последние технологические и автомобильные достижения быстро меняют способ управления цепями поставок и транспортировки товаров и людей. Экономическое давление подталкивает компании и людей к тому, чтобы стать более эффективными и эффективными, используя преимущества технологического прогресса. В то же время институты руководствуются целью обеспечения устойчивости, которая заключается в способности удовлетворять потребности настоящего времени без ущерба для способности будущих поколений удовлетворять свои потребности. Ожидается, что огромное экономическое влияние логистических затрат на компании и транспорта на окружающую

среду, наряду с новыми возникающими бизнес - возможностями, быстро изменит транспорт и логистику.

Оперативные исследования внесли фундаментальный вклад в решение проблем управления цепочками поставок и транспорта, и ожидается, что в ответ на новые исследовательские задачи будут внесены более существенные вклады. Возможности для объединения товаров и людей на одном транспортном средстве уже возникают. Хотя частные автомобили остаются доминирующим видом транспорта для подавляющего большинства людей, набор вариантов мобильности растет. Стартапы в этом секторе зарекомендовали себя в короткие сроки. Uber, Grabtaxi, BlaBlaCar, Zipcar - это только некоторые из названий, соответствующих компаниям, которых десятки, альтернативный вид транспорта для людей, заставляет отказываться от личного транспорта в пользу городского транспорта. Молодые люди, как правило, используют эти новые возможности и откладывают покупку автомобиля и получение водительских прав, что приводит к новому тренду среди молодого поколения а именно шеринговой экономики. Это не может не отразиться на городской инфраструктуре и передвижению по мегаполисам благодаря каршерингу и такси городская загруженность и плотность трафика снижается.

Список литературы

1. Концепция Федерального Закона РФ «Интеллектуальная транспортная система Российской Федерации». – URL: <https://pandia.ru/text/77/315/39649.php> / (дата обращения: 09.04.2018).
2. Васильев, А.П. Эксплуатация транспортных средств: учебник / А.П. Васильев. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 320 с.
3. Информационные технологии на транспорте / В.М. Власов, А.Б. Николаев, А.В. Постолиит, В.М. Приходько. – М.: Наука, 2006. – 288 с.
4. Интеллектуальные транспортные системы в транспортно - дорожном комплексе / В.М. Власов, В.М. Приходько, С.В. Жанказиев, А.М. Иванов. – М.: ООО «МЭЙЛЕР», 2011. – 487 с.
5. ГОСТ Р 54023 - 2010. Глобальная навигационная спутниковая система. Система навигационного диспетчерского контроля выполнения государственного заказа на содержание федеральных дорог. Назначение, состав и характеристики подсистемы картографического обеспечения.
6. Терентьев, А.В. Методы районирования как методы оптимизации автотранспортных процессов / А.В. Терентьев, Д.Б. Ефименко, М.Ю. Карелина // Вестник гражданских инженеров. – 2017. – No 3 (270). – С. 74–81.
7. Геоинформатика транспорта / Б.А. Левин, В.М. Круглов, С.И. Матвеев [и др.]. – М.: ВИНТИ РАН, 2006. – 336 с.
8. Горев, А.Э. Информационные технологии на транспорте. Электронная идентификация автотранспортных средств и транспортного оборудования: учеб. пособие / А.Э. Горев. – СПб: Гос. архит. - строит. ун - т, 2010. – 86 с.
9. Телематика на транспорте: учеб. пособие / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, А.Б. Николаев, В.М. Приходько.– М.: МАДИ, 2003. – 173 с.
10. Официальный сайт ЗАО «НПП Транснавигация». – URL: <http://www.transnavi.ru/> (дата обращения: 09.04.2018).

11. Официальный сайт ЗАО «Сантэл - Навигация». – URL: [http:// www.santel - navi.ru /](http://www.santel-navi.ru/) (дата обращения: 09.04.2018).

12. Варакин, Л.Е. Глобальное информационное общество: критерии развития и социально - экономические аспекты / Л.Е. Варакин. – М.: МАС, 2001. – 44 с.

13. Kabashkin, I. Transport Telematics // I. Kabashkin. – Riga: RAU, 1999. – 342 p.

© Кривунченко, Степанов 2020

Кузнецов Ю.В.

магистрант ТИУ

г. Тюмень, Российская Федерация

ФАКТОРЫ И РЕЗЕРВЫ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО

Аннотация

Раскрыто понимание категорий результативность, эффективность, эффекты; сформированы теоретические подходы по пониманию резервов в нескольких аспектах; определены резервы экстенсивного и интенсивного характера.

Ключевые слова:

Ресурсы, финансовое обеспечение, затраты, строительство, резервы, факторы, строительные технологии, оптимизация, себестоимость, прибыль, результаты

Оптимизация, в наиболее общем значении, представляет собой формирование таких экономических показателей, при которых достигается оптимум, то есть оптимальное, наилучшее состояние системы. Чаще всего оптимальному соответствует достижение наивысшего результата при данных затратах ресурсов или достижение заданного результата при минимальных ресурсных затратах. Цель оптимизации затрат - добиться результативности (effectiveness), и эффективности (efficiency), то есть принимать правильные решения и реализовывать их в правильных действиях при оптимальных затратах ресурсов (П. Друкер) [1]. Основой оптимизации затрат на предприятии являются резервы снижения себестоимости и резервы увеличения прибыли и рентабельности.

Анализ экономической литературы и практика функционально - аналитической диагностики состояния демонстрирует, что термин «резервы» употребляется в 2 - х аспектах:

- во - первых, резервами называют запасы ресурсов (сырья, материалов, оборудования, топлива и т.д.), необходимых для постоянного и бесперебойного функционирования компании, такие резервы формируются для удовлетворения дополнительной потребности в ресурсах;

- во - вторых, резервами экономисты называют потенциальные и реальные потенциалы повышения эффективности производства [2].

Резервы изучаются по разным направлениям и классификациям. Из всех существующих классификаций, хотелось бы остановиться на группировке по экономической природе и

характеру воздействия на результаты производства, где все резервы делятся на экстенсивные и интенсивные (рисунок 1).



Рисунок 1 - Классификация резервов экстенсивного и интенсивного характера

Очень близка с исследуемой классификацией группировка резервов по уровню затратёмкости их освоения. Здесь можно выделить три группы резервов.

Наименьших затраты необходимы для поиска и освоение резервов за счет снижения потерь от брака и сокращения потерь сырья и готовой продукции.

Использование резервов второй группы требует значительных затрат, потому что они связаны с внедрением достижений науки и передовой практики без проведения коренной реконструкции производства [3].

Третья группа резервов непосредственно связана с модернизацией, реконструкцией и техническим перевооружением технологического оборудования в связи с использованием новейших достижений НТП. Для освоения таких резервов нужны большие затраты.

Для анализа и определения величины резервов в практике аналитической деятельности компаний используется ряд инструментов:

- прямого счета,
- сравнения,
- детерминированного факторного анализа,
- функционально - стоимостного анализа,
- математического программирования [4].

Наиболее эффективными методами для выявления резервов в компании являются сравнительный и факторного анализа.

Необходимо снижать затраты на строительно - монтажные работы в компании, в качестве предложений по снижению затрат в строительной организации можно рассматривать следующие:

- сокращение затрат на выполнение строительно - монтажных работ за счет совершенствования технологии строительства, повышения уровня производительности труда;
- сокращение затрат за счет расходов на материальные ресурсы, логистику, транспортировку, за счет более экономного использования сырья, материалов,

электроэнергии, топлива, оборудования, сокращения непроизводительных расходов, производственного брака;

- сокращение затрат за счет увеличения объема выполнения строительно - монтажных работ за счет более полного использования производственной мощности организации и / или изменения технологии строительного производства, при условии, что темпы роста объемов строительно - монтажных работ будут выше, чем темпы роста затрат на строительно - монтажные работы [4].

Таким образом, возможно выявление факторов и поиски резервов снижения затрат и сокращения расходов по каждой статье расходов за счет технических инновационных разработок и мероприятий, таких как внедрение новой более прогрессивной техники, улучшение организации труда и другое, которые станут основой оптимизации и экономии фонда заработной платы, строительных материалов, сырья, энергии.

Список использованной литературы:

1. Пурлик В.М. Результативность и эффективность компании: сложности достижения компромисса // Государственное управление. Электронный вестник. – 2017. - № 60. – С. 261 - 280.
2. Баринов С.В. Экономика с строительной сфере // Московский экономический журнал. - №2. - 2019. – С. 322 - 325.
3. Григорьев В.В. Пути повышения финансовой устойчивости строительных компаний в современных условиях // Финансовый университет при правительстве РФ. – 2018. - № 6. – С. 37 - 44.
4. Чумаченко, Н.Г. Методы учета и калькулирования себестоимости промышленной продукции. - М.: Финансы, 2015. - 124 с.

© Ю.В. Кузнецов, 2020

Кушбокова Р.Х.

к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики и финансов
ФГБОУ ВО «Кабардино - Балкарский государственный университет им.Х.М.Бербекова»
г. Нальчик, Российская Федерация

Кушбоков А.А.

студент 2 курса напр. «Прикладная информатика»
ФГБОУ ВО «Кабардино - Балкарский государственный университет им.Х.М.Бербекова»
г. Нальчик, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация: В статье раскрываются роль малых инновационных предприятий и проблемы, сдерживающие рост инновационной активности этих предприятий. Особое внимание уделено возможным путям решения существующих проблем, которые в значительной мере связаны с государственной поддержкой малых инновационных

предприятий. Решение проблем развития малых инновационных предприятий возможно только при комплексном использовании всех форм и методов поддержки.

Ключевые слова: малые инновационные предприятия, наукоемкие отрасли, инновационная активность, венчурное финансирование, венчурный капитал, венчурный инвестор.

Малые инновационные предприятия (далее МИП) работают во всех сферах экономики: туризме, гостиничном бизнесе, общественном питании, сфере услуг, обслуживании производства, ЖКХ, строительстве, торговле, сельском хозяйстве, АПК, производстве продовольственных и непродовольственных товаров, сфере инновационных технологий. Приоритетным полем деятельности МИП являются наукоемкие отрасли, обладающие высоким инновационным потенциалом. К числу наукоемких отнесены такие отрасли промышленности, как аэрокосмическая, производство компьютеров и офисного оборудования, производство электронных средств коммуникаций, фармацевтическая промышленность. В сфере услуг к наукоемким отнесены образование, здравоохранение, современные виды связи, финансовые и бизнес - услуги. За последние 20 лет объемы продаж в наукоемком секторе развитых стран мира росли в 1,7 раза быстрее, чем в обрабатывающей промышленности [1, с.325].

Несмотря на значительную роль МИП в развитии экономики и общества в целом, их инновационная активность является недостаточной, хотя малые предприятия имеют достаточно много преимуществ перед крупными и обладают высоким инновационным потенциалом.

Проблемы развития МИП лежат в различных плоскостях их деятельности. Это проблемы правового, финансового, организационного, информационного, кадрового, консультативного и иного характера. А поскольку деятельность МИП отличается высокорисковым характером, для этих предприятий важное значение имеет государственная поддержка на всех уровнях управления.

В первую очередь нужна широкая правовая среда для функционирования МИП. Формирование правовой среды МИП является необходимым условием, обеспечивающим им экономическую свободу, права и гарантии, позволяющие осознанно заниматься бизнесом.

В целях стимулирования инновационной активности МИП методы воздействия государства подразделяются на прямые и косвенные. Прямые методы государственного регулирования развития МИП включают использование различных форм финансирования, стимулирования кооперации МИП с вузами, крупными предприятиями, научно - производственными комплексами, предоставление МИП преимущественного права на получение заказов по освоению и производству продукции, выполнению услуг для государственных нужд и др. Также к прямым методам следует отнести и целевые программы поддержки МИП.

К косвенным инструментам воздействия государства на деятельность МИП относятся законодательно - правовые акты, либерализация налогообложения, например, применение налоговых льгот, информационное и консультационное обеспечение и др.

Государственная финансовая поддержка может быть в виде субвенций (субсидий), финансирования инновационных проектов, компенсации расходов на выплату процентов

по кредитам, предоставления бюджетных кредитов, финансово - имущественной помощи через механизм лизинга и др. Важную роль в поддержке МИП играет венчурный (рисковый) капитал. В качестве механизмов поддержки венчурного бизнеса целесообразно использовать такие методы, как непосредственное участие государства в венчурных фондах или проектах, финансируемых с их участием, предоставление гарантий займов МИП, введение льгот по налогообложению для венчурных инвесторов [2]. Развитый рынок венчурного капитала позволил бы эффективнее использовать потенциал МИП в формировании инновационной экономики.

Кадровая поддержка МИП является относительно новой формой и предполагает многоуровневую систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов для работы на МИП.

В заключение необходимо подчеркнуть, что возрастание роли одних форм поддержки, снижение значения других, отказ от применения третьих форм является неизбежным процессом. Но независимо от роли тех или иных форм поддержки на всех этапах развития МИП они должны применяться комплексно. Только в этом случае можно достигнуть наибольшей эффективности их использования для достижения конечных целей деятельности МИП.

Список использованной литературы

1. Кушбокова Р.Х., Виндижева А.Х. Роль малого предпринимательства в инновационном развитии экономики. Сборник научных трудов национальной университетской научно - практической конференции, приуроченной к 85 - летию со дня основания КБГУ. Нальчик, 2019. С.322 - 329.

2. Венчурное финансирование: понятие, источники... [Электронный ресурс]. Режим доступа: [BusinessMan.ru/new - venchurnoe - finansirovanie...](http://BusinessMan.ru/new-venchurnoe-finansirovanie) (дата обращения 01.02.2020).

© Кушбокова Р.Х., Кушбоков А.А., 2020

Кушбокова Р.Х.

к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики и финансов
ФГБОУ ВО «Кабардино - Балкарский государственный университет им.Х.М.Бербекова»
г. Нальчик, Российская Федерация

Кушбоков А.А.

студент 2 курса напр. «Прикладная информатика»
ФГБОУ ВО «Кабардино - Балкарский государственный университет им.Х.М.Бербекова»
г. Нальчик, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: в статье отражены особенности и основные подходы к формированию инновационного портфеля малого предприятия, в том числе к выбору тематики инновационных разработок предприятия и оптимальной структуре портфеля. Суть

подходов к формированию портфеля раскрыта с точки зрения достижения целей предприятия, разнообразия инновационных проектов, границ, пропорциональности, стабильности и рискованности портфеля.

Ключевые слова: малое предприятие, инновационная стратегия, инновационный портфель, метод «мозговой атаки», инновационный проект.

