Научно-исследовательский центр «Иннова»

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сборник научных трудов по материалам
X Международной научно-практической
конференции, 15 марта 2019 года, г.-к. Анапа

Анапа
2019

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
Ф94

Редакционная коллегия:

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

Ф94 Фундаментальные научные исследования. Сборник научных трудов по материалам X Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 15 марта 2019 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО (Научно-исследовательский центр «Иннова»), 2019. - 82 с.

ISBN 978-5-95283-071-4

В настоящем издании представлены материалы X Международной научно-практической конференции «Фундаментальные научные исследования», состоявшейся 15 марта 2019 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

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

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

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

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

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

© Коллектив авторов, 2019.
© ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Научно-исследовательский центр «Иннова»), 2019.

ISBN 978-5-95283-071-4

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

Абдулалимова Зарифа Иншаллаховна

Бабаева Зоя Шапиулаховна 6

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГРАЖДАНСКАЯ СЛУЖБА В РОССИИ: СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ

Елистратова Ксения Павловна 11

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Намгалаури Анна Нугзаровна 15

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕКИ: ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ, ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Алиева Залина Эдуардовна

Лукьяненко Татьяна Викторовна..... 21

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДРЕВНЕГО КИТАЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Ильина Мария Владимировна..... 26

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ОСНОВНОЙ МЕТОД НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Князева Юлия Николаевна..... 32

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН И ПРИЗНАКОВ АУТОАГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Скоробогатова Светлана Михайловна 37

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ОПЫТА ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ХОДЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Ужан Ольга Юрьевна 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ГАЗОТЕРМИЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ

Медведева Анна Андреевна

Христофоров Александр Иванович 47

КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОКРЫТИЯ

Феклеева Елена Дмитриевна

Христофоров Александр Иванович 50

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА ПУТЕМ РАСЧЕТА ОПТИМАЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА АВТОМОБИЛЕЙ – САМОПОГРУЗЧИКОВ В СОСТАВЕ КОЛОННЫ

Толстиков Александр Николаевич 54

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

PROPHYLACTIC AND THERAPEUTIC EFFICACY OF AN INACTIVATED VACCINE AGAINST TRICHOPHYTOSIS OF CATTLE

Umitzhanov Mynbay, Abdiramanova Botagoz Akaydarkyz

Turebekov Orynbasar Tishtybaevich 65

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАНЕКСАМОВОЙ КИСЛОТЫ В ПЛАНОВОЙ РАБОТЕ АНЕСТЕЗИОЛОГА

Филиппова Оксана Виталиевна, Чимерев Александр Вячеславович

Филиппов Сергей Александрович 71

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ОСМОТРА МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Якушев Максим Анатольевич

Сафонов Денис Андреевич *76*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

Абдулалимова Зарифа Иншаллаховна
студентка
Бабаева Зоя Шапиулаховна
профессор, кандидат экономических наук
Дагестанский государственный университет, г. Махачкала

Аннотация: *рассматриваются методы учета затрат и калькулирования себестоимости в управленческом учете. Проведено исследование характеристик производственного процесса в аспекте выбора методов калькулирования себестоимости. Также в статье рассматриваются методы оптимизации затрат на предприятии.*

Ключевые слова: *расходы предприятия, затраты, калькулированние, себестоимость продукции.*

Keywords: *enterprisecosts, costs, calculated, productioncosts.*

Расходы предприятия – это понятие совокупных затрат предприятия, являющихся экономически оправданными при расчете налогов. К расходам относятся все платежные операции компании, независимо от их целевого назначения. Затраты определяются как часть расходов в виде стоимостной оценки ресурсов, затраченных при производстве и реализации произведенного продукта. Сумма затрат влияет на итоги деятельности предприятия и его финансовый успех [4].

Затраты - это издержки, связанные с производством и расходованием

некоторых финансовых ресурсов для последующей реализации с дальнейшим получением прибыли. Минимизация затрат является основной целью любого предприятия. Непосредственно все элементы затрат включаются в себестоимость продукции, которая выявляет различные аспекты производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Компании требуется анализировать состав затрат для контроля показателей себестоимости изделий, оценивать целесообразность затрат при использовании ресурсов, находить факторы, влияющие на динамику индикаторов себестоимости, вести мониторинг реализации нормативов по ним, отслеживать размеры и происхождение отклонений реальных затрат от плановых, производить оценку реализации плана по себестоимости в динамике в разрезе статей затрат конкретных видов продукции [7, с. 32].

Помимо перечисленного, требуется своевременно находить перерасход и упускаемые возможности снижения себестоимости изделий. Ежедневный мониторинг и регулярный анализ производственных затрат с разработкой аналитической записки по итогам разбора предназначены для обозначения путей увеличения эффективности ресурсов, находящихся во владении предприятия и участвующих в производстве и реализации продукта.

Себестоимость продаваемой продукции, товаров, выполняемых работ, оказываемых услуг – это совокупность всех затрат, которые несет магазин для того, чтобы изготовить и продать.

Для этого необходимо суммировать все расходы и затраты магазина. Полная себестоимость – это совокупность всех расходов в денежном выражении, всех затрат, которые несет магазин на осуществление своей деятельности [4].

В зависимости от номенклатуры расходов выделяют три типа себестоимостей: полную, неполную цеховую и производственную. Но вовсе не обязательно, что все они будут задействованы в расчетах. Каждый бизнесмен самостоятельно решает, какие затраты и иные показатели включать в свой анализ. Например, в расчете налогов себестоимость готовой продукции не участвует, так как они от

нее не зависят.

Однако себестоимость товаров должна обязательно отражаться в бухгалтерских отчетах, поэтому следует включать все затраты, влияющие на нее, в учетную политику предприятия.

Можно вычислить как общую себестоимость производства, так и себестоимость по одной конкретной категории товаров. Во втором случае полученное значение нужно будет разделить на число единиц готовой продукции, чтобы определить затраты на одно изделие [6].

Плановая калькуляция себестоимости продукции — процедура, которая позволяет точно определить сумму расходов на производство единицы этой продукции. Любое предприятие тратит деньги на: сырьё и оборудование для изготовления товаров, услуги сотрудников, аренду помещения, погашение налоговых пошлин, оплату на электроэнергию. Все эти траты вместе и создают собственную стоимость товаров.

Классификация методов учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции предполагает:

1) полноту учета затрат (полная и неполная себестоимость, себестоимость по переменным затратам);

2) объективность учета, контроль затрат (учет фактической и нормативной себестоимости, система «стандарт-кост»);

3) объект учета затрат (попроцессный, попередельный и позаказный методы).

При выборе метода калькулирования себестоимости в управленческом учете основными факторами являются такие, как отрасль экономики, вид технологического процесса, а также масштабность производства (массовое, серийное и единичное) и т. п. Наличие эффективной системы управленческого учета и выбор оптимального метода калькулирования себестоимости является необходимыми условиями и в значительной степени способствуют принятию обоснованных решений [3, с. 234].

Предприятие самостоятельно выбирает стратегию оптимизации затрат в соответствии со своими производственными особенностями. Универсальными мероприятиями считают рекомендации, которые могут положительным образом повлиять на уровень роста расходов:

– интеграция с партнерами с передачей части производственного цикла;

– расчет необходимых материально-производственных запасов: от минимального до мобилизационного;

– расчет объемов готового продукта с учетом того, что находится в процессе транспортировки с обязательной подготовкой графиков поставок и расчетов за них;

– годовое планирование логистических мероприятий с учетом местонахождения поставщиков и репутации грузоперевозчиков;

– регулярное планирование снижение уровня затрат, направленное на контроль финансовой дисциплины;

– проведение разъяснительной работы с сотрудниками о необходимости снижения затрат с возможным обретением союзников в их окружении;

– организация системного учета и регулярного мониторинга фактических потерь [5].

В итоге, затраты и себестоимость крайне важные показатели, которые напрямую влияют на качество управления бизнесом. Данный показатель влияет на ценообразование, рентабельность. Себестоимость определяется исходя из учетной документации. Поэтому так важно вести учет. Нужно это не для налоговой и контролирующих органов, а для управленцев. Объективные показатели позволяют определить объективную рентабельность, прибыльность. Задача менеджера – снизить себестоимость, но не уменьшать качество товара.

Список литературы

1. Федеральный закон от 4 ноября 2014 года № 402–ФЗ «О бухгалтерском учете»

2. Положение по бухгалтерскому учету от 06.05.1999 № 33н «Расходы организации» (ПБУ 10/99)

3. Аминева С. А. Влияние методик калькулирования на формирование себестоимости готовой продукции // Молодой ученый. — 2017. — №13. — С. 234-236.

4. Дюбанова Е.С., Коржавина Т.Ю. Бухгалтерский учет затрат основного производства и калькулирование себестоимости готовой продукции на примере аосп «аксиньино» // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 4-5

5. Как можно снизить затраты на производстве: анализ. URL: https://ves-biz.ru/buxuchet/kak-snizit-zatraty-na-proizvodstve.html (дата обращения 13.03.2019)

6. Как определить себестоимость продукции пример. Калькуляция себестоимости продукции: что это такое, формула расчета.URL:https://buhof.ru/the-law/kak-opredelit-sebestoimost-produkcii-primer-kalkulyaciya/(дата обращения 13.03.2019)

7. Корзина Е.А. Реализация и учет готовой продукции / Е.А. Корзина, С.В. Кулябина, Ю.В. Фомина // Современные исследования социальных проблем. – 2016. – №4 (12). – С. 32–35.

УДК 330

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГРАЖДАНСКАЯ СЛУЖБА В РОССИИ: СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ

Елистратова Ксения Павловна

студент

ФСИН ФКОУ ВО «Академия права и управления ФСИН», г. Рязань

Аннотация: *государственная служба является неотъемлемой частью государственного управления, как в масштабе страны, так и в отдельном субъекте. Целью работы является обоснование сущности функционирования государственной гражданской государственной и изучение особенности ее мотивационных механизмов.*

Abstract: *public service is an integral part of public administration, both in the country and in a separate entity. The aim of the work is to substantiate the essence of the functioning of the state civil state and the study of the features of its motivational mechanisms.*

Ключевые слова: *государственная служба, государственный гражданский служащий, мотивация, мотивационные механизмы.*

Key words: *public service, public civil servant, motivation, motivational mechanisms.*

Способность государственной службы как системы эффективно функционировать зависит непосредственно от системы мотивации, которая побуждает государственных служащих действовать в рамках закона при предоставлении услуг населению.

Государственная служба является специфичной сферой деятельности, в

которой присутствует регламентированность трудовых отношений. При этом необходимо учитывать значительное количество нормативно-правовых актов, постоянное внесение изменений в существующие документы и принятие новых [2]. Согласно действующему законодательству государственная гражданская служба РФ является особым видом государственной службы, представляющей собой профессиональную служебную деятельность граждан РФ на должностях государственной гражданской службы РФ по обеспечению исполнения полномочий федеральных государственных органов, государственных органов субъектов РФ [1].

Трудовая деятельность государственных служащих направлена на реализацию общенациональных интересов и на укрепление и развитие общественного и государственного строя в стране [3].

В научной литературе доказано, что государственная гражданская служба имеет ряд особенностей, характерных только для нее как для особого вида профессиональной деятельности. Рассмотрение таких характеристик имеет существенное значения для определения функционирования мотивационных механизмов на гражданской службе. В первую очередь следует отметить четкую и законодательно регламентированную структуру должностей, разделенную на категории и группы. В соответствии с замещающей должностью в пределах группы должностей гражданскому служащему присваивается классный чин. Приступая к своей работе, государственный гражданский служащий имеет права и обязанности, установленные в соответствии с действующим законодательством. Наличие таких прав, как обеспечение надлежащих организационно-технических условий, регламентированное время для отдыха, должностной рост на конкурсной основе, медицинское страхование, пенсионное обеспечение, является мотивационным стимулом для поступления на государственную службу. Обязанности стимулируют государственного служащего качественно выполнять свою работу, тем самым повышать статус государственной службы в целом. Также одной из особенностей поступления и прохождения государственной гражданской

службы является обязательное соблюдение законодательно регламентированных ограничений и запретов. Основным средством материального обеспечения госслужащего является его денежное содержание, состав которого регламентирован Законом №79-ФЗ. Но не стоит рассматривать денежное содержание госслужащих как основной мотивационный ресурс эффективной работы. Это, в первую очередь, связано с тем, оплата труда госслужащих в некоторых случаях ниже, чем у работников соответствующих отраслей и она не зависит от фактических результатов труда. Таким образом, оплата труда госслужащих не только прекратила свое увеличение за последние годы, но сокращается в своем реальном содержании с учетом уровня инфляции [4].

Для изучения особенностей мотивационных механизмов, используемых на государственной гражданской службе, составим сравнительную таблицу основных характеристик трудовой деятельности на государственной службе и обычной трудовой деятельности (таблица 1).

Таблица 1 – Особенности трудовой деятельности, влияющие на мотивацию

Государственная гражданская служба	Другая профессиональная деятельность
Поступление (устройство) на работу	
Наличие гражданства РФ; достижение совершеннолетнего возраста; наличие квалификационных требований; ограничения и запреты, связанные с поступлением на службу и ее прохождением; предельный возраст нахождения на службе	Заключение трудового договора допускается с лицами, достигшими возраста 16 лет, в некоторых случаях – 14; есть возможность иметь не только гражданство РФ; можно совмещать несколько профессий, в том числе заниматься предпринимательством, нет предельного возраста работы
Структура	
Наличие штатного расписания с перечнем должностей, присвоение классных чинов, выполнение поручений в форме приказов и отчетов	Определенная организационная структура управления, существенное поле для инициативы при исполнении поручений
В области оплаты труда	
Денежное содержание с законодательно установленной структурой	Наличие множества форм и систем оплаты труда
Отпуск	
Продолжительность ежегодного оплачиваемого отпуска 30 дней, дополнительный отпуск за выслугу лет и ненормируемый рабочий день; может предоставляться отпуск без сохранения денежного содержания не более 1 года	Продолжительность ежегодного оплачиваемого отпуска 28 дней

Социальный пакет	
Возмещение расходов, связанные со служебными командировками, а с переездом гражданского служащего и членов его семьи в другую местность при переводе в другой государственный орган; право на получение единовременной субсидии на приобретение жилья	Разнообразный состав и перечень льгот, предоставляемых бесплатно или за часть стоимости
Нематериальное стимулирование	
Почетные грамоты; почетные звания; знаки отличия; государственные награды РФ; ведомственные награды; награды субъектов РФ и муниципальных учреждений.	Значительный набор нематериальных стимулов, используемых в разной степени.

Несмотря на существенное, на первый взгляд, количество мотивационных механизмов на государственной гражданской службе, все они требуют расширения и совершенствования для привлечения наиболее квалифицированных специалистов. Причинами того служат недостаточное материальное обеспечение, так как заработная плата некоторых государственных служащих значительно ниже, чем в коммерческих структурах и становится неконкурентоспособной. Отсюда появляются следующие негативные последствия: нарушение законодательства, коррупция, привлечение менее квалифицированных специалистов, для которых данная работа не является основным средством заработка, медленное обновление персонала, недостаток мест для трудоустройства молодых специалистов. Также недостатком является отсутствие четкого механизма должностного роста, другими словами, нормативно утвержденной зависимости карьерного продвижения от уровня квалификации служащего, его образования и стажа работы.

Таким образом, именно эффективная деятельность государственных гражданских служащих способствует преодолению трудностей в развитии и функционирования государства в целом. При этом для привлечения наиболее квалифицированных специалистов на государственную службу необходимо совершенствование существующих мотивационных механизмов и создание дополнительных.

Список литературы

1. Федеральный закон от 27.07.2004 № 79-ФЗ (в действующей редакции)

«О государственной гражданской службе Российской Федерации»

2. Долгополов О.И. Проблемы текучести кадров на государственной службе // Законодательство и экономика. 2010. № 7. С. 52-56

3. Чернова Е.Б. Совершенствование организационно-экономического механизма мотивации труда государственных служащих: Автореф. дис. … канд. экон. наук. – Московская академия государственного и муниципального управления, 2009. – 27 с.

4. Шарин В. И. Проблемы формирования мотивации в системе государственной гражданской службы Российской Федерации // Известия Уральского государственного экономического университета. 2014. № 3(53). С. 15-18.

УДК 330

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Намгалаури Анна Нугзаровна

аспирант

ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», г. Москва

Аннотация: *настоящая статья посвящена роли предпринимательства в региональных инновационных системах, как регионального агента перемен. Изучена концепция региональных систем предпринимательства, в рамках которой выделены важные региональные факторы. Определена центральная функция предпринимательского экспериментирования в области инноваций. В данной статье рассматриваются и обобщаются важные идеи и аргументы о важности предпринимателей для хорошего функционирования инновационных систем.*

Abstract: *This article is devoted to the role of entrepreneurship in regional*

innovation systems as a regional agent of change. The concept of regional systems of entrepreneurship is studied, within which important regional factors are highlighted. The Central function of entrepreneurial experimentation in the field of innovation is defined. This paper reviews and summarizes important ideas and arguments about the importance of entrepreneurs for the good functioning of innovation systems.

Ключевые слова: *региональные инновационные системы, предпринимательство, региональные преимущества, инновации, знания.*

Keywords: *regional innovation systems, entrepreneurship, regional advantage, innovation, knowledge.*

Одним из наиболее слабых мест концепции региональных инновационных систем (далее – РИС), как и всех других концепций инновационных систем, является пренебрежение детерминантом «предпринимательство» применительно к субъектам и элементам РИС. В определениях РИС подчеркивается роль внутрирегиональных сетей и связей между субъектами инновационной деятельности [1], но, как правило, не рассматривают предпринимательскую деятельность очень молодых фирм. Р. Штернберг и К. Мюллер находят это удивительным, поскольку, ссылаясь на М. Фельдмана, они указывают, что местные условия более важны в том, решает ли человек стать предпринимателем и выживает ли фирма и растет ли [2]. Кроме того, отсутствует агентство предпринимателей-новаторов, которое является ключевым драйвером изменений и, следовательно, драйвером изменений РИС, который включает политику предпринимательства.

Обоснованием для сосредоточения внимания на предпринимательстве является то, что начинающие фирмы были предложены в качестве «воплощения инноваций». Й. Шумпетер рассматривал «предпринимателей как новаторов» как внедрение новых комбинаций [3], таких как новые товары, новые методы или процессы, новые рынки или новая организация отрасли. Действительно, как М. Хеккрет, Р. Сурс, С. Радосевич утверждают: «нет такой вещи, как инновационная система без предпринимателей. Предприниматели необходимы для хорошо

функционирующей инновационной системы» [4,5]. Действительно, предпринимательская деятельность, наряду с развитием знаний, распространением знаний через сети и формированием рынка, является одной из ключевых функций инноваций. Кроме того, региональные инновационные системы должны обладать силой не только в области инноваций, но и способностью генерировать и привлекать предпринимательство и таланты.

В рамках концепции РИС, разработанной Ф. Куком, существуют различные формулировки РИС. Так, Дж. Ховелс включает роль государственного сектора и инновационной политики в качестве одной из девяти характеристик РИС «сверху вниз», но без учета предпринимателей [6]. Однако они подразумеваются при обсуждении взаимозависимой взаимосвязи между деловой средой фирм и их успехом – отсюда важность политики, основанной на выявлении локализованных моделей экономических изменений. Б. Асхайм и Л. Коэнен определяют рис как «взаимодействующие подсистемы генерирования и использования знаний, связанные с глобальными, национальными и другими региональными системами», которые могут охватывать несколько секторов региональной экономики [7]. Предприниматели подразумеваются как часть эксплуатации знаний – а также систем генерирования знаний, отсюда и обоснование политики предпринимательства.

Позднее Б. Асхайм, Ф. Кук определяют РИС как «охватывающие все региональные экономические, социальные и институциональные факторы, влияющие на инновационность фирм» [8]. В РИС центральную роль играет инновационная политика в формировании условий для инновационной деятельности и создании региональных преимуществ. Опираясь на концепцию взаимодействующих подсистем генерирования и использования знаний, Б. Асхайм утверждают, что понимание связанного разнообразия и дифференцированных баз знаний региона имеет решающее значение для создания эффективной модели региональной политики. Для того чтобы она была эффективной, она должна опираться на возможности регионов, подразумевая при этом учреждения субъектов и

системы. Авторы утверждают, что политические платформы должны стратегически основываться на выявлении и использовании «связанного разнообразия» и «дифференцированных баз знаний» для создания региональных преимуществ. Такой подход к политике позволяет понять, как преодолеть одну из главных проблем локализованных производственных и промышленных регион, а именно, как обновить регион, находящийся в состоянии упадка?