Формирование малым предприятием оптимальной инновационной стратегии является залогом его успешного развития, конкурентоспособности, устойчивости к нестабильной внешней среде. Необходимым условием эффективности инновационной стратегии малого предприятия выступает грамотное формирование портфеля инновационных проектов, что предполагает отбор перспективных инновационных идей, проектов, направлений.

Одна из особенностей формирования портфеля инновационных проектов заключается в использовании методов, с помощью которых могут быть выдвинуты идеи и определены области наиболее перспективных научных исследований малых предприятий с точки зрения достижения целей, после чего могут быть сформулированы конкретные темы инновационных разработок. В этих случаях часто применяется метод «мозговой атаки», когда на специально организованных встречах ученых, руководителей научных подразделений предприятия, сотрудников проектно - конструкторских отделов, маркетинговых служб осуществляется концептуальная увязка научных гипотез и конструкторских предложений.

Важным методом отбора инновационных идей является активное использование патентов и изобретений, привлечение патентоведов к анализу новых идей и организации патентного поиска в определенной области. Названные методы используются на стадии предварительного отбора проектов и окончательном выборе тематики инновационных разработок предприятия.

Выбор тематики конкретных инновационных проектов для формирования портфеля заказов предприятия обусловлен невозможностью включения в план разработок всех поступивших предложений. Однако формирование портфеля заказов не сводится только к расположению инновационных проектов по уровню их эффективности, хотя это удобный и простой, но часто неоправданный в реальной ситуации путь. При формировании портфеля заказов учитывается ряд факторов, способствующих полной и эффективной реализации инновационной стратегии предприятия, в числе которых можно выделить рациональное использование научно - технических кадров и опытно - экспериментального оборудования малого предприятия; уровень диверсификации новшеств, необходимый предприятию; оптимальность загрузки производственных мощностей предприятия; учет накопленного научно - технического опыта как самого предприятия, так и других организаций; экономически обоснованные темпы роста предприятия, а иногда и всей отрасли [1, с.45].

Также важнейшими факторами, влияющими на структуру портфеля заказов предприятия, являются: поддержка рационального равновесия между проектами, направленными на модификацию уже существующих видов продукции или технологических процессов и создание принципиально новых их видов; поддержание разумного равновесия между наступательной и оборонительной стратегией инноваций; разнообразие инновационных проектов.

Оправданным считается, когда предприятие выбирает инновационные проекты в первую очередь в тех областях, где оно планирует удержать ведущее положение на рынке, а затем уже переключается на области, в которых необходимо знание рыночной конъюнктуры. Также целесообразно сочетание в портфеле крупных и мелких, близких к завершению и начинающихся проектов. Хотя портфель заказов часто пересматривается, он должен иметь определенные границы и быть относительно стабильным, чтобы рабочий план мог осуществляться равномерно. Только в этом случае предприятие может рассчитывать на успешную реализацию проектов, формирующих инновационный портфель, и инновационной стратегии предприятия в целом.

Число инновационных проектов, входящих в портфель заказов предприятия, зависит от масштаба проектов и длительности их выполнения, что в основном определяет общий бюджет инновационных работ. Отсюда число проектов можно определить путем деления общего бюджета инновационных работ на средние затраты на один проект.

Желая добиться пропорциональности портфеля заказов, предприятие должно учитывать преимущества и недостатки как крупных, так и мелких инновационных проектов. Если портфель заказов состоит в основном из крупных проектов, он считается более рискованным по сравнению с портфелем из мелких проектов. Между тем, как показывает практика, только 10 % всех инновационных проектов могут быть успешно завершены [2, с.13]. А у мелких проектов есть важнейшее преимущество по сравнению с крупными - возможность их успешного выполнения с учетом имеющихся ресурсов, в то время как крупные проекты часто требуют привлечения значительного объема дополнительных ресурсов. Однако мелкие проекты имеют и недостатки, в большинстве случаев они нацелены на новшества с незначительным объемом реализации и соответственно прибыли. Если портфель заказов состоит преимущественно из мелких проектов, то это приведет к реализации большого числа нововведений с ограниченным рыночным потенциалом, результатом чего может стать проблематичность достижения целей предприятия как в текущем, так и перспективном периоде. В этой связи при формировании портфеля заказов целесообразно ограничить число инновационных проектов с учетом допустимой степени риска и эффективности использования ресурсов.

Необходимо отметить, что проблема формирования портфеля заказов занимает важное место в управлении исследованиями и разработками нововведений. Но важной и трудной задачей является управление проектами. Поэтому зачастую при формировании портфеля заказов инновационные проекты оцениваются не только с позиций их потенциальной эффективности, но и с точки зрения возможностей управления ими.

Предприятие должно постоянно анализировать этапы реализации инновационной стратегии и инновационного портфеля, потому что иногда возможны случаи изменения содержания проекта и даже полного прекращения его выполнения. Причинами такой ситуации могут стать неожиданные изменения внешних условий, например, потеря актуальности цели у заказчика, эффективные результаты конкурентов, что заставляет пересмотреть цели. В целом можно утверждать, что формирование инновационного портфеля малого предприятия является сложной проблемой, решение которой требует опыта, знаний, объективной оценки всех видов потенциала предприятия и вероятности успеха инновационных разработок.

Список использованной литературы

1. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. Учебник для вузов. 6 - е изд. СПб.: Питер, 2011.
2. Хотяшева ОМ. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. 3 - е изд. СПб.: Питер, 2017.
3. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]. Режим доступа: povainfo.ru Учебные пособия Инновационный менеджмент (дата обращения 01.02.2020).

© Кушбокова Р.Х., Кушбоков А.А., 2020



ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УЧАСТИЕ ПРОКУРОРА В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ СУДЕБНОГО ЗАСЕДАНИЯ

Аннотация

Статья посвящена сущности и значению участия прокурора в подготовительной части судебного заседания. Автор обосновывает позицию о том, что государственный обвинитель в подготовительной части судебного заседания создает условия для объективного, непредвзятого, законного и обоснованного разрешения уголовного дела по существу.

Ключевые слова

прокурор, государственный обвинитель, подготовительная часть, судебное заседание.

В соответствии с ч. 1 ст. 246 УПК РФ участие прокурора в судебном разбирательстве по уголовным делам публичного и частно - публичного обвинения является обязательным. Генеральный прокурор РФ также отметил, что участие сотрудников прокуратуры в судебных стадиях уголовного судопроизводства одной из важнейших функций прокуратуры¹. Прокурор, принимая участие в судебном разбирательстве и поддерживая государственное обвинение, обеспечивает реализацию принципа состязательности сторон, а также соблюдение прав и законных интересов участников процесса. О процессуальном положении (статусе) прокурора - государственного обвинителя в науке нет единого мнения. Общеизвестным является лишь то, что положение прокурора определяется состязательным построением уголовного судопроизводства².

Судебное разбирательство начинается с подготовительной части, в которой проверяется наличие необходимых условий для объективного и всестороннего исследования обстоятельств дела, и прокурор должен принимать активное участие в такой деятельности. Поскольку в данной части судебного заседания еще не проводится исследование доказательств, «обвинительная функция прокурора складывается из действий, которые он совершает для того, чтобы на следующем этапе судебного разбирательства суд мог убедиться в истинности, неопровержимости аргументов и выводов представителя государственного обвинения»³.

В подготовительной части судебного заседания государственный обвинитель должен убедиться в том, что председательствующий в соответствии с требованием закона устанавливает личность подсудимого и выявляет своевременность вручения ему копии обвинительного заключения (обвинительного акта). На практике были случаи, когда в суде

¹ См.: Приказ Генпрокуратуры России от 25.12.2012 № 465 «Об участии прокуроров в судебных стадиях уголовного судопроизводства» // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

² См.: Воронцова С.В. Развитие принципа состязательности как гарантия законности принимаемых решений в уголовном судопроизводстве // Российская юстиция. 2012. № 12. С. 32.

³ См.: Королев Г. Пора внести ясность: помощник прокурора - государственный обвинитель // Законность. 2003. № 9. С. 8 - 9.

формально уточнялись минимальные данные о личности подсудимого: фамилия, имя, отчество и возраст. Но следует отметить, что для правильного разрешения уголовного дела по существу имеет важные правовые последствия уточнение степени знания подсудимым языка, на котором ведется процесс, состояния здоровья, наличия имеющихся судимостей и иных данных, характеризующих личность подсудимого. В отдельных случаях оценочные характеристики личности подсудимого могут влиять на квалификацию преступления, а также размер и вид уголовного наказания.

Вручение копии обвинительного заключения - это обязанность прокурора, утвердившего его. Пленум Верховного Суда РФ обратил внимание судов на необходимость в подготовительной части судебного разбирательства в каждом случае выяснять, по каким причинам обвиняемому не была вручена копия обвинительного заключения, оформлен ли отказ в его получении в письменном виде, подтвержден ли документально факт неявки по вызову и т.д.⁴ В свою очередь государственный обвинитель должен быть готов подтвердить суду данные обстоятельства.

При подготовке к судебному заседанию назначение и роль государственного обвинителя напрямую связаны с реализацией полномочий по обеспечению предоставления в суд необходимых средств доказывания путем заявления соответствующих ходатайств. Именно поэтому для восполнения доказательственной базы по делу и получению соответствующих необходимых сведений прокурор активно использует право заявления ходатайств о дополнении материалов дела новыми доказательствами. При заявлении ходатайства об истребовании (получении) новых доказательств, государственный обвинитель, заявивший ходатайство, обосновывает его и указывает для установления каких именно обстоятельств необходимы дополнительные доказательства. Если суд отказывает в удовлетворении ходатайства, государственный обвинитель вправе заявить его еще раз в ходе дальнейшего судебного разбирательства.

В научной литературе отмечается, что, государственный обвинитель в подготовительной части судебного заседания помимо использования процессуальных возможностей для получения новых доказательств по уголовному делу, может попытаться реабилитировать доказательства, которые были добыты в ходе предварительного расследования, но в дальнейшем (на предварительном слушании) признанные недопустимыми⁵. Государственный обвинитель заявив соответствующее ходатайство перед судом должен привести доводы, в его обоснование, убеждающие суд в отсутствии нарушений УПК РФ при их получении.

Тем самым, действия государственного обвинителя в подготовительной части судебного заседания носят обеспечительный по отношению к дальнейшему судебному разбирательству характер, направлены на создание условий для объективного, непредвзятого, законного и обоснованного разрешения уголовного дела по существу. Уже на данном этапе государственный обвинитель наделяется процессуальными полномочиями, позволяющими задать ход будущего судебного следствия. Это относится

⁴ См.: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 05.03.2004 № 1 «О применении судами норм Уголовно - процессуального кодекса Российской Федерации» (в ред. от 01.06.2017) // Российская газета. 2004. 25 марта.

⁵ См.: Дежнев А. Возможен ли отвод в стадии возбуждения уголовного дела? // Законность. 2006. № 1. С. 2.

не только к формированию круга доказательств, которые будут исследоваться в последующем, но и к определению порядка судебного разбирательства в целом (особый или общий). Кроме того, упущения прокурора по соблюдению всех законных процедур, предусмотренных для подготовительной части разбирательства по делу, могут привести в последующем к отмене приговора, даже если на всех других частях судебного процесса государственный обвинитель выполнить свои полномочия должным образом.

Список использованной литературы

1. Приказ Генпрокуратуры России от 25.12.2012 № 465 «Об участии прокуроров в судебных стадиях уголовного судопроизводства».
2. Лазарева В.А. Прокурор в уголовном процессе: учеб. пособие. Самара, 2010. С. 126.
3. Крюков В.Ф. Уголовное преследование в судебном производстве: уголовно - процессуальные и надзорные аспекты деятельности прокурора. Курск, 2010. С. 276.
4. Борисенко И.В. Актуальные проблемы участия прокурора в рассмотрении уголовных дел судами // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление. 2016. № 4. С. 175.

© Сернецкая Е.Е., 2020



СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Абдрахманова А.О., Шауленова А.Г., Филлиппова А.В.
Магистр педагогических наук;
заведующая отделом плодородства и картофелеводства
ТОО «Уральская сельскохозяйственная опытная станция»;
доктор биологических наук, профессор. ОГАУ,
г.Оренбург, Российская Федерация

ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТЬ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ ЗАРУБЕЖНОЙ СЕЛЕКЦИИ В ЗАПАДНОМ КАЗАХСТАНЕ

Аннотация

В статье приводятся урожайные данные картофеля за многолетний период исследований, дается оценка проявления различных типов засух. Выявлено, что некоторые зарубежные сорта могут дать хорошую урожайность, несмотря на засуху Западного Казахстана.

Ключевые слова

климат, типы засух, картофель, осадки, урожай.

Климат Западно - Казахской области отличается резкой континентальностью, которая возрастает с северо - запада на юго - восток. Она проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету. Для всей области характерна неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега с полей, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного освещения в течение всего вегетационного периода. Зима холодная, преимущественно пасмурная, но не продолжительная, а лето жаркое и довольно длительное [1, с. 115].

В Западном Казахстане с ограниченным и резко колеблющимся по годам количеством осадков основным фактором, влияющим на урожайность картофеля, является засуха.

Засуха - метеорологическое явление, в котором длительное бездожде приводит к истощению растениями почвенной влаги.

По времени появления засуха бывает весенней, весенне - летней, летне - осенней, комбинированной и устойчивой. Наиболее вредоносной для картофеля является летне - осенняя и устойчивая засуха, при которых наблюдается угнетение, слабое образование клубней, недобор урожая и даже гибель растений. Кроме снижения урожая, засуха вызывает у картофеля экологическую депрессию, то есть вырождение картофеля из - за недостаточного питания, перегрева клубней, снижения иммунитета. Во время засухи активизируются все болезни картофеля, особенно вирусные. Клубни израстаются, растрескиваются, проявляется нитевидность ростков. Через несколько засушливых лет они теряют способность к прорастанию. В условиях области засухи часто сопровождаются суховеями, когда погода отличается значительными ветрами на фоне повышенных температур воздуха, что усиливает транспирацию растений и днем, и ночью, вызывает иссушение почвы[2, с. 115].

Проблема засухи, связанные с ней снижение урожайности, и ухудшение семенных качеств беспокоят картофелеводов все больше и больше. В новом тысячелетии засухи

следуют одна за другой. Например, в ЗКО, начиная с 2008 года ежегодно наблюдаются засухи той или иной степени. Засуха стала обычным природным явлением, разница по годам заключается только в типах засухи и степени их интенсивности.