Как отмечают авторы, «связанное разнообразие» предполагает переход от убывающей к растущей возможности путем «конструирования преимуществ» путем привлечения «дифференцированных баз знаний» к формированию политики региональных платформ и еще более локализованных платформ на региональном уровне. Здесь не упоминаются предприниматели, но они подразумеваются. За этим последовало дальнейшее развитие концепции РИС, в рамках которой предприниматели сыграли конкретную роль в региональных изменениях, либо в качестве прогресса в мышлении РИС, либо в качестве смежных концепций. Так, Ф. Кук [9]. сосредоточил внимание на технологических и политических изменениях и связанном с ними поведении рынка. Тенденции сместились с скоординированных рынков на либеральные и отличают институциональные РИС от предпринимательских РИС. Последнее обеспечивает хорошие условия для радикальных инноваций и процветания новых отраслей, например, в таких странах, как США и Великобритания [10]. Предпринимательская РИС Ф. Кука признала важность предпринимателей в форме серийных стартапов и, как следствие, в таких областях политики, как инкубаторы и венчурное финансирование.

Х. Цянь и З. Акс разработали концепцию региональных систем предпринимательства. Они выделяют важные региональные факторы, которые могут оказывать интерактивное влияние на создание, открытие и использование предпринимательских возможностей. В рамках этой концептуальной основы они предлагают трехэтапную структурную модель основанных на знаниях региональных предпринимательских систем, в рамках которой привлечение человеческого капитала и производство знаний прокладывают путь для бума

формирования новых фирм. Модель построена на теории поглощающего потенциала знаний, которая раскрывает новые знания как один из источников предпринимательских возможностей, а человеческий капитал - как основной источник предпринимательского поглощающего потенциала [11]. Совсем недавно М. Андерсоном, А. Линдхольм-Дальстрандом была разработана концепция предпринимательских инновационных систем. При этом центральная функция предпринимательского экспериментирования в области инноваций заключается в содействии созданию, отбору и расширению масштабов инноваций [12]. Двумя важнейшими механизмами являются спин-офф и поглощения, различные аспекты предпринимательско-инновационного процесса.

Таким образом, предприниматели стали играть более явную роль в концептуализации РИС и связанных с ними системных подходов. Наряду с этим в центре внимания находятся неявные, а иногда и явные последствия для теоретических основ формирования политики.

Список литературы

1. Asheim, B.T. Regional innovation systems: theory, empirics and policy. / Asheim, B.T., Lawton Smith, H. and Oughton, C. / Regional Studies. – 2001.

2. Sternberg. R. Entrepreneurship in regional innovation systems – a case study of the biotechnology industry in Shanghai. / Sternberg. R., Müller. C. – 2005.

3. Schumpeter J. A. Theory of Economic Development Schumpeter, Cambridge, Mass.: Harvard University Press. – 1911 /1934.

4. Hekkert M.P. Functions of innovation systems: a new approach for analysing technological change. / Hekkert M.P., Suurs R.A.A., Negro S.O., Kuhlmann S. and Smits R.E.H.M./ Technological Forecasting and Social Change. – 2007.

5. Radosevic S. Entrepreneurial propensity of innovation systems: theory, methodology and evidence. / Radosevic S. and Yoruk E./ Research Policy. – 2013.

6. Howells J. Regional systems of innovation? In Innovation Policy in a Global Economy Eds Archibugi D, Howells J, Michie J Cambridge University Press,

Cambridge. – 1999.

7. Asheim B. (2005) Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic Clusters. / Asheim B., Coenen L. / Research Policy. – 2005.

8. Asheim B. Constructing Regional Advantage: Platform Policies Based on Related Variety and Differentiated Knowledge Bases. / Asheim B., Boschma R., and Cooke P. / Regional Studies. – 2011.

9. Asheim B. Regional Innovation Systems: past – present – future Paper 2. / Asheim B., Grillitsch M., and Trippl M. / In R Shearmur, C. Carrincazeaux and D. Doloreux (eds) Handbook of Geographies of Innovation Cheltenham: Edward Elgar. – 2016.

10. Qian H. Regional systems of entrepreneurship: the nexus of human capital, knowledge and new firm formation. / Qian H., Acs Z.J., and Stough R.R. / Journal of Economic Geography. – 2013.

11. Cooke P. The virtues of variety in regional innovation systems and entrepreneurial ecosystems. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and ComplexityTechnology, Market, and Complexity. – 2016.

12. Lindholm Dahlstrand, Andersson M. and Carlsson B. Entrepreneurial experimentation: A key function in Entrepreneurial systems of innovation. / Andersson M. and Carlsson B. / Papers in Innovation Studies Paper №20. – 2016.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004

ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕКИ: ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ, ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Алиева Залина Эдуардовна
магистрант 2 курс, 09.04.03 «Прикладная информатика»
Лукьяненко Татьяна Викторовна
кан. технич. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар

Аннотация: *в статье рассматриваются основные проблемы создания электронных библиотек, анализируются элементы функциональности ЭБ, обсуждаются проблемы, связанные с использованием ЭБ в учебном процессе. А также перечисляются ведущие российские ЭБС.*

Annotation: *the article presents the main problems of creating electronic libraries, analyzes the elements of the functionality of electronic libraries, discusses the problems associated with the use of electronic libraries in the educational process. As well as the leading Russian electronic library systems in the list.*

Ключевые слова: *интернет, электронные библиотеки, информационные ресурсы, печатные издания, учебный процесс.*

Keyword: *internet, electronic libraries, information resources, publications, educational process.*

Вузовская библиотека на сегодняшний день является одним из ключевых звеньев в информационном обеспечении процесса образования в высших

учебных заведениях. Ключевым она является на основании поручения Президента РФ № ПР-2920 от 31.10.2009 г. и требований ФГОС ВПО, которые обязали вузам, в течение 2010 года, обеспечить доступ к электронным библиотечным системам. Поэтому каждый вуз уделяет большое внимание современным формам накопления и предоставления информации.

Для начала рассмотрим электронно-библиотечные ресурсы (ЭБС) России:

1. ЭБС IPRbooks (http://www.iprbookshop.ru/) - является лидером на рынке отечественных электронно-образовательных ресурсов и обладает большим опытом работы в сфере интеллектуальной собственности

Научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, среднее профессиональное образование, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования.

2. ЭБС Book.ru (https://www.book.ru/) – библиотека, содержащая учено-научные издания преподавателей ведущих высших учебных заведений РФ.

Book.ru не стоит на месте и постоянно дополняется свежими изданиями. Прежде чем выйдет печатная версия книги, на сайте библиотеки публикуют ее электронный аналог. Просмотр электронной версии книги доступен в постраничном режиме.

3. ЭБС Издательство «Лань» (http://e.lanbook.com/) - это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.

Данный ресурс обеспечивает высшие и средние профессиональные учебные заведения, научно-исследовательские организации, научные и универсальные библиотеки доступом к учебно-научной литературе и научной периодике по

максимальному количеству профильных направлений.

4. Электронная библиотечная система «КнигаФонд» (http://www.knigafund.ru/) - система, в которой реализован интерактивный функционал, предоставляющий возможность читать и работать онлайн с учебной и художественной литературой.

Библиотека «КнигаФонд» ориентирована на широкую пользовательскую аудиторию, которая заинтересована в качественных источниках учебно-научной информации, а также в повышении профессионального, образовательного и культурного уровня.

Разберем две основные проблемы создания и обслуживания электронных библиотечных систем:

Первая проблема заключается в получении финансирования, так как для создания некоторых электронных библиотек нужно порядка 18 млн. рублей.

Вторая в необходимости квалифицированных работников, такие как разработчики, у которых стоит задача создать систему, а также в дальнейшем сотрудники, работа которых заключается в обслуживании данной системы.

Что же касается проблем с функционированием электронных библиотек, то им можно дать название «Проблемы сегодняшнего дня»:

– отсутствие рынка качественных электронных учебных комплексов;

– скудный уровень информационной культуры учащихся;

– уровень компетенции библиотечного персонала разнится: происходит это из-за того, что библиотеки в разных регионах страны ограничены в деньгах на закупку материалов для самообразования и повышения квалификации, на поездки на различные семинары и конференции;

– маловажное значение электронных библиотек в научной жизни студентов;

– авторское право.

Главная проблема лежит в законодательстве Российской Федерации и решается она на законодательном уровне. Проблема состоит в том, что часть IV

Гражданского кодекса РФ ограничивает вузы вправе выполнять оцифровку и размещать в ЭБ книги и пособия, которые не имеют договоры с правообладателями.

Перейдем к проблемам использования ЭБ в учебном процессе.

Использование электронных ресурсов в системе образовательных учреждений с 2007 года по наше время возросло приблизительно в 10 раз. Несмотря на это, часть студентов, обучающиеся на очной форме обучения, вплоть до последних курсов, не используют электронные ресурсы в своих проектах. Связано это с тем, что у некоторых научных руководителей отсутствует интерес к проектам студентов, а также их научной жизни. Не малая часть преподавателей формально подходят к чтению лекционного материала по своей дисциплине и не ориентируют студентов на обращение к дополнительной литературе. В результате мы получаем выпускников учебных заведений, которые даже не знают о существование электронных библиотек.

Еще одна проблема связана с обращением студентов России к зарубежным электронным библиотекам. Естественно, студентом не всегда по карману использовать зарубежные источники, так как цена одной статьи составляет около 40$.

Какие можно сделать выводы? Конечно, сегодняшние проблемы с российскими электронными библиотеками - решаемы. Необходимо развивать идею, которая заключается в желании студентов обращаться к электронным библиотекам в ходе их обучения. Так же нужно завоевать доверие учащихся, перетянуть их из сомнительных интернет ресурсов в научные библиотеки. Для этого для начала необходимо сделать электронные библиотеки более простыми и доступными в обращении и ознакомить студентов с системой еще на первых порах обучения.