Важное значение имеет создание или подбор засухоустойчивых сортов картофеля. Работы по экологическому сортоиспытанию картофеля на Уральской опытной станции направлены на поиск адаптивных, стрессоустойчивых, засухоустойчивых высокопродуктивных сортообразцов этой стратегической культуры

По республиканской схеме семеноводства, разработанной учеными КазНИИКО, Западно - Казахстанская область относится к зоне, в которой каждые 3 - 4 года для первичного и внутривозрастного семеноводства необходимо использовать здоровый посадочный материал культуры с благополучных по вирусной инфекции регионов. Исторически сложилось так, что в нашу область, которая граничит с 5 - ю областями России, картофель завозится именно оттуда. В сортименте наших картофелеводов уже в ряде лет в производстве используются сорта российской, голландской, немецкой селекции. Поэтому на Уральской сельскохозяйственной опытной станции в 2006 - 2011 года в экологическом испытании находились сорта зарубежной селекции. Был выделен ряд сортообразцов, актуальных для региона - Латона, Алладин, Ароза, Удача и др., которые имели стабильную и высокую продуктивность в ряде лет. Они показали себя как сорта, не прихотливые к почве, устойчивые к болезням, отзывчивые на любой вид удобрений, хорошо переносящие засуху, температурные колебания [3, с. 115].

Основные преимущества этих сортов:

1. Высокая урожайность – при соблюдении всех условий агротехнологии можно получить 400 - 500 центнеров с гектара.
2. Стойкость к вирусам и бактериальным заболеваниям – кроме стандартных для картофеля болезней, они имеют иммунитет против патогенных разновидностей вирусов.
3. Фитофтороз может поражать листья картофеля, но клубни большинства сортов остаются невредимыми.
4. Корнеплоды практически всегда очень крупные, выровненные с гладкой кожурой – товарный вид картофеля на высоте.
5. Клубни подходят для приготовления любых блюд, их можно хранить в погребах и транспортировать на дальние расстояния.

В связи с тем, что в зарубежном картофелеводстве происходит быстрая замена одних сортов другими, процесс поиска привлекательных для производителей сортообразцов должен быть непрерывным. Это необходимо также для того, чтобы избежать стихийности при завозе посадочного материала в область. Поэтому в 2018 году испытания сортов картофеля зарубежной селекции были возобновлены [4, с. 115].

В данной работе отражены результаты экологического сортоиспытания картофеля 2006 - 2008, 2009 - 2011 годов. (может только)

Материалы и методы исследований

Объектом исследований в данной работе являлись сорта картофеля зарубежной селекции. Посадку проводили в 3 декаде мая вручную в нарезанные окуликом борозды, со схемой посадки 70x25 - 30 см. На посадку использовали клубни средней фракции (60 - 80 гр.), предварительно прошедшие яровизацию. Уборка ручная, в сентябре. Учет урожая поделаноchnый, весовой, с определением структуры.

Результаты исследований

Опыты располагались на орошаемом участке по предшественнику многолетняя залежь. Агротехнология - типичная для зоны. Полив в 2006 - 2007 годы - дождевание ДДА - 100М, 2008 - 2011 годы - капельное орошение.

Метеорологические условия в эти годы имели характерную для региона пестроту и изменчивость. Так, обилие осадков и пониженные температуры в период цветения в 2006 году привели к проявлению нетипичного для нашей зоны фитофтороза. Дальнейшее повышение температуры воздуха и его сухость не остановили распространение этого заболевания, что в дальнейшем сказалось на общей продуктивности картофеля. В 2007 году в период интенсивного роста растений клубнеобразования дневные температуры доходили до отметки 39 - 40⁰С, также наблюдался дефицит влажности воздуха, что также привело к недобору урожая. Погодные условия 2008 года сложились более благоприятно и способствовали формированию хорошего урожая.

С 2006 по 2008 годы на Уральской сельскохозяйственной опытной станции в питомнике ЭСИ картофеля зарубежной селекции находилось 25 номеров. К 2008 году для дальнейшего изучения были отобраны только 8 сортов, так как остальные образцы не проявили себя в условиях сухого климата Западного Казахстана (Таблица 1).

Таблица 1 – Урожайность (т / га) сортов картофеля по годам исследований

Сорт	Годы исследований			В среднем за три года исследований
	2006	2007	2008	
Невский,ст.	11,4	10,8	25,4	15,7
Удача	20,6	11,8	31,2	21,2
Каратоп	19,3	11,9	27,4	19,5
Ароза	17,2	7,6	30,3	18,4
Секура	11,7	13,3	29,6	18,2
Розара	17,6	11,4	25,1	18,1
Романо	121,	11,7	28,1	17,3
Елизавета	13,9	12,9	18,3	14,8
Рет - Скарлет	13,9	8,2	21,8	14,6
НСР ₀₅				1,6

Показатели продуктивности выделившихся сортов на третий год репродукции показывают, что, несмотря на неблагоприятные условия возделывания прошлых лет, есть сорта картофеля зарубежной селекции, способные сохранять свои семенные и товарные качества.

Мы видим, что не все завозимые в область сорта в одинаковой мере обладают высокой устойчивостью к неблагоприятным климатическим условиям региона и в значительной степени подвержены быстрому вырождению, что проявляется в увеличении нитевидности семенного материала и, как правило, ведет к значительному снижению урожая. Поэтому для получения достоверных результатов по изучаемым и вновь включаемым сортам стояла настоятельная необходимость в проведении исследований в последующие годы, когда коллекция была обновлена новыми образцами.

За годы изучения наиболее приспособленными к местным условиям, засухоустойчивыми показали себя сорта Удача, Каратоп, Ароза, Секура, Розара.

Климатические условия последующих 3 - х лет исследований (2009 - 2011 г.г.) сложились также крайне неблагоприятно для роста и развития сельскохозяйственных растений, в том числе и для картофеля. Если в 2009 году была просто засуха, то для 2010 года засуха имела катастрофический характер. Повышенный температурный режим на фоне иссушающих, суховейных ветров сочетался с ограниченным количеством осадков.

Несмотря на жесткие погодные условия, сложившиеся в годы проведения исследований, благодаря регулярным и своевременным поливам капельным способом и качественной агротехнике, растения формировали достаточную вегетативную массу.

В таблице 2 приведены данные по урожайности картофеля зарубежной селекции.

Таблица 2 - Урожайность (т / га) сортов картофеля по годам исследований.

Сорт	Годы			Среднее за годы изучения
	2009	2010	2011	
Невский,ст.	18,9	17,7	24,0	20,1
Секура	31,4	23,0	40,2	31,5
Алладин	48,5	34,4	29,0	37,3
Артемис	24,1	25,4	19,5	23,0
Удача	40,5	22,0	32,5	31,7
Ред - леди	22,7	20,8	22,0	21,8
Миранда	21,8	21,7	20,9	21,5
Фонтане	38,9	18,4	21,5	26,3
Латона	40,1	31,0	37,1	36,1
Верди	25,5	23,6	30,9	26,7
Фелокс	22,7	21,7	31,7	25,6
Рамоно	29,9	18,9	24,2	24,3
Каратоп	14,7	22,2	19,8	18,9
Ароза	27,2	23,7	30,5	27,1
Розара	24,2	21,8	18,6	21,5
Панда	21,4	26,0	24,4	23,9
НСР ₀₅				2,5

Средняя за 3 года урожайность в питомнике варьировала в пределах 18,9 - 37,3 т / га.

Наиболее приспособленными к местным условиям , засухоустойчивыми показали себя сорта Алладин, Латона, Секура, Удача. Самую низкую урожайность показали Каратоп, Невский, Розара, Фонтане.

2010 год оказался самым неблагоприятным для роста и развития растений, но все сорта показали урожайность выше стандарта. В этом экстремальном году произошел отбор внутри сорта, выжили самые сильные растения, которые в следующем году образовали достаточный уровень урожайности.

Выделившиеся, выше перечисленные и новые сорта, (Секура, Алладин, Удача, Латона, Ароза и др.) в ряде лет использовались в картофелеводстве Западного Казахстана.

В связи с тем, что на современном этапе в регион завозится новое поколение зарубежных сортов картофеля, необходимо их комплексное изучение для выделения наиболее привлекательных и актуальных образцов. Поэтому с 2018 года нами начато испытание 15 сортов российской, голландской, немецкой селекции (ВНИИКХ, Бавария ЗААТ, Европлант, Солана, Норика, Агрико, Нзрс). По результатам 2 - х летних испытаний в питомнике ЭСИ выделены сорта Гулливер, Лисана, Мадейра со средней урожайностью 35,0 - 29,5 т / га.

Список использованной литературы

1. Давид Р.Э. Избранные работы по сельскохозяйственной метеорологии. / Р.Э. Давид – Л.: Гидрометеиздат., 1965. – 228с.
2. Шульмейстер К.Г. Борьба с засухой и урожаем / К.Г.Шульмейстер – Колос, Агропро - миздат., 1988. - 263 с.
3. Зональные системы земледелия Уральской области. Кайнар, 1985. 187 с.
4. Писарев Б.А. Сортовая агротехника картофеля. / Б.А.

© Абдрахманова А.О., 2020

Бежинарь Н.Р.

Магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Немчинова Е.В.

Магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Немчинов В.В.

Магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Овчинникова Л.Ю.

Научный руководитель, заведующий кафедрой
биологии, экологии, генетики и разведения животных, профессор,
ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

ВЗАИМОСВЯЗЬ БЕЛКОВ КРОВИ И МОЛОКА У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ ЧЕРНО - ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

Аннотация

В группе коров линии быка Посейдон 239 черно - пестрой породы установлены положительные взаимосвязи между общим белком крови и молока и их фракциями. Предположительно можно сделать вывод о том, что продуктивность коров зависит от белкового состава крови и соответственно имеется взаимная связь с показателями естественной резистентности организма.

According the indicators of natural resistance of an organism it is possible the health and the productivity of animals.

Ключевые слова

Известно, что компоненты молока образуются в железистой ткани вымени из предшественников, находящихся в крови и поступающих в железистую ткань. Сывороточные белки молока по своему составу и некоторым свойствам сходны с белками крови [1,2].

В связи с этим, нам представилось интересным провести оценку взаимосвязи показателей белков молока и крови между собой.

Для проведения исследований была подобрана группа коров из 15 голов генеалогической линии Посейдона 239 черно - пестрой породы.

Если основной селекционируемый признак отрицательно коррелирует с другими, то в практике племенной работы приходится применять такие методы отбора и подбора животных, чтобы его улучшением не вызвать резкого ухудшения других хозяйственно – полезных признаков.

Оценка взаимосвязи показателей белка молока и крови проводилась корреляционно - регрессионным анализом.

Нами установлено (табл.1), что в целом по всему опытному поголовью прослеживаются связи между коррелируемыми признаками молока и крови.

Таблица 1 - Корреляционные связи между белками крови и молока у коров линии Посейдона 239, (n=15)

Показатели	Общ	Альб	α -	β -	γ -	Общ	Имм	α	β	Сыв
	ий	умин	глоб	глоб	глоб	ий	уно	лакт	лакт	орот
	бело	ы	улин	улин	улин	бело	.глоб	оаль	огло	очны
	к		ы	ы	ы	к	ул.	буми	були	е
								ны	ны	альб
										умин
										ы
	кровь					молоко				
Общий белок	1									
Альбумины	- 0,352 778	1								
α - глобулины	0,393 763	- 0,231 392	1							
β - глобулины	- 0,392 449	0,922 083	- 0,515 582	1						

γ глобулины	-	-	-	0,302 087	-	1					
		0,052 048	0,030 06		0,119 512						
Общий белок	молоко	0,079 021	-	0,401 258	-	-	1				
Им.глобул. ул.		-	0,651 127		0,698 491	0,141 098					
α лактоальбумины		0,170 948	0,293 83	0,132 588	-	0,213 695	-	1			
β лактоглобулины		0,234 305	-	-	-	-	-	-	1		
Сывороточные альбумины		0,071 456	0,167 319	0,117 942	0,091 338	0,247 233	0,021 442	0,088 623			
		0,040 7	-	-	0,105 145	-	-	-	0,048 284	0,285 601	1
			0,021 387	0,440 608		0,167 463	0,283 682	0,027 615			

- α - глобулины крови положительно взаимосвязаны с общим белком молока (0,40);
- α - глобулины крови с иммунными глобулинами (0,13);
- α - глобулины крови и β - лактоглобулинами сывороточных белков молока (0,03).

В этой группе существует слабopоложительная корреляция β - лактоглобулина молока с общим белком (0,07) и всеми белковыми фракциями крови от 0,03 (α - глобулин) до 0,15 (β - глобулин), за исключением γ - глобулина — здесь она отрицательная (- 0,06).

Список литературы.

1. Арзуманян, Е.А. Еще раз о совершенствовании черно - пестрой породы [Текст] / Е.А. Арзуманян // Уральские нивы. - 1990. - №2. - С. 20.
2. Лискун, Е.Ф. Крупный рогатый скот [Текст] / Е.Ф. Лискун. - М.: Сельхозгиз, 1951. - 464с.
3. Плященко, С.И., Естественная резистентность организма животных / С.И. Плященко, В.Т.Сидоров. – М.: Колос, 1979. – 184с.
4. Эйсер Ф.Ф. Племенная работа с молочным скотом. - М.: Агропромиздат, 1986. – 182с.
5. Самотаев, А. А., Целостные характеристики, как критерий оценки эффективности производственной интеграции в металлургическом комплексе Урала [Текст] / А.А.Самотаев // «Экономика Региона», 2009, №1, С. 152 - 167.
6. Buschmann H. Selektion auf immunologische Parameter - ein neuer Weg zur Zucht auf Krankheitsresistenz. Zuchtungskunde, 1982, 54, 4: 239 - 244.

© Бежинарь Н.Р., Немчинова Е.В., Немчинов В.В. 2020

Бежинарь Т.И.

Магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ»,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Немчинов В.В.

Магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ»,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Смирнова Н.В.

Магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ»,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Овчинникова Л.Ю.

Научный руководитель, заведующий кафедрой
биологии, экологии, генетики и разведения животных, профессор,
ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ»,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

УСТОЙЧИВАЯ ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ – ВЫСОКАЯ МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ЧЕРНО - ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

Аннотация

Между показателями крови и молока коров разных линий черно - пестрой породы при использовании корреляционно - регрессионного анализа прослеживается взаимосвязь, что позволяет выявлять наибольшие существенные изменения в организме животных и дает возможности использовать эту закономерность в производстве для прогнозирования молочной продуктивности.

Ключевые слова

Молочная продуктивность, естественная резистентность, черно - пестрая порода

Высокая продуктивность животных очень часто приводит к понижению его сопротивляемости к неблагоприятным условиям внешней среды и возникновению инфекционных заболеваний. В этой связи создание стада, обладающего высокой резистентностью к наиболее распространенным заболеваниям, является важным вопросом в животноводстве.

Одной из задач на повышение эффективности молочного скотоводства является получения здорового молодняка, улучшение его жизнеспособности, сохранности и высокой продуктивности [4].

Корреляционно - регрессионный анализ – это один из методов оценки взаимосвязи молочной продуктивности с некоторыми показателями естественной резистентности. Если основной признак отрицательно коррелирует с другими, то в практике племенной работы приходится применять такие методы отбора и подбора животных, чтобы его улучшением не вызвать ухудшения других хозяйственно – полезных признаков.

Биохимический и морфологический состав крови влияет на различные хозяйственно - полезные признаки животных. В большей степени показатели состава крови связаны с показателями молочной продуктивности крупного рогатого скота [1,2,3,5] и, следовательно,

практическое значение анализа корреляции между признаками заключается в том, что он позволяет при отборе не только усиливать действие положительных качеств, ослабляя нежелательные, но и вести селекцию по меньшему числу признаков.

Объектом исследований служили коровы черно - пестрой породы разных линий.

Материалом для изучения служила кровь. В крови животных исследовали: общие показатели резистентности (количество эритроцитов, количество лейкоцитов, содержание гемоглобина, содержание общего белка, фракции белков крови, содержание кальция, фосфора) и специфические: клеточные факторы естественной резистентности.

Молочную продуктивность изучали по следующим показателям: удой за лактацию, коэффициент молочности, содержание жира, содержание белка, фракции белков молока, СВ, содержание лактозы, содержание казеина, содержание кальция и фосфора.

В связи с тем, что показатели коэффициентов корреляции в разрезе линий животных незначительно отличаются от показателей коэффициентов корреляции в целом по исследуемому поголовью, анализ полученных результатов исследований крови и молока проводился по общим данным.

Таблица 1 – Коэффициенты корреляции между показателями крови и молока, (n=45)

Показатели	Молоко								
	Удой	Суг. Удой	МЖД, %	МДБ, %	СВ	Лактоза	Казеин	Са	Р
Кровь									
Эр	0,1	- 0,02	0,04	0,1	0,1	0,03	- 0,02	- 0,03	- 0,03
Нв	- 0,02	0,1	0,1	0,01	- 0,4	0,05	0,01	- 0,02	0,02
Белок	0,1	0,3	0,02	0,1	0,01	0,1	- 0,1	- 0,1	0,1
Са	0,2	- 0,05	- 0,01	0,04	0,1	- 0,01	0,7	- 0,04	0,03
Р	- 0,1	- 0,04	- 0,03	- 0,05	- 0,2	0,1	- 0,02	0,02	0,04
α - глобулин	- 0,03	- 0,04	- 0,06	0,2	0,2	- 0,2	0,01	0,3	0,1
ФА	- 0,2	- 0,1	0,1	0,02	- 0,1	0,1	- 0,01	- 0,1	0,0003
ФЕ	- 0,4	- 0,1	- 0,2	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	- 0,1
ФЧ	0,4	0,2	0,2	- 0,05	- 0,1	- 0,2	- 0,1	- 0,1	0,1
ФИ	- 0,1	- 0,1	- 0,4	- 0,001	0,1	- 0,04	- 0,03	0,04	- 0,002

Анализируя коэффициенты корреляций между показателями крови и молока можно сделать вывод о том, что существует положительная сильная взаимосвязь между кальцием крови и казеином молока - 0,7. Объясняется это тем, что наиболее высокое содержание кальция находится именно в казеине молока.

Более низкая положительная взаимосвязь существует между удоем и показателем фагоцитоза лейкоцитов - 0,4. Это подтверждает возможность отбора животных по коррелируемым признакам, то есть повышение удоя будет сопровождаться усилением естественной резистентности и наоборот - средняя отрицательная взаимосвязь говорит о том, что при повышении удоя и жира идет снижение фагоцитарной емкости и наоборот.

Подобная взаимосвязь между признаками прослеживается во всех группах.

Число существенных корреляций между компонентами крови и молока [6] у коров разных линий изменяется волнообразно и наиболее значительные изменения происходят в

середине лактации. Мы предполагаем, что данная реакция вызвана ростом воздействия факторов окружающей среды на организм животных.

Таким образом, использование корреляционно - регрессионного анализа между показателями крови и молока коров разных линий позволяет выявлять наибольшие существенные изменения в организме животных и дает возможности использовать эту закономерность в производстве.

Список использованной литературы.

1. Битюков, В.А. Зависимость между показателями крови и естественной резистентностью крупного рогатого скота [Текст] / В.А. Битюков // «Естественная резистентность сельскохозяйственных животных»: Сб. тр. Целиногр. СХИ, 1971. - Т.8. - Вып.10. - С. 73 - 94.

2. Высокос, Н.П. Особенности формирования и прогнозирование резистентности молодняка крупного рогатого скота и использование гигиенических приемов при интенсивных технологиях его выращивания [Текст]: автореф. Дис....д - ра вет. наук: 16.00.08 / Высокос – 1988. - 47с.

3. Сергеев, И.И. Селекционно - генетические маркеры, связанные с эколого - генетической адаптацией и резистентностью молочного скота [Текст] / И.И. Сергеев // Молекулярногенетические маркеры животных. - Киев, 1994. - С.135 - 136.

4. Дмитриев, А.Ф. Роль естественной резистентности при акклиматизации сельскохозяйственных животных [Текст] / А.Ф. Дмитриев // «Естественная резистентность сельскохозяйственных животных»: Сб. науч. Тр. Целиногр. СХИ. - 1971. - Т.8. - Вып.10. - С. 27 - 32.

5. Горлов, И.В. Определение естественной резистентности у животных [Текст] / И.В. Горлов // Ветеринария. - 1987. - №10. - С. 33.

6. Смотаев, А. А., Целостные характеристики, как критерий оценки эффективности производственной интеграции в металлургическом комплексе Урала [Текст] / А.А.Смотаев // «Экономика Региона», 2009, №1, С. 152 - 167.

© Бежиняр Т.И., Немчинов В.В., Смирнова Н.В. 2020

Белова В.А.

студент ФГБОУ ВО КубГАУ, г. Краснодар

Манецкий С.А.

студент ФГБОУ ВО КубГАУ, г. Краснодар

Щербакова К.Г.

студент ФГБОУ ВО КубГАУ, г. Краснодар

КЛАССИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПО СТЕПЕНИ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ

Аннотация

В данной статье описана классификация систем водоснабжения по степени централизации. Рассмотрены условия сооружения групповых водопроводов.

Ключевые слова

Системы, водоснабжение, централизованные, водопроводы, групповые, потребители, вода.

Сельскохозяйственные системы водоснабжения имеют свои особенности: строительство постоянных или временных (на сельскохозяйственных угодьях потребители воды, то есть люди, животные постоянно перемещаются по территории) сетей водоснабжения, колебания подачи воды в зависимости от сезона года, обеспечение водой большое количество разнообразных центров, разбросанных по всей территории рассматриваемого объекта водоснабжения.

Перечисленные особенности существенно влияют на системы водоснабжения, то обуславливает строительство систем с различной степенью централизации.

Различают следующие системы по степени централизации:

1. Децентрализованные (местные, локальные) – системы, снабжающие водой каждый центр (крупный водопотребитель, группа) независимо от других объектов.

2. Централизованные – когда все объекты, потребители сосредоточенно пользуются водой посредством единой системы магистральных трубопроводов и единым водозаборным сооружением.

3. Комбинированные системы являются промежуточными между децентрализованными и централизованными системами. Определенное количество водопотребителей получают воду централизованно, отдельно сосредоточенные потребители могут иметь обособленное водоснабжение. Комбинированные системы могут иметь различную степень централизации, приближаясь к децентрализованным, либо к централизованным.

4. Централизованные системы водоснабжения, снабжающие водой различные сельскохозяйственные, производственные объекты в пределах населенных пунктов (городские, сельские), районов, областей, регионов, стран называют групповыми водопроводами.

В зависимости от района обслуживания групповые водопроводы делят на хозяйственные, межхозяйственные, региональные, межгосударственные.

Групповые водопроводы сооружают:

а) при глубоком залегании пресных подземных вод, когда экономически нецелесообразно строительство водозаборного сооружения для каждого объекта.

б) в районах с дефицитом пресных вод перебрасывают из водообеспеченных районов.

в) в районах распространения вод повышенной минерализации, опреснение которых экономически не выгодно.

В схему группового водопровода входят следующие сооружения: водозаборные скважины, запасно - регулирующие резервуары, насосная станция перекачки воды, водоводы, разводящие сети внутри населенных пунктов. При поступлении воды в населенный пункт по одной линии водовода в схеме предусматривают внутривоздушные водопроводы, которые состоят из запасно - регулирующих резервуаров для хранения запаса воды на пожаротушение, аварийный случай и объема для регулирования работы сети, насосной станции, объемов для внутривоздушной водопроводной сети и водонапорной башни.

Групповые водопроводы имеют большую протяженность магистральных трубопроводов. В связи с чем требуется строительство большого числа насосных станций и запасно - регулирующих сооружений.

Список использованной литературы:

1. Абрамов Н. Н. Водоснабжение. Учебник для вузов. Изд. 2 - е перераб. и доп. М, Стройиздат, 1974. 480 с.
2. Хаджиди А.Е., Косенко О.О., Лютый А.Н. Гидравлический расчет трубопроводов для подбора гидромеханического оборудования систем сельскохозяйственного водоснабжения. Учебное пособие к выполнению расчетно - графических и контрольных работ. – Краснодар, 2010. - 53с.
3. Гладушенко Т.А., Орехова В.И. Эффективность работы инженерных коммуникаций черноморской зоны Краснодарского края. В книге: Горинские чтения. Наука молодых - инновационному развитию АПК. Материалы Международной студенческой научной конференции Горинские чтения. 2019. С. 56 - 57.

© Белова В.А., Манецкий С.А., Щербаква К.Г., 2020.

Комлацкий В.И.

д.с. - х.н., профессор
факультет зоотехнии

Кубанский ГАУ имени И.Т.Трубилина
г.Краснодар, Российская Федерация

Завертнев В.А.

соискатель

факультет зоотехнии

Кубанский ГАУ имени И.Т.Трубилина
г.Краснодар, Российская Федерация

Величко Л.Ф.

к.с. - х.н., профессор
факультет зоотехнии

Кубанский ГАУ имени И.Т.Трубилина
г.Краснодар, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФЕРА ИННОВАЦИЙ В АПК

Аннотация

В статье изложены особенности трансфера инноваций в агропромышленный комплекс страны. Отмечена ведущая роль информационно - консультационных служб. Подчеркнута важность внедрения системы наилучших доступных технологий (НДТ).

Ключевые слова

Инновации, трансфер, информационно - консультационные службы, наилучшие доступные технологии (НДТ), животноводство

В соответствии с Доктриной, продовольственная независимость страны должна быть обеспечена, в том числе, за счет «разработки и реализации программы технологической модернизации, освоения новых приемов производства, обеспечивающих повышение

производительности труда и ресурсосбережения в сельском хозяйстве и пищевой промышленности». Среди приоритетных направлений модернизации российской экономики особое место занимает агропромышленный комплекс, имеющий емкий потенциал для обеспечения работой как в непосредственной, так и в сопутствующих отраслях.

Как и во всем мире, сельское хозяйство является крупнейшей жизнеобеспечивающей сферой всего народнохозяйственного комплекса. Успешное сельскохозяйственное производство способствует притоку населения в сельскую местность, стабилизации социально - экономической и демографической ситуации. Экономическая эффективность функционирования агропромышленного комплекса оказывает решающее влияние на уровень продовольственного обеспечения и благосостояние народа. Именно АПК является гарантом устойчивого долголетия людей и их интеллектуального развития в силу обеспечения населения необходимыми продуктами питания, а также создания экологической безопасности людей и животных.

В основе высокопроизводительной аграрной индустрии лежат ресурсберегающие интенсивные технологии. Массовое их использование является залогом высокой производительности труда и рентабельности производства. Выращенная по новейшим технологиям сельскохозяйственная продукция будет соответствовать мировым стандартам и станет конкурентоспособной, а агропромышленный комплекс страны в целом перейдет на новый уровень развития. Следует отметить, что реализация программы импортозамещения, принятая в ответ на введенные в отношении России санкции, дала мощный толчок развитию АПК, а сами санкции послужили пусковым механизмом для обеспечения населения товарами отечественного происхождения, в том числе, животными и семенами, особенно овощных культур.

Объективности ради надо признать, что отечественное животноводство долгие годы постоянно отставало от мировых показателей, как по уровню производства, так и по затратам труда. Например, в свиноводстве: в европейских странах затраты труда на 1 ц прироста свинины составляют 0,6 - 0,9 чел. / час на 1 ц продукции, в отечественной отрасли - от 8 до 12 чел. / час. / 1 ц прироста живой массы. Высокие затраты труда при низкой интенсивности роста свиней сделали эту отрасль низкорентабельной и малопривлекательной для рабочих из - за низкой оплаты труда.

В последние годы сложились объективные предпосылки для развития высокоэффективного отечественного свиноводства. Среди них важнейшими являются техническое перевооружение отрасли, завоз высокопродуктивных животных из - за рубежа, обеспечение зерновыми ресурсами, наличие трудовых ресурсов[5]. Следствием этого стало увеличение поголовья на 7 - 9 % в год и почти полное обеспечение свининой российского рынка.

Основными направлениями развития свиноводства в Российской Федерации на современном этапе являются разработка и комплексное внедрение новых ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий, оптимизация структуры стада и рационов кормления, воспроизводства стада и селекционной работы, повышение квалификации кадров, внедрение информационных технологий в производство [1].

Вопросами продвижения новейших разработок путем их адаптации под конкретные условия хозяйствования за рубежом занимаются системы экстенш - сервиса. Надо сказать,

что подобные по функциональному назначению структуры существовали и в дореволюционной России. В современных условиях функция продвижения инноваций возложена на повсеместно созданные информационно - консультационные службы. Они осуществляют трансферт инноваций - передачу научно - технических знаний и опыта. Для эффективного продвижения результатов инновационной деятельности в производство каждому этапу жизненного цикла инноваций соответствует свое информационно - консультационное обеспечение (ИКО). Другой вопрос касается квалификации самих консультационных служб, их авторитета у фермеров и обеспечения ресурсами для пропаганды и продвижения передового опыта.

Во всех развитых странах действуют сельские информационно - консультационные службы. И чем эффективнее развито общество, тем выше уровень предоставляемости и востребованности этих услуг, тем мощнее эти службы и деятельнее их работа, тем больше государство вкладывает в них средств. Инвестиции в информационно - консультационные услуги - это непосредственная помощь государства сельскому хозяйству. Такие услуги должны предоставляться как в направлении консалтинга, так и для информирования фермеров. Пользователи инноваций должны получать соразмерные услуги, а их качество должно быть на уровне лучших мировых показателей и иметь стратегическое значение.