Список литературы

1. Лукьяненко Т. В. Базы и банки данных: учеб. пособие / Т. В. Лукьяненко, Т. А. Крамаренко. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 91 с.

2. Лукьяненко Т. В. Информационная безопасность ПК и виды угроз/Т. В. Лукьяненко, А. И. Танкаян//Colloquium-journal. 2018.–№10-1(21). С.61 – 64.

3. Филипенко С. С. Выбор эффективного способа внедрения Web-сайта в информационное мобильное пространство / С. С. Филипенко, Т. В. Лукьяненко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сб. ст. по матер. 73-й науч.-практ. конф. студ. по итогам НИР за 2017 год. / Отв. за вып. А. Г. Кощаев. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – С. 604–607.

4. Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/unilib/

5. КиберЛенинка: http://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-elektronnyh-nauch nyh-bibliotek-v-sovremennom-obrazovatelnom-protsesse-v-vuzah#ixzz4RVevkeY0

6. Российская ассоциация электронных библиотек http://www.aselibrary.ru/press center/journal

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 9.93

ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДРЕВНЕГО КИТАЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Ильина Мария Владимировна
магистрант 1 курса напр. «Теория и практика
исторической науки и образования»,
ИФ, АлтГПУ г. Барнаул

Аннотация: *в статье представлены основные этапы формирования экономики Древнего Китая. Цель работы – проанализировать становление экономики в Древнем Китае и выявить особенности влияния истории на современную ситуацию. С помощью первоисточников и литературы можно сделать вывод о уникальном пути развития страны. Несмотря на то, что происходили народные восстания, экономические и политические кризисы, государство достигло выдающихся результатов.*

Ключевые слова: *древний Китай, экономика, Шан-Инь, Чжоу, ван.*

Одна из основных составляющих существования современного мира – экономика. Её формы и виды различаются в разных частях света, но существуют страны, которые занимают передовые позиции в определении темпов развития экономических отношений, например, Китай. Благодаря массовым поставкам на мировые рынки востребованных товаров Китай занимает ведущую роль в мировой экономике. В силу различных факторов его линия развития значительно отличается от привычной нам – европейской. Также и экономика Китая прошла свой уникальный путь, позволивший вывести страну на существующий уровень.

Анализ истории Китая, в частности его экономики, позволит определить, в каких условиях она развивалась, на основе чего была сформирована сегодняшняя экономическая система и даст возможность применить данные знания при построении взаимоотношений с Китаем в данной области на современном этапе.

Историю Древнего Китая можно разделить на этапы. В XIV в. до н. э. в среднем течении реки Хуанхэ было сформировано первое китайское государство, которое называлось Шан-Инь [3, с. 119]. Данное государственное образование было рабовладельческое. Ван – глава государства. Титул и престол достались ему по наследству. Одним из направлений деятельности было завоевание земель кочевых племён [1].

Постоянные военные действия сделали государство слабым и в XI в. до н. э. его захватили племена чжоу, которые были внешне похожи на тех, кто жил в Шан-Инь. Время существования государства Чжоу длилось до VIII в. до н. э. [2, с.176-177]. По причине постоянных войн и народных волнений государство разделилось на самостоятельные княжества.

В связи с тем, что единого государства не было, все княжества конфликтовали между собой. В период Чжоу существовало семь областей [2, с. 49]. В ходе ожесточённого соперничества со временем верх стало одерживать западное княжество Цинь. И тогда всё изменилось. Цинь Шихуанди создал объединение из 36 областей, которые составляли империю. Он велел собрать всё оружие, которое было у жителей, основал новую столицу и переселил в неё большое количество знатных родов. При Цинь Шихуанди государство стало крепнуть.

В 206 г. до н. э. произошло восстание [5, с. 98], которое было организованно выходцами одной из семи областей, существовавших в период Чжоу [1]. Они свергли императора и после его смерти во главе государства стала династия Хань, которая правила до 220 г. н. э.

Таким образом уже с начала существования государства противоречивые отношения способствовали формированию особого вида отношений внутри страны.

В древности в качестве преобладающей формы отношений существовала сельская община. По причине постоянного соперничества между вольными общинниками и родовой и племенной знатью земли общины становились захвачены вождями племени. Когда сформировалось государство, появился ван (царь) [4]. При царе создавался его двор, чиновнический аппарат и корпус военачальников. Как следствие - процесс захвата общинных земель значительно ускорился. Те общинники, которые лишились своих наделов, оказались в рабстве. Также рабами оказывались пленные. Они занимались работами на полях, в доме богатых людей и при дворе вана.

В Древнем Китае ван ещё выполнял роль первосвященника. Он был «сыном неба» [5], другими словами, обожествлялся. Ему принадлежало то, что располагалось на земле, в том числе и общинные земли. В пределах сельской общины земли были разделены на участки. Часть из них обрабатывались членами общины совместно для всеобщих нужд. Очерёдность работ была следующей: сначала на общем участке, а затем - на семейном. Каждая семья за свой участок платила налоги за пользование землёй.

Ван распределял земли своим чиновникам и военачальникам, независимо от того, жили там семьи или нет. Он передавал в пользование, захваченные в ходе войн территории.

Отношение к рабам было определённым. Они считались предметом неодушевлённым, поэтому их могли и обменять, и купить. Рабов ван также мог подарить целыми родами, селениями. Например, имеется запись об обмене пяти рабов на лошадь и моток шелка [4].

Постепенно формировался аппарат чиновников. Во главе него стоял помощник вана. Ему подчинялись три чиновника, которые руководили главными ведомствами. Их было три. Первое ведомство осуществляло надзор за сельскохозяйственными работами, торговлей, ценами на рынках и т. д. Второе — руководило войском. Третье — ведало всем земельным фондом и ирригационной системой страны. В ходе истории и по необходимости появились другие ведомства.

Они занимались руководством судов, управляли царским дворцом и поместьями. Было даже ведомство, которое осуществляло организацию религиозного культа. Каждое ведомство имело в подчинении штат свои подопечных, чиновников рангом ниже, которые находились по всей стране.

Для того, чтобы содержать вана, его двор, войско и чиновничество были необходимы средства. Они собирались с населения в форме налогов. Существовали различные виды сбора средств, но самым важным был налог на пахотные земли. Он составлял десятую часть собранного урожая. Помимо этого, имелся налог с гор и озер. Он составлял четвертую часть от полученных доходов здесь. Позднее появились торговцы, формируя новый вид экономических отношений. Они тоже платили сборы за место на рынке и при заключении торговых контрактов. [3, с.79].

В период формирования государства и в ходе его существования в первые годы бытовала довольно устойчивая система налогообложения, торговли и использования рабов, что в дальнейшем повлияло на развитие экономики.

Основным видом деятельности населения Древнего Китая являлось сельское хозяйство. В Западном Китае на плоскогорье развивалось скотоводство. В Восточном Китае в долинах рек главным было земледелие. Выращивались просо, ячмень, пшеница, позже главной культурой, завезенной с юга, стал рис. Орудиями труда изначально была мотыга, позднее появился плуг.

Основное внимание государство уделяло земледелию, поскольку видело в нём основу экономики. Земледелец и его труд был священен. Каждый год ван весной открывал церемонию, символизирующую начало сельскохозяйственных работ. Он шёл за плугом и проводил первую борозду. Когда наступала осень, он же первым пробовал хлеб, приготовленный их муки нового урожая. Интересным фактом является то, что в гробницу знатных китайцев помимо оружия, помещали мотыгу. Этого показывает, какое важное значение имело именно сельское хозяйство в жизни Древнего Китая.

Агротехника занимала важное место в сельском хозяйстве. Уже в эпоху

Чжоу возникает определённая система смены полей [1]. Данная система предусматривала разделение земельного участка на три части. Две из них засевались, а третья – нет. Она отдыхала в течение года под паром.

Высокий уровень знаний агротехники позволял китайцам получать хорошие урожаи продовольственных и технических культур. Китайцы первыми стали заниматься шелководством. Уже в эпоху государства Шан разводили гусениц тутового шелкопряда [3, с. 23]. Для этого выращивали тутовые деревья, листьями которых кормили гусениц. Куколку шелкопряда убивали паром, затем кокон увлажняли солью и сушили, потом его разматывали на деревянную раму, получая шелковую пряжу, которую продавали. Также известно, что самый нежный шёлк был изготовлен именно в Китае.

Именно Древний Китай дал миру ряд научных открытий и технических изобретений, оказавших большое влияние на развитие науки, техники и экономики. Больших успехов добились китайские ремесленники в области металлургии. Высокохудожественные и качественные изделия из бронзы древних китайских мастеров и сегодня восхищают мир.

Несмотря на то, что в ходе истории, когда формировалось общество Древнего Китая, происходили народные восстания, экономические и политические кризисы, государство достигло выдающихся результатов.

Рассмотрев этапы формирования экономических отношений в Древнем Китае можно о заявить о том, что с таким базовым набором критериев развитие государства не могло пойти в другую сторону, поэтому современный Китай является передовым государством и области науки, техники и торговли.

Список литературы

1. Васильев, К.В. Истоки китайской цивилизации / К.В. Васильев. – Москва: Восточная литература, 1998. – 573 с.

2. Кожин П.М. Становление древнекитайской государственности. – Общество и государство в Китае. - Москва, 1999. – 311 с.

3. Меликсетов А. В. О традиционности государственного регулирования экономической жизни в Китае. — Роль традиций в истории и культуре Китая. - Москва, 1972. – 224 с.

4. Степугина Т.В. К вопросу о социально-экономических отношения в Китае в XIV – XII вв. до н.э. – Вестник древней истории. 1959, №2 – С. 72-96.

5. Сыма Цянь. Исторические записки. Т. 1. (перевод Вяткина Р. В. и Таскина В. С.). Москва, 2001. – 452 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 373.2

МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ОСНОВНОЙ МЕТОД НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Князева Юлия Николаевна
аспирант КРИПКиПРО, старший воспитатель
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение Детский сад комбинированного вида № 6 «Ромашка»
Кемеровская область, г. Междуреченск

Аннотация: *в статье представлен содержательный анализ понятий «модель», «моделирование», «педагогическое моделирование». Изложена авторская точка зрения на использование моделирования в исследовании социально-коммуникативного развития дошкольников.*

Abstract: *the article presents a meaningful analysis of the concept's «model», «modeling» and «pedagogical modeling». The author's point of view on the use of modeling in the study of the socio-communicative development of preschool children is presented.*

Ключевые слова: *моделирование, модель, научное исследование, педагогическая модель, социально-коммуникативное развитие.*

Key words: *modeling, model, scientific research, pedagogical model, social and communicative development.*

Как известно, моделирование является одним из основных методов научного исследования и широко используется в различных сферах человеческой

деятельности. В научной литературе представлено множество определений понятий «моделирование» и «модель».