Сегодня в России региональные консультационные центры действуют практически во всех субъектах Федерации, создана их сеть на районном уровне. Цель сельскохозяйственного консультирования - повышение эффективности агропромышленного производства и качества жизни сельского населения. Это достигается путем расширения доступа к обучению, совершенствования форм и методов консультационной деятельности. Большую роль в консультационном обслуживании сельских производителей играет Интернет, в сетях которого имеется огромное количество материала по отраслевым ресурсам, а также видеоматериалов по разведению и кормлению поголовья, транспортировки пчел, выращивания рыбы в закрытых локальных водоемах.

В Краснодарском крае создана региональная сеть информационно - консультационных центров (ИКЦ) в 35 районах. Их работа направлена на технологическое консультирование по вопросам повышения эффективности производства и использования активов субъекта хозяйственной деятельности[3]. На наш взгляд, эта система является одним из основных каналов трансфера инноваций, обеспечивающих повышение продуктивности животных и ведения отрасли на устойчивом экономическом уровне.

Вместе с тем, важным аспектом трансферта могут быть учебно - производственные комплексы. Примером высокоэффективного производства свинины может служить открытый в 2005 году УПК «Пятачок» Кубанского ГАУ, внедривший датскую технологию. Опыт работы УПК показывает реальную возможность достижения лучших европейских результатов. На комплексе получают 26 - 27 поросят от свиноматок в год, на откорме приросты составляют 940 - 960 г. в сутки при затратах корма 2,7 - 3,0 кг. Такие результаты являются следствием внедрения технологических приемов, аналогичных европейским с использованием животных датской селекции и кубанских кормов.

Построенный свиноводческий комплекс на 220 свиноматок позволяет получать более 6000 поросят в год. Воспроизводство стада свиней на УПК «Пятачок» характеризуется получением 2,4 опороса от свиноматки при среднем многоплодии 13,8 поросенка по первому опоросу и 14,7 по второму при выходе деловых поросят к отъему в 28 дней 12,6 и 13,4 гол, соответственно, что составило 91 % родившихся. На дорастивании от 30 дней до 90 дней и откорме от 90 дней до 150 - 160 дней сохранность 98 %. Генетически заложенная высокая энергия роста свиней селекции Дан Бред при оптимальных условиях содержания позволяет получать на откорме по 940 - 960 граммов среднесуточного прироста. Учебно -

производственный комплекс «Пятачок» является пропагандистом передовых технологий и устойчивого развития отрасли. Он практически стал родоначальником индустриального свиноводства в России. Этот УПК посетили делегации Орловской и Белгородской областей; на базе его прошли обучение менеджеры Ростовской области, Ставропольского края, Республики Башкортостан и других регионов.

Важным каналом трансфера инноваций в последнее время стала система наилучших доступных технологий (НДТ), сочетающая интересы производства и охраны окружающей среды [4]. Ее внедрение приобретает особую актуальность в связи с принятием в России стандартов производства органической продукции [2].

Список использованной литературы

1. Волкова И.А. Управление сельскохозяйственными технологиями в рамках институциональной среды // Фундаментальные исследования. - 2013. - № 10 (ч.13). - С.2902 - 2906.

2. ИТС 41 - 2017. Информационно - технический справочник по наилучшим доступным технологиям «Интенсивное разведение свиней», Москва, - Бюро НДТ. - 2017. - 302 с.

3. Комлацкий Г.В. Информационно - консультационное обеспечение как парадигма трансфера инноваций в АПК России // Российская экономическая модель: содержание и структура : Сб. мат. межд. научно - практ. конф., г. Геленджик, 18 - 20 мая 2012 г., С.274 - 280

4. Свиначев И.Ю., Клименко А.И., Острикова Э.Е., Ратошный А.Н. Отраслевые проблемы промышленного свиноводства России, решаемые путем внедрения наилучших доступных технологий // <http://ej.kubagro.ru/2017/10/pdf>

5. Соколов К.О. Инновации в АПК: классификация источников // Вестник ОГУ. - 2012. - № 8 (144). - С.76 - 79.

© Комлацкий В.И., Завертнев В.А., Величко Л.Ф., 2020

Немчинов В.В.

магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ»,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Немчинова Е.В.

магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ»,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Бежинарь Н.Р.

магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ»,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Овчинникова Л.Ю.

научный руководитель, заведующий кафедрой
биологии, экологии, генетики и разведения животных, профессор

ФАКТОРЫ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА КОРОВ РАЗНЫХ ЛИНИЙ ЧЕРНО - ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

Аннотация

Факторы устойчивости организма животных, в т.ч. и клеточные факторы естественной резистентности могут существенно изменяться как между линиями, так и внутри каждой исследуемой линии. Они могут уменьшаться или увеличиваться; или параллельно, или

компенсируя друг друга. Это является серьезным показателем адаптации организма животных в окружающей среде, в том числе и ко всем действующим стрессорам.

According the indicators of natural resistance of an organism it is possible the health and the productivity of animals.

Ключевые слова

Устойчивость организма, резистентность, черно - пестрая порода

Последний этап проникновения микроорганизмов внутрь организма животных – кровь, поэтому по показателям крови можно судить не только о физиологическом состоянии организма, но они могут являться косвенными и прямыми показателями устойчивости организма к изменяющимся и неблагоприятным факторам внешней среды. Морфологический состав крови может изменяться и зависит от физиологического состояния организма, условий его пребывания, кормления, а также от возраста, пола и породной принадлежности. Показатели, которые определяют фон естественной резистентности, можно отнести к показателям, которые определяют стрессустойчивость организма.

Из числа специфических показателей естественной резистентности, обуславливающих клеточную защиту изучали - фагоцитарную активность (ФА), фагоцитарное число (ФЧ), фагоцитарный индекс (ФИ), фагоцитарную емкость (ФЕ) лейкоцитов.

Из полученных данных по изучению клеточных факторов защиты организма видно, что с каждым месяцем лактации ФА лейкоцитов повышается у животных линии Посейдона 239 и Эвальда 19 до шестого месяца включительно: на третьем месяце – на 7,1 % и 14,6 % ; на шестом на 2,4 % и 2,3 % соответственно. Дальше (до девятого месяца лактации) идет снижение активности фагоцитов и в конце лактации (девятый месяц) ФА лейкоцитов по сравнению с шестым месяцем у коров линий Эвальда 19 и Посейдона 239 снизилась на 4,7 % и 7,3 % (рис. 1).

Несколько иная динамика активности фагоцитов наблюдается у коров линии Дон - Жуана 1347. Здесь необходимо отметить, что показатель фагоцитоза лейкоцитов у коров линии Дон - Жуана 1347 на девятом месяце лактации повышается на 4,03 % , тогда как у первых двух линий идет на снижение.

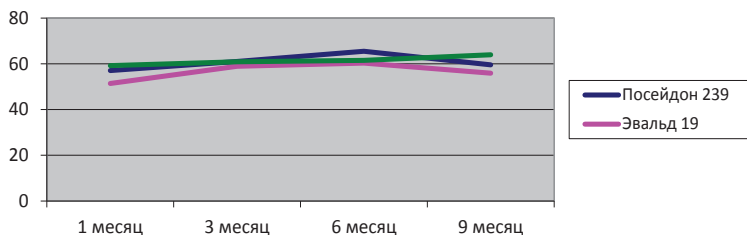


Рисунок 1 - Динамика фагоцитарной активности лейкоцитов у коров разных линий

Фагоцитарная активность лейкоцитов – показатель не стабильный и характеризуется на протяжении всего периода исследований широкой вариабельностью как внутри линий, так и между ними. Если говорить о критерии достоверности, то он имел низкие ($p < 0,05$)

значения на первом и девятом месяце лактации между линиями Дон - Жуана 1347 – Эвальда 19 и на первом месяце лактации между линиями Посейдона 239 – Эвальда 19.

Исследуя только ФА лейкоцитов, мы не можем в полной мере судить о состоянии фагоцитоза и о клеточной защите в целом. Необходимо учитывать при этом и другие факторы фагоцитоза. Одним из них является фагоцитарный индекс (ФИ) (рис. 2).

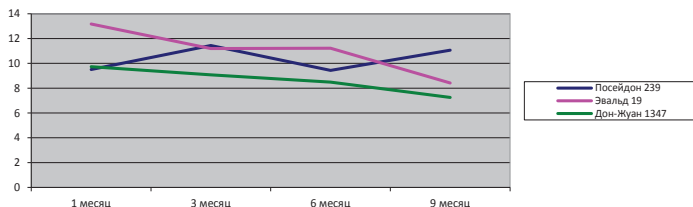


Рисунок 2 - Динамика фагоцитарного индекса лейкоцитов у коров разных линий

Данные ФИ между линиями Дон - Жуана 1347 – Посейдона 239 и Посейдона 239 – Эвальда 19 были недостоверны или с низкой степенью достоверности за исключением девятого месяца лактации. Если говорить о данных между линиями Дон - Жуана 1347 – Эвальда 19, то можно отметить, высокую достоверность на шестом месяце лактации.

Фагоцитарный индекс характеризует интенсивность фагоцитоза и определяется средним числом фагоцитированных микробов, приходящихся на один активный лейкоцит.

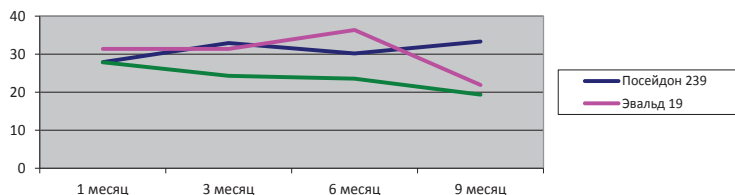


Рисунок 3 - Динамика фагоцитарной емкости лейкоцитов у коров разных линий

Следующим показателем, который мы использовали в оценке клеточной защиты организма коров, служит фагоцитарная емкость лейкоцитов (ФЁ). Она зависит, непосредственно, от количества лейкоцитов в 1 мм³ крови и их агрессивности.

Анализируя полученные результаты следует заметить, что повышение микробной емкости фагоцитов у коров разных линий осуществляется неодинаково и в различной степени, как и все показатели клеточной защиты.

У коров линии Посейдона 239 за период исследований отмечено двухкратное повышение размеров ФЁ: на шестом месяце лактации на 18,0 % и на девятом месяце - на 10,4 % . У коров линии Эвальда 19 отмечено повышение фагоцитарной емкости лейкоцитов один раз - на шестом месяце лактации на 15,8 % . Емкость фагоцитов коров линии Дон - Жуана 1347 на протяжении всего периода исследований снижалась: с 27,89±1,05 тыс. микр. тел на первом месяце лактации до 19,35±0,81 тыс. микр. тел на девятом месяце лактации.

Достоверные различия с высокой степенью достоверности отмечены между линиями Дон - Жуана 1347 – Посейдона 239 на третьем, шестом и девятом месяцах лактации ($p < 0,001$, $p < 0,01$), между линиями Дон - Жуана 1347 – Эвальда 19 на протяжении всего периода исследований, а между линиями Посейдона 239 – Эвальда 19 на первом, девятом ($p < 0,001$) и шестом ($p < 0,01$) месяце лактации. На третьем месяце лактации данные по этому показателю были не достоверны.

Важным, показателем в оценке клеточных защитных сил организма является фагоцитарное число (ФЧ), которое служит дополнительным показателем, характеризующим как агрессивность лейкоцитов, так и их активность.

Из данных проведенных исследований видно, что, как и все показатели фагоцитоза, ФЧ с каждым месяцем лактации имеет свои особенности, которые характеризуются как скачками (у коров линии Посейдона 239 и Эвальда 19), так и спадами (у коров линии Дон - Жуана 1347).

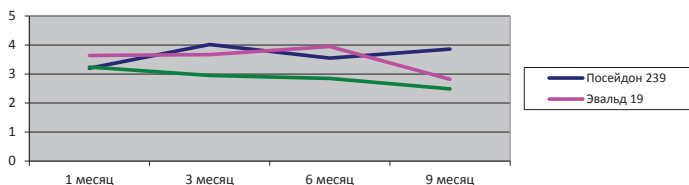


Рисунок 4 - Динамика фагоцитарного числа лейкоцитов у коров разных линий

Таким образом, анализ показателей характеризующих клеточные факторы естественной резистентности организма коров показал, что у животных разной линейной принадлежности за период лактации имеются разные возможности клеточной защиты организма. Более высокими в конце лактации они оказались у коров линии Посейдона 239 (ФЕ, ФИ, ФЧ). Однако активность фагоцитов выше была у коров линии Дон - Жуана 1347.

Таким образом, анализируя полученные результаты можно заключить, что клеточные факторы, характеризующие естественную резистентность, являются очень лабильными как между линиями, так и внутри каждой исследуемой линии. Они могут уменьшаться или увеличиваться как параллельно, так и компенсируя друг друга.

Список использованной литературы.

1. Абовян, А. Естественная резистентность чистопородных и помесных пород первотелок [Текст] / А. Абовян // Молочное и мясное скотоводство. - 1990. - №1. - С. 38.
2. Борха, М.Э. Естественная резистентность коров черно - пестрой породы и их помесей с голштино - фризами [Текст] / М.Э. Борха // Сб. научн. тр. ВИЭВ. - 1987. - Т.64. - С.126 - 130.
3. Плященко, С.И. Естественная резистентность организма животных [Текст] / С.И. Плященко, В.Т. Сидоров. - Л.: Колос, 1979. - 184с.

© Немчинов В.В., Немчинова Е.В., Бежинарь Т.И. 2020

Немчинова Е.В.

магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ»,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Бежинарь Т.И

магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ»,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Бежинарь Н.Р.

магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ»,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Овчинникова Л.Ю.

научный руководитель, заведующий кафедры
биологии, экологии, генетики и разведения животных, профессор

ПОКАЗАТЕЛИ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА КОРОВ МОЛОЧНОГО СТАДА РАЗНЫХ ЛИНИЙ

Аннотация

По показателям естественной резистентности организма можно судить о состоянии здоровья и продуктивности животных. Показатели, характеризующие естественную резистентность организма коров разных линий, очень лабильны и зависят не только от условий кормления, содержания, но и от породной принадлежности животных. Наследственная передача устойчивости к заболеваниям свойственна не только определенным видам и породам внутри этих видов, но и отдельным особям.

For research of reserves of increase of efficiency of cattle in regions of Southern Urals Mountains last years widely use crossing local young cows of red steppe and black - motley breeds with bulls Golshtin breeds.

According the indicators of natural resistance of an organisme it is possible the health and the productivity of animals.