В философском энциклопедическом словаре моделирование понимается как «метод исследования объектов познания на их моделях; построение и изучение моделей реально существующих предметов и явлений и конструируемых объектов для определения либо улучшения их характеристик, рационализации способов их построения, управления ими и т.п.», модель в логике и методологии науки предстаёт как «аналог (схема, структура, знаковая система) определенного фрагмента природной или социальной реальности, порождения человеческой культуры, концептуально-теоретического образования и т.п. – оригинала модели» [1]. По мнению В. А. Штоффа, модель – это мысленно представленная или материально реализуемая система, которая отражает объект исследования и способна замещать объект; изучение модели даёт новую информацию об объекте [2].

С психологической точки зрения модель понимается как «упрощенный мысленный или знаковый образ какого-либо объекта или системы объектов, используемых в качестве их «заместителя», и средство оперирования» [3].

В педагогическом словаре Г. М. Коджаспировой, А. Ю. Коджаспирова моделирование рассматривается как «построение копий, моделей педагогических материалов, явлений и процессов», модель – «система объектов или знаков, воспроизводящая некоторые существенные свойства оригинала, способная замещать его так, что её изучение даёт новую информацию об этом объекте» [4].

В методологии моделирование понимается как метод научного познания, заключающийся в замене изучаемого объекта его специально созданным аналогом или моделью, по которым определяются или уточняются характеристики оригинала. Данный метод позволяет проникнуть в суть объекта, его внутреннюю структуру и динамику [5].

А. М. Новиков указывает на разницу видов моделей в научных исследованиях и о важности перехода от общего описания к частному, пропускания

некоторых компонентов в тексте описания. «Приведём сначала определение модели: Модель – в широком смысле – любой образ, аналог (мысленный или условный; изображение, описание, схема, чертеж, график, план, карта и т. п.) какого-либо объекта, процесса или явления (оригинала данной модели). Моделью можно назвать искусственно создаваемый образ конкретного предмета, устройства, процесса, явления (и, в конечном счёте, любой системы). Оба этих определения не противоречат друг другу. Таким образом, самое общее определение модели: модель – это образ некоторой системы» [6].

В исследованиях Н. М. Борытко, А. В. Моложавенко, И. А. Соловцевой модель рассматривается как мысленно представленная или материально реализованная система символов, воспроизводящая некоторые существенные свойства системы-оригинала в таком отношении замещения и сходства, что исследование её служит опосредованным способом получения знаний об оригинале [7].

В педагогической науке метод моделирования обоснован в трудах С. И. Архангельского, В. Г. Афанасьева, Н. А. Бордовской, В. А. Веникова, А. Н. Дахина, А. Н. Кочергина, Н. О. Яковлевой и др. [8].

Н. А. Бордовская указывает на то, что именно моделирование есть теоретический способ отображения формы существования, строения, состава и структуры функционирования или развития педагогического объекта через раскрытие компонентного состава и внутренних связей, а также через определение параметров, обеспечивающихся возможность качественного и количественного анализа динамики изменений исследуемого педагогического явления [9].

По мнению Н. О. Яковлевой, моделирование используется для построения новой или развития уже существующей, но неполной теории, когда: нет достаточных знаний об объекте исследования, необходимо предсказать поведение объекта в будущем или интерпретировать результаты теории в действительности, которую она описывает, необходимо установить связи между различными теориями для более полного их описания. Кроме того, моделирование используется в том случае, когда существующие средства теории оказываются

непригодными для изучения того или иного аспекта действительности [10].

В научной литературе выделяют несколько подходов к педагогическому моделированию. Первый подход (Б. П. Битинас, В. И. Михеев, Л. Т. Турбович и др.) ориентирован на схематичном представлении и упрощении реального педагогического объекта, что позволяет исследовать только его отдельные стороны, зафиксированные в модели и формы их проявления. Второй подход (В. И. Михеев, С. И. Шапиро и др.) основан на логике строгого и формального описания в виде алгоритма. Третий подход – образно-описательное представление педагогического объекта через типологический анализ его проявления. Четвертый подход связан с выделением аналогии модели с оригиналом, где делается акцент на специфическую функции в познании педагогической действительности – функцию эвристического заменителя оригинала.

По нашему мнению, наиболее точно отражает сущностную характеристику понятия «педагогическая модель» определение В. И. Михеева, согласно которому «педагогическая модель – модель педагогической деятельности, в которой представлен замысел ожидаемого результата, определен его смысл, дана характеристика средств и условий, необходимых для реализации ожидаемого результата, указаны субъекты деятельности» [11].

Анализ теоретической литературы показал, что моделирование выступает одним из основных методов исследования социально-коммуникативного развития детей старшего дошкольного возраста в условиях дошкольной образовательной организации. Так, учеными были созданы концепции и модели социального (Л. В. Трубайчук, Л. В. Коломийченко, А. Р. Уразова и др.) и коммуникативного развития (М. И. Лисина, Л. Н. Галигузовой, Е. О. Смирновой и др.) детей дошкольного возраста.

Таким образом, можно говорить о том, что в научной литературе существует множество подходов к определению сущности понятий «модель», «моделирование», «педагогическая модель». Разнообразие подходов позволяет в полной мере изучать различные объекты исследования, используя метод

моделирования. При разработке модели педагогического сопровождения социально-коммуникативного развития детей старшего дошкольного возраста в условиях дошкольной образовательной организации мы придерживались второго подхода и за основу приняли определение модели В. И. Михеева.

Список литературы

1. Философский энциклопедический словарь [Текст] / гл. редакция: Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов. – М.: Сов. энциклопедия, 1983. – 840 с.

2. Штофф, В. А. Моделирование и философия [Текст] / В. А. Штофф. – М.: Наука, 1966. – 302 с.

3. Большой психологический словарь [Текст] / Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. – М.: АСТ; Санкт-Петербург: Прайм-Еврознак, 2009. – 811 с.

4. Коджаспирова, Г. М. Словарь по педагогике (междисциплинарный) [Текст] / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005. – 448 с.

5. Пономарев, А. Б. Методология научных исследований [Текст] / А. Б. Пономарёв, Э. А. Пикулева. – Пермь: Издательство Перм. нац. исслед. политех. Ун-та, 2014. – 186 с.

6. Новиков, А. М. Методология научных исследований [Текст] / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М.: Либроком, 2010. – 280 с. С. 195-196.

7. Борытко, Н. М. Методология и методы психолого-педагогических исследований [Текс]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н. И. Борытко, А. В. Моложавенко, И. А. Солнцева; под ред. Н. М. Борытко. – М.: Академия, 2009. – 320 с. – С. 125.

8. Дахин, А. Н. Педагогическое моделирование [Текст]: монография / А. Н. Дахин. – Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 2005 – 230 с.

9. Бордовская, Н. В. Диалектика педагогического исследования [Текст]: монография / Н. В. Бордовская. – М.: КНОРУС, 2016. – 512 с.

10. Яковлева, Н.О. Теоретико-методологические основы педагогического проектирования [Текст] / Н.О. Яковлева. – М.: Информационное изд-во Центр АТ и СО, 2002. – 239 с.

11. Михеев, В. И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике [Текст] / В. И. Михеев. – М.: УРСС, Красанд, 2010. – 218 с.

УДК 377

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН И ПРИЗНАКОВ АУТОАГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Скоробогатова Светлана Михайловна

магистрант

Московский государственный

психолого-педагогический университет

В структуре личности подростка отмечается высокий уровень внутреннего диссонанса, что вызывает сложность в социально-психологической адаптации и рост личностного напряжения, приводящего к экзистенциальному вакууму и утрате смысла жизни. В этой связи можно отметить чрезвычайную актуальность проблемы изучения аутоагрессивного поведения подростков и молодежи. Исследование причин и признаков аутоагрессивного поведения у студентов колледжа проводилось на 1 курсе обучения. Выборка составляла 21 человек. Цель исследования было изучение причин и признаков аутоагрессивного поведения у студентов колледжа. При диагностике использованы методики:

1. Шкала безнадежности (Hopelessness Scale, A. Beck).

2. Шкала одиночества (UCLA, Д. Рассел).

3. Опросник склонности к агрессии Басса-Перри.

4. Опросник углубленного исследования особенностей студентов с саморазрушающим поведением.

Для анализа эмпирических данных использовалась программы SPSS Statistics, MicrosoftExcel.

В ходе работы было подсчитано процентное соотношение по уровням выраженности исследуемых характеристик. И получены следующие результаты. По характеристике «Безнадежность» получены следующие результаты: в большинстве процентов случаев безнадежность отсутствует, либо наблюдается в легкой степени.

Данные исследования показывают, что безнадежность не выявлена у 11 человек (52 %), безнадежность лёгкая у 6 человек (28,5 %), безнадежность умеренная у 1 человека (4,7 %) и тяжелая безнадежность у 3 человек (14,8 %), что вызывает, несомненно, обеспокоенность и с данными студентами необходима дальнейшая работа педагога-психолога.

С помощью опросника склонности к агрессии Басса-Перри мы определили уровень физической агрессии, гнева и враждебности.

По результатам исследования данных характеристик получены следующие данные: низкий уровень физической агрессии у 2 человек (4,7 %), средний уровень - у 15 (71 %) и высокий уровень у 4 человек (19 %).

По характеристике «Гнев» получены результаты: низкий уровень у 1 человека (4,7 %), средний уровень у 8 человек (38 %), высокий уровень у 12 человек (57 %). Данные свидетельствуют о том, что у большинства опрошенных высокий уровень гнева, что предполагает необходимость проведения индивидуальной профилактической работы.

По характеристике «враждебность» получены результаты: высокий уровень – у 8 человек (38 %), средний уровень - 12 человек (57 %), низкий уровень – 1 человек (4,7 %). Как показывают результаты, у 38 % высокий уровень проявления враждебности, на этих детей надо обратить особое внимание педагогу-психологу.