Ключевые слова

Устойчивость организма, молочное стадо, разные линии

Кровь является третьим и последним этапом на пути проникновения микробов внутрь организма, следовательно, по морфологическим и физико - химическим показателям крови можно судить не только о физиологическом состоянии организма, но и они являются косвенными показателями устойчивости организма к изменяющимся и неблагоприятным факторам внешней среды. То есть, кроме показателей, по которым можно судить о клеточной и гуморальной защите организма, существуют показатели, которые в какой - то степени определяют фон естественной резистентности организма. Морфологический состав крови может изменяться и зависит, в первую очередь, от физиологического состояния организма, условий его пребывания, кормления, а также от возраста, пола и породной принадлежности. Поэтому изучение морфологического состава крови и ее биохимических показателей является одним из важнейших факторов в оценке состояния организма в целом.

Целью наших исследований явилось изучение показателей естественной резистентности у коров разных линий (линии Посейдона 239, Эвальда 19, Дон - Жуана 1347) по второй

лактации для выявления наивысшей устойчивости организма к неблагоприятным факторам внешней среды.

Из данных проведенных исследований видно, что на протяжении всего периода коровы линии Посейдона 239 имели самое низкое количество эритроцитов, тогда как этот показатель крови у коров линии Дон - Жуана 1347 был самым высоким и имел относительную стабильность. У коров линии Эвальда 19 количество эритроцитов занимало промежуточное положение.

По суммарному количеству значений показателя эритроцитов за весь период исследований коровы линии Дон - Жуана 1347 превосходили коров линии Посейдона 239 на 6,1 % , коров линии Эвальда 19 на 1,5 % . Это может говорить о том, что коровы линии Дон - Жуана 1347 на более высоком уровне имели окислительные процессы.

Суммарное содержание гемоглобина в крови у коров линии Дон - Жуана 1347 на 6,5 и 6,0 % превышало таковой показатель у коров линии Эвальда 19 и Посейдона 239 соответственно.

Белки крови наиболее объективно отражают состояние обменных процессов в организме животного. По характеру изменений общего белка и его фракций в известной мере можно судить о физиологическом состоянии животных, о естественной резистентности к неблагоприятным факторам внешней среды. В конкретных эколого - климатических, технологических и кормовых условиях коровы разных линий в обмене веществ имеют свои характерные особенности.

Из анализа полученных результатов видно, что у животных разных генотипов состояние межклеточного обмена белков имеет значительные отличия. Так, у коров линии Дон - Жуана 1347 содержание общего белка за весь период исследований было выше чем у коров линии Посейдона 239 на 3,9 % и коров линии Эвальда на 3,7 % . Однако внутри фракций имелись отличительные особенности. Содержание альбуминов в сыворотке крови коров линии Эвальда 19 превышало таковой показатель у других линий: на 5,3 % у коров линии Посейдона 239 и на 12,3 % у коров линии Дон - Жуана 1347. Однако содержание β - и γ - глобулинов за весь период исследований было выше у коров линии Дон - Жуана 1347: на 20,7 и 13,6 % , чем у коров линии Посейдона 239 и на 23,0 и 15,4 % , чем у коров линии Эвальда 19. Во все периоды исследований отмечаются характерные колебания как общего белка, так и его фракций.

Таким образом, анализ полученных данных показал, что более высокие показатели содержания γ - глобулинов и, следовательно, наиболее стойкую защиту от различного рода заболеваний имеют коровы линии Дон - Жуана 1347.

Лейкоциты различаются между собой как морфологически, так и по биологической роли в организме. Будучи полноценными клетками, имеющими протоплазму и ядро, лейкоциты обладают отчетливо выраженной способностью к активному способу питания путем захвата и внутриклеточного переваривания попадающих в кровь органических тел. Эта способность приобретает первостепенное биологическое значение в случае проникновения в организм патогенных микробов: пожираение их лейкоцитами - фагоцитоз - составляет важнейшее средство борьбы организма с инфекцией.

Показатели количества лейкоцитов в крови коров разных линий представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Общее количество лейкоцитов в крови коров разных линий, $10^9 / л$,
($X \pm mx$, $n=15$)

Месяц лактации	Линия		
	Посейдона 239	Эвальда 19	Дон - Жуана 1347
I	7,95±0,04	8,46±0,02	8,77±0,08
III	8,65±0,07	8,55±0,03	8,28±0,11
VI	8,21±0,04	9,22±0,12	8,30±0,08
IX	8,50±0,09	7,82±0,04	7,82±0,06
В среднем	8,32±0,06	8,51±0,05	8,29±0,08

Из анализа полученных данных видно, что общее количество лейкоцитов в крови у коров разных линий в период опыта имело значительные колебания. Если этот показатель у коров линии Посейдона 239 и Эвальда 19 к лактации на третьем месяце повысился (на 8,8 % и 1,1 %, соответственно), то у коров линии Дон - Жуана 1347 – снизился на 5,5 % .

Повышение также заметно в период с третьего по шестой месяцы лактации у коров линии Эвальда 19 и незначительное повышение у коров линии Дон - Жуана 1347 (на 7,8 % и 0,4 %, соответственно), тогда как у коров линии Посейдон 239 в этот период отмечается снижение общего количества лейкоцитов (на 5,08 %). Если с шестого по девятый месяцы лактации у коров линии Эвальда 19 заметно резкое снижение общего количества лейкоцитов (на 17,8 %), у коров линии Дон - Жуана 1347 – снижение (на 6,1 %), то у коров линии Посейдона 239 данный показатель увеличился (на 3,4 %).

Между линиями по показателю общего количества лейкоцитов существуют различия с высокой степенью достоверности. Не достоверные лишь на шестом месяце лактации между линиями Дон - Жуан 1347 – Посейдон 239 и на третьем месяце лактации между линиями Посейдон 239 – Эвальд 19.

Фагоцитарная реакция организма – врожденная реакция. О ней судят по активности фагоцитов, величина которой, в свою очередь, зависит от внешних факторов и физиологического состояния организма животного.

Результаты исследований фагоцитарной активности (ФА) лейкоцитов у коров разных линий представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Фагоцитарная активность лейкоцитов у коров разных линий, %, ($X \pm mx$, $n=15$)

Месяц лактации	Линия		
	Посейдон 239	Эвальд 19	Дон - Жуан 1347
I	57,05±0,84	51,42±2,55	59,21±1,88
III	61,03±1,94	58,96±1,95	60,92±2,60
VI	62,50±1,65	60,35±1,12	61,51±1,56
IX	59,57±1,87	55,93±1,71	63,99±2,18
В среднем	60,03±1,57	56,67±1,83	61,41±2,05

Анализ изменений активности фагоцитоза (ФА) показал, что в динамике наблюдаются существенные межлинейные различия.

Из полученных данных видно, что с каждым месяцем лактации ФА лейкоцитов повышается у животных линии Посейдона 239 и Эвальда 19 до шестого месяца включительно: на третьем месяце – на 7,1 % и 14,6 % ; на шестом на 2,4 % и 2,3 % соответственно. Далее (до девятого месяца лактации) идет снижение активности фагоцитов и в конце лактации (девятый месяц) ФА лейкоцитов по сравнению с шестым месяцем упала на 4,7 % и 7,3 % соответственно.

Несколько иная динамика активности фагоцитов наблюдается у коров линии Дон - Жуана 1347. Здесь необходимо отметить, что показатель фагоцитоза лейкоцитов у коров линии Дон - Жуана 1347 на девятом месяце лактации повышается на 4,03 % , тогда как у первых двух линий снижается.

Из таблицы видно, что фагоцитарная активность лейкоцитов – показатель не стабильный и характеризуется на протяжении всего периода исследований широкой вариабельностью как внутри линий, так и между ними. Если говорить о критерии достоверности, то он имел низкие ($p < 0,05$) значения на первом и девятом месяце лактации между линиями Дон - Жуан 1347 – Эвальд 19 и на первом месяце лактации между линиями Посейдон 239 – Эвальд 19.

Исследуя только ФА лейкоцитов, мы не можем в полной мере судить о состоянии фагоцитоза и о клеточном иммунитете в целом. Необходимо учитывать при этом и другие факторы клеточной защиты организма, одним из которых является фагоцитарный индекс (ФИ).

Фагоцитарный индекс характеризует интенсивность фагоцитоза и определяется средним числом фагоцитированных микробов, приходящихся на один активный лейкоцит. Анализ данных по фагоцитарному индексу показал, что у коров разных линий на протяжении лактации наблюдались большие колебания, при этом установлены 2 - х кратное его повышения: у коров линии Посейдона 239, тогда как у коров других линий он имел стабильное снижение на протяжении всего периода исследований.

Данные ФИ между линиями Дон - Жуан 1347 – Посейдон 239 и Посейдон 239 – Эвальд 19 были недостоверны или с низкой степенью достоверности за исключением девятого месяца лактации. Если говорить о данных между линиями Дон - Жуан 1347 – Эвальд 19, то можно отметить, высокую достоверность их на шестом месяце лактации.

Следующим показателем, который мы использовали в оценке клеточной защиты организма коров, служит фагоцитарная емкость лейкоцитов (ФЁ). Она зависит, непосредственно, от количества лейкоцитов в 1 мм^3 крови и их агрессивности.

Из приведенных данных (табл. - 3) следует заметить, что повышение микробной емкости фагоцитов у разных линий коров осуществляется неодинаково и в различной степени.

Таблица 3 - Фагоцитарная емкость лейкоцитов у коров разных линий, тыс. микр. тел,
($X \pm mx$, $n=15$)

Месяц лактации	Линия		
	Посейдон 239	Эвальд 19	Дон - Жуан 1347
I	27,90±0,29	31,39±0,66	27,87±1,05
III	32,93±0,89	31,39±0,46	24,31±0,74
VI	30,19±1,71	36,36±0,96	23,57±0,73
IX	33,35±0,76	21,90±0,47	19,35±0,81
В среднем			

У коров линии Посейдона 239 за период исследований отмечено двухкратное повышение размеров ФЁ: на шестом месяце лактации на 18,0 % и на девятом месяце - на 10,4 % . У коров линии Эвальда отмечено однократное повышение фагоцитарной емкости лейкоцитов на шестом месяце лактации на 15,8 % . Емкость фагоцитов коров линии Дон - Жуана 1347 на протяжении всего периода исследований снижалась: с 27,89±1,05 тыс. микр. тел на первом месяце лактации до 19,35±0,81 тыс. микр. тел на девятом месяце лактации.

Достоверные различия с высокой степенью достоверности отмечены между линиями Дон - Жуан 1347 – Посейдон 239 на третьем, шестом и девятом месяцах лактации ($p < 0,001$, $p < 0,01$), между линиями Дон - Жуан 1347 – Эвальд 19 на протяжении всего периода исследований, а между линиями Посейдон 239 – Эвальд 19 на первом и девятом ($p < 0,001$), шестом ($p < 0,01$), тогда как на третьем месяце лактации данные по этому показателю были не достоверны.

Таким образом, анализ показателей характеризующих клеточные факторы общей резистентности организма коров показал, что у животных разной линейной принадлежности за период лактации имеются разные возможности клеточной защиты организма.

Бактерицидные и бактериостатические свойства крови коров являются суммарным отображением противомикробных процессов, вызванных входящими в состав сыворотки крови гуморальных факторов естественной резистентности.

Важным фактором неспецифической резистентности организма является лизоцим. Это фактор защиты организма от инфекции.

Данные по лизоцимной активности (ЛА) сыворотки крови у коров разных линий представлены в таблице 4 и на рисунке 4.

Таблица 4 - Лизоцимная активность сыворотки крови коров разных линий, %, ($X \pm mx$, $n=15$)

Месяц лактации	Линия		
	Посейдон 239	Эвальд 19	Дон - Жуан 1347
I	26,23±0,54	39,20±2,48	23,46±1,09
III	18,27±1,16	29,33±1,45	24,08±1,10
VI	18,31±1,32	22,86±1,02	19,07±0,89
IX	14,09±0,75	20,06±1,56	21,88±0,22
В среднем	19,23±0,94	27,86±1,63	22,12±0,83

Из приведенных данных видно, что наибольшие значения ЛА сыворотки крови имели коровы линии Эвальда 19 на протяжении всей лактации. Самые низкие значения этого показателя можно отметить у животных линии Посейдона 239. На протяжении всей лактации, а особенно с 3 - го по 6 - й ее месяцы, во всех группах коров с незначительными колебаниями наблюдается явное снижение активности лизоцима и к девятому месяцу лактации активность лизоцима снизилась у коров линии Посейдон 239 на 46,8 % , у коров линии Эвальд 19 на 48,8 % , а у коров линии Дон - Жуана 1347 на 6,7 % .

Таким образом, анализ полученных данных позволяет заключить, что ЛА в зависимости от месяца лактации имеет разные значения и зависит от разных факторов. Однако следует отметить, что у коров, принадлежащих к разным линиям, ее развитие имеет разный характер. Наиболее яркие изменения ЛА отмечены у коров линии Эвальда 19. Наблюдая за динамикой ЛА коров линий Посейдона 239 и Дон - Жуана 1347 видно, что характер их изменений с небольшими колебаниями оказался одинаковым. Оценивая динамику изменений этого показателя по критерию достоверности, видно, что наиболее достоверные данные по этому показателю имели коровы линий Посейдон 239 – Эвальд 19 и коровы линий Дон - Жуан 1347 – Эвальд 19, тогда как у коров линий Дон - Жуан 1347 – Посейдон 239 на шестом месяце лактации данные оказались не достоверными.

Проведя анализ полученных данных по естественной резистентности можно заключить, что и клеточные, и гуморальные факторы, характеризующие естественную резистентность, являются очень лабильными как между линиями, так и внутри каждой исследуемой линии. Они могут уменьшаться или увеличиваться как параллельно, так и компенсируя друг друга.

Список использованной литературы.

1. Битюков, В.А. Зависимость между показателями крови и естественной резистентностью крупного рогатого скота. // Сб. тр. Целиногр. СХИ. – «Естественная резистентность сельскохозяйственных животных». 1971. – Т.8. – Вып.10. – С.73 - 94.
2. Булханов, Р.У. К вопросу резистентности организма животных // Сб. научн. тр. / Уз. НИВИ. - 1986: Незаразные болезни сельхозживотных и вопросы токсикологии. - С.21.
3. Гвакис, П.С. Гуморальные и клеточные факторы естественной резистентности помесных животных при создании нового молочного типа крупного рогатого скота. // Сб. тр. / ВИЭВ. - 1987. - Т.64. - С.131.
4. Горлов, И.В. Определение естественной резистентности у животных. // Ветеринария. - 1987. - №10. – С.33.
5. Никольский, В.В. Природа естественной резистентности животных к заболеваниям. // Сельскохозяйств. биология. - 1966. –Т.1. - №5. - С.753 - 759.
6. Никольский, В.В. Основы иммунитета животных. - М.: Колос, 1986.– 204с.
7. Плященко, С.И., Естественная резистентность организма животных / С.И. Плященко, В.Т.Сидоров. – М.: Колос, 1979. – 184с.
8. Эйснер, Ф.Ф. Племенная работа с молочным скотом. - М.: Агропромиздат, 1986. – 182с.
9. Buschmann, H. Selektion auf immunologische Parameter - ein neuer Weg zur Zucht auf Krankheitsresistenz. Zuchtungskunde, 1982, 54, 4: 239 - 244.
10. Glynn A.A., Milne C.M. Lysozyme and immune bacteriolytic activity. - J. Nature. - 1965.v.207. - p.1309 - 1310.