Результаты диагностик показали, что у большинства опрошенных выражена физическая агрессия (у 71 %). У половины респондентов высокая степень проявления гнева (57 %). Также 38 % опрошенных студентов показали средний уровень враждебности.

Оценка выраженности субъективного переживания одиночества по Шкале одиночества Д. Рассел по характеристике «Одиночество»: низкий уровень одиночества выявлен у 7 человек (10 %), у 14 человек (66,7 %) - средний уровень одиночества.

Таким образом, результаты эмпирического исследования показали, что:

1. В качестве факторов аутоагрессивного поведения выступают проблема взаимоотношений (с родителями, со сверстниками); проблемные отношения с любимым человеком

2. Студентам с аутоагрессивным поведением чаще свойственны враждебность, агрессивность, безнадежность, чувство одиночества. Эти характеристики взаимосвязаны. У студентов с высоким уровнем враждебности и гнева отмечается чувство одиночества и безнадежности в отношении к настоящему и будущему.

3. При возникновении проблемы студентам свойственно направлять агрессию на себя. Они не справляются со своими эмоциями и наносят порезы, чаще дома лезвием, стреляют резинками по рукам. Также они отмечают такие формы аутоагрессии, как: курение, алкоголь, недостаточный сон. Дети, которые считают, что им нужна помощь психолога, самостоятельно обращаются за помощью к специалистам.

Главным детерминантом аутоагрессивного поведение является травматический опыт раннего детства. Ранний детский травматический опыт приводит к депривации. Недостаточны и обеднены стороны психической деятельности личности – эмоциональной, сенсорной, моторной, когнитивной. внутренние характерологические особенности личности подростков.

К личностным детерминантам можно отнести: замкнутость, ригидность,

скрытность, застенчивость, робость, повышенную сензитивность, тревожность, переходящую в депрессию, повышенную ранимость, категоричность, неуверенность, чрезмерную критичность, в том числе к самому себе.

Список литературы

1. Амбрумова А. Г. Непатологические ситуационные реакции в суицидологической практике // Научные и организационные проблемы суицидологии. М., 2013. - С. 40 - 51.

2. Амбрумова А.Г. Диагностика суицидального поведения. Методические рекомендации. - М.: 2012. - 55 с.

3. Малкина-Пых И.Г. Виктимология. Психология поведения жертвы. М.: Изд-во Питер, 2016. - 832 с.

УДК 337

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ОПЫТА ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ХОДЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Ужан Ольга Юрьевна

канд. пед. наук, преподаватель

ГПОУ Кузнецкий техникум сервиса и дизайна им. В.А. Волкова,

г. Новокузнецк

Аннотация: *проблема формирования опыта творческой деятельности связана с постоянно увеличивающимся объемом информации, которой вынужден оперировать современный специалист в любой области, и процессом интеграции наук, требующим от человека не только обширных знаний, но и более*

высокого уровня развития творческой деятельности. В статье раскрывается проблема реализации процесса формирования опыта творческой деятельности обучающихся в ходе интегрированного обучения.

Abstract: *the problem of formation of experience of creative activity is connected with constantly increasing volume of the information which it is forced to operate modern specialist in any area, and process of integration of sciences requiring from person not only of extensive knowledges, but also higher level of development of creative activity. In the article the problem of realisation of process of formation of experience of creative activity of trained during integrated training is opened.*

Ключевые слова: *реализация процесса формирования, опыт, творческая деятельность, интегрированное обучение.*

Keywords: *Realization of protsess of formation, experiment, creative activity integrated education.*

Процесс формирования опыта творческой деятельности старших школьников – это совокупность форм, методов, приемов, средств, основанных на диалоговом общении во взаимосвязанной субъект-субъектной деятельности учителя и обучающегося, обеспечивающих интеграцию разнопредметных знаний и умений, различных видов творческой деятельности, направленных на повышение уровня сформированности опыта творческой деятельности.

Для реализации этого процесса были отобраны специальные приемы формирования опыта творческой деятельности обучающихся:

– выражать интерес к деятельности учащихся;

– принимать и одобрять разнообразие ответов;

– устанавливать личностную ценность изучаемого и сделанного;

– известное вновь представить неизвестным;

– сравнивать несопоставимое;

– не заострять внимание на неудачных ответах;

– повышать значение ответа, часто ошибочного, искать в нем

рациональное зерно [1, с. 86].

Все это вызвало необходимость использования таких форм, методов и средств обучения, содействующих самостоятельному формированию новых обобщений самими обучающимися на основе собственного опыта творческой деятельности в условиях, созданных педагогом.

Для обеспечения эффективного овладения приемами творческой деятельности в процесс интегрированного обучения были внедрены практико-ориентированные методы обучения, и, в первую очередь, методы проблемного обучения.

В процессе реализации учебной информации как во время урока (лекция, практическое занятие, семинар), так и во внеурочной деятельности (домашнее задание, кружок, экскурсия) само преподнесение обучающимся учебного материала создавалось по принципу проблемности, когда из материала данного курса конструировались учебные проблемы и предлагались с учетом меры их участия в разрешении данных проблем. В результате порядок изложения становился другим.

Исследование показало, что в отличие от традиционного урок с проблемным изложением материала развертывался не как монолог учителя, сообщающего обучающимся ряд «готовых» истин, а в форме диалога. Диалогичность на уроке с проблемным изложением материала способствует такому его восприятию, которое называется «включенностью» обучающихся в поиск научной истины. С позиции развития творческих способностей такая включенность очень важна, так как он создает предпосылки для накопления опыта творческой деятельности обучающихся.

Сама структура урока с проблемным изложением материала с его системой проблемных ситуаций, решаемых учителем совместно с обучающимися, организует их творческую деятельность, способствует активизации их познавательной деятельности и, как подчеркивают сами обучающиеся, заставляет в течение всего урока напряженно мыслить.

На информационно-проблемных уроках сообщение базового содержания

учебного материала проводилось объяснительно-иллюстративными методами, но активизация познавательной деятельности обучающихся осуществлялась использованием разнообразных вопросов и проблемных микроситуаций, возникающих в структуре урока.

Было важным нацелить обучающихся на определенный межпредметный материал, размещенный в учебниках, научно-популярной литературе для мотивирования их самостоятельности, развития умений применять дополнительную учебную литературу из разных предметных областей достаточно продуктивно. Внеурочная самостоятельная работа способствовала выработке у обучающихся умений равномерно работать, добросовестно относиться к учебе, находить самое существенное в полученной информации, осваивать навыки поиска собственными силами, применения имеющихся знаний и усвоенных методов учебно-познавательной творческой деятельности в различных ситуациях [3].

Итак, средством управления учебно-познавательной творческой деятельностью обучающихся на уроках с разнообразными комбинациями изложения и представления новой информации с использованием межпредметных связей стала система обоснованных и специально отобранных вопросов, обеспечивающих образование проблемных ситуаций. Вместе с тем уровень самостоятельности поиска на уроке оставался незначительным. Учитывая это, была создана система творческих заданий на основе интеграции разных дисциплин, органически взаимосвязанных с материалом урока, предлагаемых обучающимся для самостоятельной познавательной деятельности как в ходе урок, так и во внеурочный период обучения. Формы творческой деятельности были различными применительно к полученному заданию.

Реализация процесса формирования опыта творческой деятельности обучающихся проводилась как в процессе теоретических занятий, так и семинаров. Семинарские занятия в этом плане создавали более творческую среду.

В ходе семинаров обсуждались более сложные темы, ранее изученные на уроках, которые вызывали трудности у обучающихся. В процессе подготовки к

уроку-семинару обучающиеся искали ответы на поставленные вопросы, приходили на консультации, активно работали самостоятельно. Они использовали как частичное, так и полное преобразование имеющихся знаний, применение их в новых условиях с использованием межпредметных связей.

Также предварительно обсуждался логический порядок построения вопросов, которые обязательно должны были вызвать проблемные ситуации. Возникшие проблемы, исходящие из них, излагали и решали сами обучающиеся под руководством педагога. В одном случае учитель подсказывал следующий шаг, который надо совершить для разрешения проблемы, а обучающиеся осуществляли его собственными силами, в другом – советовал им самим определить очередной шаг перемещения, а то и вывести конечное решение проблемы на основе реализации всех промежуточных шагов, используя при этом интеграцию знаний.

Выдвинутые проблемы активизировали интерес обучающихся к поиску и объяснению сущности нового, ранее неизвестного. Эксперимент показал, что метод поиска служил важным инструментом формирования опыта творческой деятельности обучающихся.

Итак, семинарские занятия были организованы на основании комбинирования методов отражения ранее приобретенных знаний и умений, фрагментарного их преобразования и отыскивания неизвестных с использованием межпредметной интеграции. Поэтому в процессе одного семинарского занятия активно взаимодействовали разнообразные типы познавательной деятельности – от воспроизводящей до творческой. Такое сочетание предопределяло подлинное основание активизации обучающихся во всех звеньях учебно-познавательного процесса, основу формирования опыта творческой деятельности [2, с. 38]. Включение в план семинаров творческих упражнений, основанием которых является репродуктивная учебно-познавательная деятельность обучающихся, считаем весьма обязательным и необходимым, потому что это содействовало, как показал эксперимент, численному увеличению знаний и усвоению общих способов учебно-познавательной деятельности. В педагогике известно, что обучающийся

не может заниматься творческой деятельностью, решением проблемных заданий без наличия у него определенного уровня знаний и практических умений.

Подобная методика проведения семинарского занятия вынуждала обучающихся кратко и четко формулировать свои мысли, высказывать и отстаивать самостоятельные соображения, высказывать и аргументировать свою точку зрения, осваивать последовательность действий, навыки научного поиска. Наблюдаемое в интегрированном обучении ответственное отношение обучающихся к учебному процессу, инициативность и самостоятельность на семинарских занятиях, прочные знания и практические умения являются признаком того, что выбранное направление является верным, обеспечивающим результативное решение поставленных задач по формированию опыта творческой деятельности обучающихся.

Для успешности реализации процесса формирования опыта творческой деятельности обучающихся в ходе интегрированного обучения использовались такие методы, как: решение конкретных ситуационных задач, в ходе которого развивались умения излагать и решать проблемы, использовать общетеоретические знания в практической деятельности; прямые и символические аналогии; эвристические беседы; деловые игры. Суть этих методов заключалась в том, что педагог выделял несколько периодов в решении проблемы. Обучающиеся осуществляли отдельные периоды поиска ее решения. Каждый период предполагал творческую деятельность. Иными словами, это методы поэтапного решения проблемных задач на основе интеграции. Особенностью этих методов обучения являлось то, что знания обучающиеся добывали самостоятельно, а педагог организовывал не сообщение информации, а поиск новых межпредметных знаний с помощью интеграции иллюстративных ресурсов и средств организации обратной связи на основе картографических сервисов Google.

В результате реализации процесса формирования опыта творческой деятельности в ходе интегрированного обучения у обучающихся наблюдалось: ценностное отношение к творчеству других; стремление к самостоятельному

добыванию знаний и выработке умений самостоятельно формулировать проблемы, предлагать альтернативные способы деятельности, размышлять над ними и решать их; самостоятельное применение ранее приобретенных знаний в незнакомых условиях; умение комплексно рассматривать изучаемый процесс.

Список литературы

1. Лернер, И. Я. Дидактические основы методов обучения [Текст] / И. Я. Лернер. – Москва: Педагогика, 1981. – 186 с.

2. Яницкий, М. С. Диагностика уровня развития ценностно-смысловой сферы личности [Текст]: учебное пособие / М. С. Яницкий, А. В. Серый – Новокузнецк: МАОУ ДПО ИПК, 2010. – 102 с.

3. Integrated training [Electronic resource]. – Mode of access: humanservices.alberta.ca›AWonline / ETS/4372.html. – title of screen. – (date of access: 30.01.2018)

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ГАЗОТЕРМИЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ

Медведева Анна Андреевна
бакалавр
Христофоров Александр Иванович
д.т.н, профессор кафедры
ВлГУ Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

Аннотация: *газотермические покрытия- получаемые методами напыления (газопламенного, плазменного и детонационного), при которых разогретые мельчайшие частицы разгоняются выходящим из сопла сжатым газом и направляются на покрываемую поверхность, где они формируют слой. Газотермические покрытие нашли широкое применение в защите от коррозии, декоративной отделки, в восстановление изношенных трущихся поверхностей, в исправление литейного брака, в повышение электропроводности и износоустойчивости.*

Annotation: *thermal coatings are obtained by spraying methods (gas-flame, plasma and detonation), in which the warmed tiny particles are accelerated by compressed gas leaving the nozzle and directed to the surface to be coated, where they form a layer. Thermal coatings have found widespread use in corrosion protection, decorative finishes, in the restoration of worn rubbing surfaces, in the repair of foundry defects, in improving electrical conductivity and wear resistance.*

Ключевые слова: *Газотермические покрытия, газопламенное напыление,плазменное напыление и детонационный способ напыления.*

Keywords: *Thermal coatings, flame spraying, plasma spraying and detonation*

spraying method.

Сущность процессов газотермического нанесения покрытий заключается в образовании направленного потока дисперсных частиц напыляемого материала, обеспечивающего перенос их на поверхность обрабатываемого изделия и формирование слоя покрытия. Покрытие создается за счет адгезии, возникающей при соударении частиц на поверхности основания. Напыляемые частицы могут представлять собой порошок или могут быть получены расплавлением и газовым дроблением исходного материала – проволоки, стержней, пластифицированной массы и т. д. Для разгона частиц применяют различные высокотемпературные газовые среды. Нагрев напыляемого материала проводят для повышения пластичности и адгезионной способности частиц. Газотермические покрытия, наносят с целью защиты поверхности от износа и высокой температуры, а также широко используют для восстановления нарушенной (в процессе производства или эксплуатации) геометрии изделия [1].

Газопламенное напыление [2].

При газопламенном способе нанесения покрытий используется тепло, выделяющееся при сгорании горючих газов (ацетилена, пропанбутана, водорода, метана, природного газа и др.) в смеси с кислородом или сжатым воздухом. Температура продуктов сгорания горючих газов достигает 2000–3000 ^{0}C.

Плазменное напыление

Плазменный способ является наиболее универсальным и технологичным процессом газотермического напыления. Нанесение покрытий заключается в формировании на поверхности детали (изделия, конструкции) слоя из частиц, обладающих определенным запасом тепловой и кинетической энергии, полученной в результате взаимодействия с плазменной струей. Температура плазменной струи достигает 5000–5500 0 С, а скорость истечения 1000–1500 м/с. В плазменной струе частицы приобретают скорость 50–200 м/с. Скорость полета частиц зависит от их размера, плотности материала, силы тока дуги, природы и расхода плазмообразующего газа. Плазменные струи получают в специальных

устройствах, называемых плазменными генераторами или плазмотронами.

Детонационный способ напыления

При детонационном напылении нагрев и разгон частиц напыляемого материала осуществляется за счет энергии продуктов детонации газовой смеси. Скорость распространения детонационной волны составляет 2000–4000 м/с, а температура достигает 2200–5500 0 С (в зависимости от состава смеси). Это обеспечивает достижение частицами скоростей 600–1000 м/с. Детонационное напыление является циклическим процессом.

Процессы получения газотермических покрытий делятся на два основных этапа: 1) формирование потока напыляемых частиц и предварительная активация поверхности подложки; 2) формирование газотермического покрытия. Каждый из этих этапов характеризуется рядом физико-химических явлений, вносящих определенный вклад в механизм формирования покрытия. Условия формирования покрытий прежде всего определяются состоянием напыляемых частиц (размером, агрегатным состоянием и др.) и поверхности подложки (ее температурой, окисленностью и др.) в момент соударения. В то же время состояние частиц напыляемого материала во многом определяется технологическими условиями напыления (составом и энергией газовой атмосферы, скоростью струи и др.).

Основные технологические этапы нанесения газотермических покрытий [3].

Технологическая схема процесса получения газотермических покрытий в зависимости от конкретных задач и технологий может содержать различное количество операций. В общем, весь цикл нанесения газотермических покрытий можно разбить на следующие этапы: – входной контроль; – подготовка поверхности к напылению; – напыление основного покрытия; – обработка изделий с газотермическими покрытиями (механическая, пропитка, термическая и др.); – выходной контроль.

Список литературы

1.Балдаева Л.Х Газотермические напыление/Л.Х.Балдаева М.: Маркет ДС, 2007. 344с. ISBN 978-5-7958-0146-9

2.Кондратов Л. П. Технология материалов и покрытий / Л. П. Кондратов, Н. Н. Божко. М. : МГУП, 2008. 226 с. ISBN 978-5-8122-0983-7

3.Сонин В. И. Газотермическое напыление материалов в машиностроении / В. И. Сонин. М. : Машиностроение, 1973. 152 с.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОКРЫТИЯ

Феклеева Елена Дмитриевна

бакалавр

Христофоров Александр Иванович

д.т.н., профессор кафедры

ВлГУ «Владимирский государственный университет

имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича

Столетовых», г. Владимир

Аннотация: *комбинированные покрытия – это системы покрывных пленок (металлических и неметаллических), включающих один и более слоев, компонентов или фаз. Существует классификация комбинированных покрытий в зависимости от количества фаз, составляющих покрытие (однофазные, двухфазные, трехфазные), количества компонентов (однокомпонентные, многокомпонентные) и т. д. Среди комбинированных покрытий большой интерес представляют так называемые многокомпонентные композиционные покрытия, совмещающие в себе свойства металлов и неметаллов. К ним относят металлические покрытия, содержащие соосажденые неметаллические частицы.*

Комбинированные покрытия позволяют сочетать различные принципы защиты изделий. Они долговечны в обычных условиях эксплуатации, эффективны в агрессивных средах и при повышенных температурах. Технология получения комбинированных покрытий не требует коренной перестройки производства.

Annotation: *Combined coatings are systems of coating films (metallic and non-metallic) comprising one or more layers, components or phases. There is a classification of combined coatings depending on the number of phases that make up the coating (single-phase, two-phase, three-phase), the number of components (single-component, multi-component), etc.among the combined coatings of great interest are the so-called multicomponent composite coatings that combine the properties of metals and non-metals. These include metal coatings containing co-precipitated non-metallic particles. Combined coatings allow you to combine different principles of product protection. They are durable under normal operating conditions, effective in corrosive environments and at elevated temperatures. The technology of producing combined coatings does not require a radical restructuring of production.*

Ключевые слова: *покрытие, поверхность, металлы, пленки, защита,технология.*

Keyword: *coating, surface, metals, films, protection, technology.*

Комбинированные покрытия — это покрытия, получаемые последовательным нанесением на поверхность изделия разных материалов одним способом или применение комбинации различных способов. Наиболее распространенными технологиями создания защитно-декоративных покрытий на изделиях, полученных литьем, являются: гальваническое нанесение покрытий и эмалирование [1].

Гальванические покрытия. Для защитно-декоративной отделки изделий, в том числе посудной группы и ювелирных изделий, используют серебрение. Серебро обладает хорошими эстетическими и эксплуатационными свойствами. Так, оно стойко во влажной атмосфере, морской воде, практически не

растворяется в соляной кислоте и щелочах, слабо корродирует в серной кислоте, но под действием серных соединений темнеет. Серебряные покрытия хорошо полируются и обладают хорошей отражательной способностью [2].

Для серебрения гальваническим способом часто используют цианидные электролиты, которые довольно токсичны, а также нетоксичные электролиты, не содержащие свободного цианида. Большое распространение в настоящее время находит дицианоаргеитатпый электролит серебрения. Электролит нетоксичный, содержит: дицианоаргентата калия — 20—40 г/л, роданида калия — 80—150 г/л, pH 9—11 (доводят аммиаком). Режим осаждения: температура — 18—25° С, плотность тока — до 1 А/дм2 без перемешивания и 4 А/дм2 с перемешиванием электролита. Применяют и другие электролиты.

Для улучшения декоративного вида серебряных покрытий используют электролиты блестящего серебрения и блескообразователи — меркаптобен- зотиазол (0,5 г/л), селен элементарный (0,001—0,004 г/л), сульфит натрия (0,5—1 г/л), эльдин (1-4 г/л) и другие органические и неорганические добавки. Химическое пассивирование серебряного покрытия проводят в 1%-ном растворе бихромата калия при комнатной температуре в течение 20 мин. Хромовым ангидридом поддерживают кислотность pH 3—4,5 [3].