Смирнова Н.В.

Магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Немчинова Е.В.

Магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Бежинарь Т.И.

Магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

Овчинникова Л.Ю.

Научный руководитель, заведующий кафедрой
биологии, экологии, генетики и разведения животных, профессор,
ФГБОУ ВО «Южно - Уральский ГАУ,
г. Троицк, Челябинская область, РФ

ВЫСОКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ – ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ВЫСОКАЯ МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Аннотация

Использование корреляционно - регрессионного анализа показателей крови и молока коров разных линий позволяет выявлять наибольшие существенные изменения в организме животных и дает возможности использовать эту закономерность в производстве.

Ключевые слова

Естественная резистентность, молочная продуктивность

Значительное повышение продуктивности животных на основе интенсификации животноводства обуславливают напряженную функцию всех органов и систем организма, что нередко приводит к понижению его сопротивляемости к неблагоприятным условиям внешней среды и возникновению инфекционных заболеваний. Повышенная концентрация животных в промышленных комплексах способствует распространению возбудителей инфекций. К сожалению, до сих пор в племенной работе наибольшее внимание уделяется наследственной передаче высоких показателей продуктивности, и в меньшей степени учитывается наследственная передача возможностей защиты организма - общей и специфической резистентности. В связи с этим создание пород, линий и стад крупного рогатого скота, обладающих высокой резистентностью к наиболее распространенным заболеваниям в условиях промышленных технологий является столь же важной задачей, как и селекция животных на высокую молочную продуктивность.

Важнейшими задачами повышения эффективности молочного скотоводства являются получение здорового молодняка, улучшение его жизнеспособности, сохранности и высокой продуктивности [4]. В выполнении этих задач наряду с созданием благоприятных условий кормления и содержания, особое место занимает целенаправленное формирование устойчивости организма к неблагоприятным факторам внешней среды [3]. Селекция по вышеперечисленным признакам предполагает и учет физиологических возможностей организма животных для более полного использования генетического потенциала продуктивности [6,7].

Инструментом такой оценки чаще всего выступает корреляционно - регрессионный анализ. Если основной селекционируемый признак отрицательно коррелирует с другими, то в практике племенной работы приходится применять такие методы отбора и подбора животных, чтобы его улучшением не вызвать резкого ухудшения других хозяйственно – полезных признаков.

Бесспорно, биохимический и морфологический состав крови влияет на различные хозяйственно - полезные признаки крупного рогатого скота. В большей степени показатели химического состава крови связаны с показателями молочной продуктивности крупного рогатого скота [1,2,5].

Таким образом, практическое значение корреляции одного анализа между признаками заключается в том, что он позволяет при отборе не только усиливать действие положительных качеств, ослабляя нежелательные, но и вести селекцию по меньшему числу признаков (если связи положительные, а все признаки важные) что намного проще. В этом случае значительно ускоряются темпы генетического совершенствования стад.

Целью наших исследований явилось изучение показателей естественной резистентности и молочной продуктивности во взаимосвязи у коров разных линий черно - пестрой породы, по второй лактации. Для проведения опыта было подобрано три группы коров черно - пестрой породы разных генеалогических линий: быка Посейдона 239, быка Эвальда 19, быка Дон - Жуана 1347.

Материалом для изучения служила кровь. В крови животных исследовали: общие показатели резистентности (количество эритроцитов, количество лейкоцитов, содержание гемоглобина, содержание общего белка, фракции белков крови, содержание кальция, фосфора), специфические показатели резистентности: клеточные (фагоцитарную активность – ФА, фагоцитарное число – ФЧ, фагоцитарный индекс – ФИ, фагоцитарную емкость – ФЕ лейкоцитов) и гуморальные факторы (лизоцимную активность – ЛА сыворотки крови).

Молочную продуктивность изучали по следующим показателям: удой за лактацию, коэффициент молочности, содержание жира, содержание белка, фракции белков молока, СВ, содержание лактозы, содержание казеина, содержание кальция и фосфора.

В связи с тем, что показатели коэффициентов корреляции в разрезе линий незначительно отличаются от показателей коэффициентов корреляции в целом по исследуемому поголовью, анализ полученных результатов проводился по общим данным и, прежде, чем анализировать коэффициенты корреляции между кровью и молочной продуктивностью, необходимо рассмотреть взаимосвязи внутри показателей крови (табл.1) и молока (табл.2) по отдельности, что очень важно при ведении селекции.

Таблица 1 – Коэффициенты корреляции между показателями крови, (n=45)

Показатель	Эритроциты	Нв	Общ.белок	Са	Р	Углобул	ФА	ФЕ	ФЧ	ФИ	ЛА
Эритроциты	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нв	- 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общ.белок	0,3	- 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Са	- 0,01	0,004	- 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Р	- 0,08	0,03	- 0,2	- 0,03	-	-	-	-	-	-	-

У - глобул	- 0,06	- 0,1	- 0,3	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-
ФА	0,03	- 0,04	0,08	- 0,1	- 0,1	- 0,2	-	-	-	-	-
ФЕ	- 0,3	0,04	- 0,6	0,2	0,1	0,3	- 0,1	-	-	-	-
ФЧ	0,3	0,02	0,6	- 0,2	- 0,1	- 0,3	0,1	- 0,9*	-	-	-
ФИ	- 0,2	0,2	- 0,3	0,1	0,2	0,4*	- 0,3	0,7*	- 0,6*	-	-
ЛА	0,06	- 0,01	- 0,2	0,2	- 0,02	0,4*	- 0,3	0,2	- 0,2	0,2	-

* достоверные показатели коэффициента корреляции

Отсутствие связей между показателями крови, говорит о ее стабильности, изменение одного показателя не приведет к изменению других.

Таблица 2 – Коэффициенты корреляции между показателями молока, (n=45)

Показатели	Удой	Сут. Удой	МЖД, %	МДБ, %	СВ	Лактоза	Казеин	Са	Р
Удой	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сут. Удой	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
МЖД, %	- 0,1	- 0,2	-	-	-	-	-	-	-
МДБ, %	- 0,2	0,1	- 0,1	-	-	-	-	-	-
СВ	- 0,2	- 0,2	0,1	0,3	-	-	-	-	-
Лактоза	- 0,2	- 0,2	- 0,2	- 0,1	- 0,3	-	-	-	-
Казеин	0,2	0,03	0,01	0,1	0,1	- 0,05	-	-	-
Са	- 0,05	- 0,05	- 0,2	- 0,1	0,1	0,1	- 0,03	-	-
Р	0,2	0,04	- 0,002	- 0,03	- 0,06	- 0,02	0,02	0,01	-

Между показателями молока, также связи отсутствуют. Это говорит о его относительно постоянном составе, стабильности и изменение одного показателя не приведет к изменению других.

Анализ таблицы 3 позволяет сделать вывод о том, что существует положительная сильная взаимосвязь между кальцием крови и казеином молока (0,7). Объясняется это тем, что наиболее высокое содержание кальция находится именно в казеине молока.

Таблица 3 – Коэффициенты корреляции между показателями крови и молока, (n=45)

Показатели	Удой	Сут. Удой	МЖД, %	МДБ, %	СВ	Лактоза	Казеин	Са	Р
Молоко									
Кровь									
Эр	0,1	- 0,02	0,04	0,1	0,1	0,03	- 0,02	- 0,03	- 0,03
Нв	- 0,02	0,1	0,1	0,01	- 0,4	0,05	0,01	- 0,02	0,02
Белок	0,1	0,3	0,02	0,1	0,01	0,1	- 0,1	- 0,1	0,1
Са	0,2	- 0,05	- 0,01	0,04	0,1	- 0,01	0,7	- 0,04	0,03
Р	- 0,1	- 0,04	- 0,03	- 0,05	- 0,2	0,1	- 0,02	0,02	0,04

α - глобулин	- 0,03	- 0,04	- 0,06	0,2	0,2	- 0,2	0,01	0,3	0,1
ФА	- 0,2	- 0,1	0,1	0,02	- 0,1	0,1	- 0,01	- 0,1	0,0003
ЛА	0,1	- 0,1	- 0,3	0,2	0,2	0,02	0,2	- 0,1	- 0,1

Средняя положительная степень взаимосвязи между удоем и ФЧ (0,4) подтверждает возможность отбора животных по коррелируемым признакам, то есть повышение удоя будет сопровождаться усилением естественной резистентности и наоборот средняя отрицательная взаимосвязь показывает о наличии механизма, который приводит к тому, что при повышении удоя и жира идет снижение ФЕ и ФИ и наоборот.

Подобная взаимосвязь между признаками прослеживается во всех группах.

Число существенных корреляций между компонентами крови и молока [8] у коров разных линий изменяется волнообразно и наиболее значительно в 4,75 месяца лактации у всех групп (рис. 1).

Несомненно, данная реакция вызвана ростом воздействия факторов окружающей среды на организм животных. В сравнении с предыдущим периодом (три месяца) изменение у коров линии Посейдона 239 составило – 3,85 раза; у коров линии Эвальда 19 – 2,92 раза, у коров линии Дон - Жуана 1347 – 2,18 раза. Как видно, величина изменения максимальна у коров линии Посейдона 239, минимальна у животных линии Дон - Жуана 1347. Энергоемкость кривых корреляций максимальны у коров линии Посейдона 239 и коров линии Эвальда 19, минимальна – у животных линии Дон - Жуана 1347.

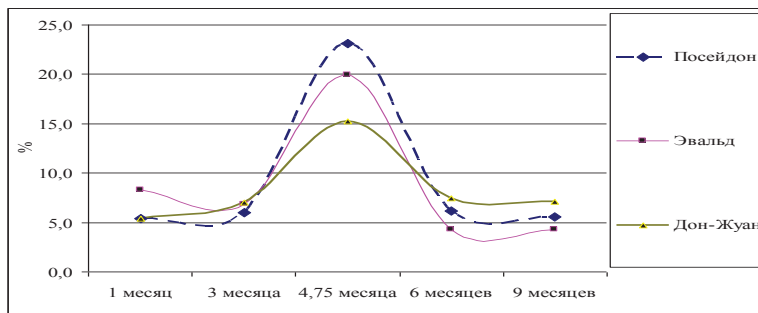


Рисунок 1 – Динамика числа существенных корреляций между компонентами крови и молока у коров разных линий

Таким образом, в 4,75 месяца лактации у животных всех трех линии присутствует максимальный рост числа существенных взаимодействий компонентов крови и молока, что несомненно вызвано изменением влияния факторов окружающей среды (выход на пастбище, смена рациона, стельность) на их организм. Они наиболее энергоемки у коров линии Посейдона 239 и коров линии Эвальда 19, минимальны – у животных линии Дон - Жуана 1347.

Использование корреляционно - регрессионного анализа показателей крови и молока коров разных линий позволяет выявлять наибольшие существенные изменения в организме животных и дает возможности использовать эту закономерность в производстве.

Список использованной литературы.

1. Битюков, В.А. Зависимость между показателями крови и естественной резистентностью крупного рогатого скота [Текст] / В.А. Битюков // «Естественная резистентность сельскохозяйственных животных»: Сб. тр. Целиногр. СХИ, 1971. - Т.8. - Вып.10. - С. 73 - 94.
2. Важенин, В.Н. Молочный скот Урала и методы его совершенствования / В.Н. Важенин, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко // УФА БНИИСХ. - 2004. - С.222 - 234, 422 - 425.
3. Гвакис, П.С. Гуморальные и клеточные факторы естественной резистентности помесных животных при создании нового молочного типа крупного рогатого скота [Текст] / П.С. Гвакис // Сб. тр. / ВИЭВ. - 1987. - Т.64. - С. 131.
4. Высокос, Н.П. Особенности формирования и прогнозирование резистентности молодняка крупного рогатого скота и использование гигиенических приемов при интенсивных технологиях его выращивания [Текст]: автореф. Дис....д - ра вет. наук: 16.00.08 / Высокос – 1988. - 47с.
5. Ефименко, М.Я. Рекорды молочной продуктивности коров [Текст] / М.Я. Ефименко, Ю.П. Полупан // Зоотехния. - 1997. - №6. - С.9 - 10.
6. Сергеев, И.И. Селекционно - генетические маркеры, связанные с эколого - генетической адаптацией и резистентностью молочного скота [Текст] / И.И. Сергеев // Молекулярногенетические маркеры животных. - Киев, 1994. - С.135 - 136.
7. Дмитриев, А.Ф. Роль естественной резистентности при акклиматизации сельскохозяйственных животных [Текст] / А.Ф. Дмитриев // «Естественная резистентность сельскохозяйственных животных»: Сб. науч. Тр. Целиногр. СХИ. - 1971. - Т.8. - Вып.10. - С. 27 - 32.
8. Горлов, И.В. Определение естественной резистентности у животных [Текст] / И.В. Горлов // Ветеринария. - 1987. - №10. - С. 33.
9. Самотаев, А. А., Целостные характеристики, как критерий оценки эффективности производственной интеграции в металлургическом комплексе Урала [Текст] / А.А.Самотаев // «Экономика Региона», 2009, №1, С. 152 - 167.

© Смирнова Н.В., Немчинова Е.В., Бежиньяр Т.И. 2020

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гудина Г.В., Волкова Н.В., Гераськов П.И. ДНК – НАЧАЛО НАЧАЛ ВСЕХ ЖИВЫХ СУЩЕСТВ	6
--	---

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Мищик С.А. ЦЕЛОСТНО - СИСТЕМНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ОБРАЗ МИРА	10
--	----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Назаренко Е.А., Федотова С.А. ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО МАТЕМАТИКЕ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС	13
--	----

Сергиенко М. К. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ДЕКОРАТИВНОГО РИСОВАНИЯ	15
---	----

Титова Т.Н. ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КОЛЛЕДЖА В УСЛОВИЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	19
--	----

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Жальских Е.О., Соколова Э.Г. «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В ГАПОУ СО «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»	23
---	----

Жальских Е.О. ПРОБЛЕМЫ И ПРИНЦИПЫ МОТИВАЦИИ МОЛОДЫХ СОТРУДНИКОВ	27
---	----

Османова Л.В. ВЛИЯНИЕ ЭМПАТИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ УСТАНОВЛЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНТАКТА С КЛИЕНТАМИ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ТУРИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА	30
--	----

Присакарь И.В. ЧУВСТВО ЮМОРА КАК МЕХАНИЗМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ В СТРЕСОВОЙ СИТУАЦИИ	33
--	----

Сафина Е.О. ОСОБЕННОСТИ ИСТОЧНИКОВ НАЙМА И ОТБОРА ПЕРСОНАЛА	35
--	----

Соколова Э.Г., Сафина Е.О.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ НАЙМА И ОТБОРА ПЕРСОНАЛА
НА ПРИМЕРЕ ООО «СТРОЙПРОФИЛЬ - УРАЛЬ» 38

Сланина А.А., Сланина А.С.
ИССЛЕДОВАНИЯ ТРЕВОЖНОСТИ У БУДУЩИХ РОДИТЕЛЕЙ
В ПЕРИОД ОЖИДАНИЯ ПЕРВЕНЦА 44

Смольякова Ю.К., Соколова Э.Г.
Y.K. Smolyakova, E. G. Sokolova
ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРЕОБУЧЕНИЯ ЛЮДЕЙ ПЕНСИОННОГО
И ПРЕДПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА
НА ПРИМЕРЕ ЗАО «ЗАВОД СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ»
POSSIBILITY OF RE - TRAINING PEOPLE
OF PENSION AND PRE - PENSION AGE ON THE EXAMPLE
OF CJSC "WELDING MATERIALS PLANT" 48

Смольякова Ю.К.
ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА
НА ПРЕДПРИЯТИИ И ПУТИ ЕЁ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
PROBLEMS OF PERSONNEL MOTIVATION SYSTEM
AT THE ENTERPRISE AND WAYS OF ITS IMPROVEMENT 53

Шумилов С.П., Шумилова Е.А., Болдарева Н.А.
УРОВЕНЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВОСПИТАТЕЛЕЙ
ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ 56

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шереметьева Е.И.
ТОКСИЧЕСКИЕ ЭМОЦИИ КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ
НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ОРГАНИЗАЦИИ 62

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Терещук Л.В., Шарманова О.В.
РАЗРАБОТКА НОВЫХ ВИДОВ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ
С БИОФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ 69

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ломонов А. И.
ПРОТОИЕРЕЙ АЛЕКСИЙ (АКСО) БЕСАЕВИЧ КОЛИЕВ 73

Сычева К.С.
ДЕЙСТВИЯ РУМЫНСКОЙ АРМИИ НА КУБАНИ В 1942 - 1943 ГГ. 75

Чориева Д.М.
СТАНОВЛЕНИЕ
РУССКО - КИТАЙСКИХ ДИПЛОМАТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ
В XVII ВЕКЕ 78

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Александров А.А., Павлов А.М.
ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА 82
- Гаврилов Е. В., Басеев А. С., Трубников В. Г.
РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В МЕХАНИКЕ 86
- Гуринович Г.В., Гаргаева А.Г., Кайгородцев Е.С.
ЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА БЕЛКОВ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ
ОТ ПЕРЕРАБОТКИ ЦЫПЛЯТ – БРОЙЛЕРОВ 91
- Белов С.В., Исламов Т.М.
МЕТОДИКА СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА ЗАДАЧ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ 94
- Писарев И.А.
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН
В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ГОЛОСОВАНИЯ
НА ОСНОВЕ МНОЖЕСТВЕННОГО БРОСАНИЯ БЮЛЛЕТЕНЕЙ 96
- Пучков М.А.
РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ РАБОТЫ
С ИЗОБРАЖЕНИЯМИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ
В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ 100
- Сизов В. А.
ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ SIEM - СИСТЕМ
В ПРАКТИКУ УПРАВЛЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СУБЪЕКТОВ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 103
- Тимофеева В.В., Синётов Н.Н.
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
ЛАБОРАТОРНОГО ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОГО ВИБРОСТЕНДА
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВИБРАЦИЙ ПЛАСТИНЧАТЫХ КОНСТРУКТИВОВ 105
- Шквыря А.А., Ролдугина А.Е.
СНИЖЕНИЕ ВЫХОДА УГАРОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУРОВОЙ ТКАНИ 108

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Березовский М. А.
СИСТЕМА ОХРАНЫ ТРУДА 111
- Березовский М. А.
ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
И СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА 112

Гриднева Е.Е., Калиакпарова Г.Ш., Омирбек Г.Б.
ВОПРОСЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАЗАХСТАНА 115

Кривунченко Т.Н., Степанов А.А.
КАРШЕРИНГ, НОВЫЙ ПОДХОД
К ПРОБЛЕМЕ ЛОГИСТИКИ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА 117

Кузнецов Ю.В.
ФАКТОРЫ И РЕЗЕРВЫ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО 121

Кушбокова Р.Х., Кушбоков А.А.
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ
МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ 123

Кушбокова Р.Х., Кушбоков А.А.
ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ
МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ 125

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Сернецкая Е.Е.
УЧАСТИЕ ПРОКУРОРА
В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ СУДЕБНОГО ЗАСЕДАНИЯ 130

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Абдрахманова А.О., Шауленова А.Г., Филлиппова А.В.
ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТЬ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ ЗАРУБЕЖНОЙ
СЕЛЕКЦИИ В ЗАПАДНОМ КАЗАХСТАНЕ 134

Бежиняр Н.Р., Немчинова Е.В., Немчинов В.В., Овчинникова Л.Ю.
ВЗАИМОСВЯЗЬ БЕЛКОВ КРОВИ И МОЛОКА
У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ ЧЕРНО - ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ 138

Бежиняр Т.И., Немчинов В.В., Смирнова Н.В., Овчинникова Л.Ю.
УСТОЙЧИВАЯ ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ –
ВЫСОКАЯ МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ
ЧЕРНО - ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ 141

Белова В.А., Манецкий С.А., Щербакова К.Г.
КЛАССИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ПО СТЕПЕНИ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ 143

Комлацкий В.И., Завертнев В.А., Величко Л.Ф.
ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФЕРА ИННОВАЦИЙ В АПК 145

Немчинов В.В., Немчинова Е.В., Бежиняр Н.Р., Овчинникова Л.Ю.
ФАКТОРЫ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА КОРОВ РАЗНЫХ ЛИНИЙ
ЧЕРНО - ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ 148

Немчинова Е.В., Бежинарь Т.И., Бежинарь Н.Р., Овчинникова Л.Ю. ПОКАЗАТЕЛИ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА КОРОВ МОЛОЧНОГО СТАДА РАЗНЫХ ЛИНИЙ	152
Смирнова Н.В., Немчинова Е.В., Бежинарь Т.И., Овчинникова Л.Ю. ВЫСОКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ – ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ВЫСОКАЯ МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ	158

Уважаемые коллеги!

Приглашаем докторов и кандидатов наук, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений (только с научным руководителем, либо в соавторстве с преподавателем), а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемым проблематикам принять участие в Международных и Всероссийских научно-практических конференциях и опубликовать результаты научных исследований в сборниках по их итогам.

Все участники конференций получают индивидуальные ДИПЛОМЫ формата А4, которые высылаются в печатном виде заказной бандеролью, а так же в электронном формате размещаются в открытом доступе на сайте <https://ami.im>

**Организационный взнос составляет 90 руб. за страницу.
Минимальный объем статьи, принимаемой к публикации 3 страницы.**

По итогам конференций издаются сборники:

- которым присваиваются библиотечные индексы УДК, ББК и ISBN;
- которые размещаются в открытом доступе на сайте <https://ami.im>;
- которые постатейно размещаются в Научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 1152-04/2015К от 2 апреля 2015г.

Сборник (в электронном виде) и диплом (в электронном и печатном виде) предоставляются участникам бесплатно.

Публикация итогов (издание сборников и изготовление дипломов) осуществляется в течение 5 дней после проведения конференции.

График Международных и Всероссийских научно-практических конференций, проводимых Агентством международных исследований представлен на сайте <https://ami.im>



АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

С уважением, Оргкомитет
<https://ami.im> || conf@ami.im || +7 967 7 883 883 || +7 347 29 88 999

Научное издание

Сборник статей по итогам
Всероссийской научно-практической конференции

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную позицию авторов.
Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 10.02.2020 г. Формат 60x84/16.
Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman
Усл. печ. л. 10,1. Тираж 500. Заказ 414.



АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
453000, г. Стерлитамак, ул. С. Щедрина 1г.
<https://ami.im> || e-mail: info@ami.im || +7 347 29 88 999

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
АГЕНТСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2



АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966 || КПП 0274 01 001 || ОГРН 115 028 000 06 50

<https://ami.im> || +7 347 29 88 999 || info@ami.im

Исх. N 29-11/18 | 20.11.2018

РЕШЕНИЕ

о проведении
6 февраля 2020 г.

Всероссийской научно-практической конференции ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

В соответствии с планом проведения
Всероссийских научно-практических конференций
Агентства международных исследований

1. Цель конференции - развитие научно-исследовательской деятельности на территории РФ, представление научных и практических достижений в различных областях науки, а также апробация результатов научно-практической деятельности
2. Для подготовки и проведения Конференции утвердить состав организационного комитета в лице:
 - 1) Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук, профессор РАЕ, академик РАПВХН и МАЭП
 - 2) Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук, доцент
 - 3) Алдакушева Алла Брониславовна, кандидат экономических наук, доцент
 - 4) Алейникова Елена Владимировна, доктор государственного управления, профессор
 - 5) Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук, профессор
 - 6) Баишева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук, профессор
 - 7) Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук, доцент
 - 8) Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
 - 9) Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук, доцент, член РАЮН
 - 10) Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент
 - 11) Вельчинская Елена Васильевна, профессор, доктор фармацевтических наук, академик Академии Наук Высшего Образования Украины
 - 12) Габрус Андрей Александрович, кандидат экономических наук
 - 13) Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук, доцент
 - 14) Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук, доцент
 - 15) Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук, доцент
 - 16) Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук, доцент
 - 17) Датий Алексей Васильевич, доктор медицинских наук, профессор
 - 18) Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук, доцент, академик Международной академии социальных технологий (МАС), профессор РАЕ
 - 19) Екшикеев Тагер Кадырович, кандидат экономических наук,
 - 20) Епкиева Марина Константиновна, кандидат педагогических наук, доцент, профессор РАЕ, Заслуженный работник науки и образования РАЕ
 - 21) Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук, профессор
 - 22) Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор,



АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966 || КПП 0274 01 001 || ОГРН 115 028 000 06 50

<https://ami.im> || +7 347 29 88 999 || info@ami.im

- 23) Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук, профессор
- 24) Куликова Татьяна Ивановна, кандидат психологических наук, доцент
- 25) Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук, профессор
- 26) Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук, доцент
- 27) Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук, профессор
- 28) Кленина Елена Анатольевна, кандидат философских наук, доцент
- 29) Козлов Юрий Павлович, доктор биологических наук, профессор, президент РЭО, действительный член РАЕН и РЭА, почетный работник высшей школы МО РФ
- 30) Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент
- 31) Кондрашин Андрей Борисович, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор
- 32) Конопаткова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук, профессор
- 33) Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук, профессор
- 34) Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук, профессор
- 35) Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук, доцент
- 36) Песков Аркадий Евгеньевич, кандидат политических наук, доцент
- 37) Половня Сергей Иванович, кандидат технических наук, доцент
- 38) Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук, доцент
- 39) Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук, профессор
- 40) Прошин Иван Александрович, доктор технических наук, доцент
- 41) Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
- 42) Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук, профессор, академик РАЕН
- 43) Сирик Марина Сергеевна, кандидат юридических наук, доцент
- 44) Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук, профессор
- 45) Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук, профессор
- 46) Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.
- 47) Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук, доцент
- 48) Терзиев Венелин Кръстев, доктор экономических наук, доктор военных наук профессор
- 49) Чиладзе Георгий Бидзинович, доктор экономических наук, доктор юридических наук, профессор, член-корреспондент РАЕ
- 50) Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук, профессор
- 51) Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор
- 52) Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент
- 53) Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук, доцент
- 54) Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук, профессор
- 55) Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук, профессор
- 56) Яруллин Рауль Рафаэлович, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАЕ

3. Для подготовки и проведения конференции утвердить состав секретариата конференции в лице:

- 1) Киреева Мария Владимировна
- 2) Джаббаров Артур Ильшатович
- 3) Зырянова Мария Александровна
- 4) Носков Олег Николаевич
- 5) Габдуллина Карина Рафаиловна
- 6) Ганеева Гузель Венеровна
- 7) Тюрина Наиля Рашидовна



АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966 || КПП 0274 01 001 || ОГРН 115 028 000 06 50

<https://ami.im> || +7 347 29 88 999 || info@ami.im

4. Подготовить и разослать информационное письмо всем заинтересованным лицам
5. В недельный срок после конференции подготовить отчет о ее проведении.
6. Опубликовать сборник по итогам Всероссийской научно-практической конференции, разместить электронный вариант сборника на официальном сайте в течение 3 рабочих дней после конференции.
7. Подготовить дипломы участникам Всероссийской научно-практической конференции, разместить электронные версии дипломов на официальном сайте в течение 5 рабочих дней после конференции.
8. Осуществить почтовую рассылку сборников и дипломов в течение 7 рабочих дней.

Директор ООО «АМИ»
Пилипчук И.Н.



Исх. N 414-02/20 | 10.02.2020

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ АКТ

**по итогам Всероссийской научно-практической конференции
«ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ»,
состоявшейся 6 февраля 2020 г.**

1. 6 февраля 2020 г. в г. Самара состоялась Всероссийская научно-практическая конференция «ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ».

Цель конференции: развитие научно-исследовательской деятельности на территории РФ, представление научных и практических достижений в различных областях науки, а также апробация результатов научно-практической деятельности

2. Всероссийская научно-практическая конференция признана состоявшейся, цель достигнутой, а результаты положительными.

3. На конференцию было прислано 60 статей, из них в результате проверки материалов, было отобрано 46 статей.

4. Рекомендовано наладить более тесный контакт с иностранными учеными с целью развития международных интеграционных процессов и обмена опытом научной деятельности по изучаемой проблематике

5. Сборники и дипломы размещены на официальном сайте и разосланы участникам конференции.

6. Выражена благодарность всем участникам Всероссийской научно-практической конференции за активное участие, конструктивное и содержательное обсуждение ее материалов

Директор ООО «АМИ»
Пилипчук И.Н.