Предотвратить потемнение покрытия, связанное с присутствием в воздухе сернистых соединений (в том числе H2S), можно нанесением на них лаковой пленки. Применяют прозрачные износостойкие лаки, например КПЭЦ.

Декоративные коррозионностойкие покрытия на медных изделиях получают нанесением серебряно-сурьмяных (белого цвета) и медно-оловянных сплавов (медного и белого цвета). Цвет медно-оловянных сплавов (бронз), содержащих 2—3 % Sn, близок к цвету меди; сплавов с 10—20 % Sn — золотисто-желтый; сплавов, содержащих более 35 % Sn, — серебристо белый. Сплавы с 10—20 % и 40—45 % Sn известны под названиями желтой и белой бронзы соответственно. Белую бронзу для декоративной отделки используют как имитатор серебра. Для получения данного вида покрытия применяют нетоксичный

электролит следующего состава: сульфат меди - 152 г/л, хлорид олова — 81 г/л, триполифосфат натрия — 180—200 г/л; температура — 18—25° С, плотность тока — 0,5—1 А/дм2.

Список литературы

1.Комбинированные покрытия.[Электронный.ресурс], https://studme.org/158185/tehnika/kombinirovannye_pokrytiya (Дата обращения 10.03.2019)

2.Основные технологии нанесения декоративных покрытитй. [Электронный.ресурс], https://megapredmet.ru/1-82281.html (Дата обращения 10.03.2019)

3.Виды защитных покрытий. [Электронный.ресурс], https://poznayka.org/s65368t1.html (Дата обращения 10.03.2019)

УДК 656

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА ПУТЕМ РАСЧЕТА ОПТИМАЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА АВТОМОБИЛЕЙ – САМОПОГРУЗЧИКОВ В СОСТАВЕ КОЛОННЫ

Толстиков Александр Николаевич
кандидат военных наук, преподаватель кафедры Автодорожной службы
Военная академия материально-технического обеспечения,
г. Санкт-Петербург

Аннотация: *для повышения эффективности использования автомобильного транспорта путем линейного программирования, в статье представлены предложения по обоснованию типажа и количества краноманипуляторных установок в составе автомобильной колонны при доставке материальных средств с учётом эксплуатационных качеств типового ряда грузоподъёмных устройств.*

To improve the efficiency of use of road transport by linear programming, the paper presents proposals for the substantiation of type and the number craniomandibular installations in the composition of motor columns in the delivery of material means taking into consideration the operational qualities of the model number of lifting devices.

Ключевые слова*: подвижной состав, краноманипуляторные установки, погрузочно-разгрузочные работы, укрупненные грузовые единицы, линейное программирование, оптимальный план решения.*

Key words: *rolling stock, crane manipulator installations, loading and unloading operations, enlarged cargo units, linear programming, optimal solution plan.*

Наиболее уязвимым местом всего процесса подвоза материальных средств является перегрузочный процесс при передаче грузовых единиц с одного вида транспорта на другой или непосредственно конечному потребителю.

Исследования показывают [1,2], что простой одного автомобиля или автомобильной колонны в целом при выполнении операций погрузочно - разгрузочных работ, в связи с внешними и внутренними факторами, может составлять до 70 % от общего времени выполнения перевозочного процесса.

Для разрешения этой проблемы в качестве средств механизации по погрузке материальных средств в различных видах грузовых единиц предлагается использовать в составе автомобильной колонны автотранспортные средства, оснащенные краноманипуляторными установками. В настоящее время отечественной промышленностью освоен выпуск различных крановых грузоподъёмных устройств, которые устанавливаются на базовые шасси автомобилей, как общего назначения, так и специализированные, преимущественно стационарно, по различным компоновочным схемам [1,2].

При монтаже крановых самопогрузчиков автомобили не подвергаются конструкционным изменениям. Они устанавливаются на автомобилях общего назначения за кабиной водителя на консольной части рамы, или за грузовой платформой автомобиля.

Конструкция самопогрузчиков позволяет производить погрузку (выгрузку) в кузов своего автомобиля, в кузов рядом стоящего автомобиля и перегрузку грузов из двух поставленных по обеим сторонам кранового самопогрузчика автомобилей.

Сущность методики, позволяющей снизить временные параметры простоя подвижного состава в грузоперерабатывающих объектах состоит в определении для каждого типового технологического участка доставки материальных средств такого типа и количества краноманипуляторных установок в составе автомобильной колонны, который обеспечивает выполнение заданного объема погрузочно-разгрузочных работ в установленные сроки, исходя из марочного состава

транспортных средств и типа загружаемых грузовых единиц (тарно-штучные упаковки, пакеты, контейнеры).

Краноманипуляторными установками должны оборудоваться марки автотранспортных средств, наиболее полно реализующие степень использования номинальной грузоподъёмности при загрузке *i–ых* видов материальных средств в *j–ых* типах грузовых единиц.

Условия применения методики подразумевают нахождение *i–ых* видов материальных средств в *j–ых* типах грузовых единиц – тарно-штучной упаковке, пакетах, контейнерах с известными габаритно-массовыми характеристиками и наличием в автомобильной колонне разномарочного подвижного состава с известными значениями его номинальной грузоподъёмности.

Реализация методики включает в себя пять последовательно выполняемых этапов.

На первом этапе производится формирование исходных данных.

Пусть имеются следующие исходные данные: *j–ые* типы грузовых единиц (тарно-штучные упаковки, пакеты, контейнеры) с *i–ми* видами материальных средств в партионной отправке - $A_1, A_2, \ldots, A_m$; объём *i–ых* видов материальных средств в *j–ых* типах грузовых единиц в партионной отправке – $x_1, x_2, \ldots, x_m$; автотранспортные средства *k–ых* марок - $b_1, b_2, \ldots, b_k$; грузоподъёмность подвижного состава *k–ых* марок соответственно $q_1, q_2, \ldots, q_k$; краноманипуляторные установки *m*-х марок $K_1, K_2, K_3 \ldots\ldots K_m$.

На втором этапе производится расчет коэффициентов использования грузоподъемности автомобилей при перевозке материальных средств в различных типах грузовых единиц - γ_c.

Анализ проведенных исследований показывает, что на эффективность использования автомобильного транспорта значительное влияние оказывает способ формирования грузовых единиц, то есть перевозка грузов в тарно-штучной упаковке, пакетами или в контейнерах.

Пакеты, как правило, а контейнеры всегда перевозятся на

автотранспортных средствах погруженными в один ярус, вследствие чего их количество при размещении на бортовой платформе ограничивается только грузоподъемностью транспортного средства и площадью его бортовой платформы. Фактическая масса материальных средств, находящихся в пакетах и контейнерах, которые могут быть размещены на бортовой платформе - $q_ф$ может быть определена:

$$q_ф = z \cdot M \cdot \mathrm{m} \quad (1)$$

где m – масса груза, находящегося в одной грузовой единице (пакеты, контейнеры), m;

z - фактическое число ярусов укладки грузовых единиц;

M – количество грузовых единиц (пакетов, контейнеров), помещаемых в кузов транспортного средства, *ед*.

Коэффициент использования грузоподъемности (КИГ) для данных видов грузовых мест рассчитывается по формуле:

$$\gamma_с = \frac{q_ф}{q_н} \quad (2)$$

где $q_н$ – номинальная грузоподъемность транспортного средства, m.

При перевозке грузов в тарно-штучной упаковке следует учитывать не только грузоподъемность транспортного средства и площадь бортовой платформы, но и ее объем, зависящий в том числе и от высоты бортов (каркаса тента), так как груз можно размещать в несколько ярусов.

Поэтому расчет КИГ для транспортного средства, перевозящего груз в тарно-штучной упаковке- $\gamma_с$ будет производиться по формуле:

$$\gamma_с = \frac{V_{бп} \cdot \eta_v \cdot q_{гр}}{q_н} \quad (3)$$

где $V_{бп}$ – объем бортовой платформы автомобиля, $м^3$;

$q_{гр}$– объемная масса груза, $т/м^3$.

$q_н$ – номинальная грузоподъемность автомобиля, m.

η_v - коэффициент возможного использования объема кузова;

Расчет укладки грузовых мест в тарно-штучной упаковке производится с

целью определения их количества и включает разработку схем размещения грузовых единиц относительно борта автомобиля.

Из всех вариантов размещения груза выбирается тот, у которого число грузовых единиц - *M* наибольшее.

Определяется общее число грузовых единиц в кузове автомобиля.

$$n = z \cdot M, \quad (4)$$

где *z* – количество ярусов укладки груза в тарно-штучной упаковке в кузов автомобиля.

Подставляя исходные данные в расчетные формулы (2, 3) можно получить значения - γ_c и произвести выбор наиболее эффективных марок машин из имеющихся, для выполнения конкретных перевозок в условиях $\gamma_c \to 1$.

На третьем этапе, имея данные, полученные в результате расчетов по определению КИГ транспортных средств при перевозке грузовых единиц с разными габаритно-массовыми характеристиками, производят определение количества крановманипуляторных установок. Для расчета количества крановманипуляторных установок в составе автомобильной колонны, выбора их оптимальной марки и модели транспортного средства, где будет располагаться крановманипуляторная установка, необходимо осуществить математическую постановку задачи.

Экономико-математическая модель представленной задачи с учётом перечисленных требований выглядит следующим образом:

В общем виде целевая функция может быть записана в виде:

$$\sum_{j=1}^{n} \sum_{m=1}^{k} X_{jm} \cdot E_{jm} \cdot t_{\text{п(р)}jm} \to min \quad (5)$$

при следующих ограничениях

$$\begin{cases} \sum_{j=1}^{n} Q_j \le \text{Т}_\text{н} \cdot \sum_{j=1}^{n} \sum_{m=1}^{k} X_{jm} \cdot q_{jm} & (6) \\ T_{ПРР} \le T_н & (7) \\ x_{jm} \ge 0 & (8) \end{cases}$$

где X_{jm} – количество крановманипуляторных установок *m*-го типа *ед.*;

E_{jm}- приведённые часовые затраты на погрузочно-разгрузочные работы j-го вида грузовых единиц m-ым типом краноманипуляторных установок, *руб/ч*.

$t_{\text{п(р)}j}$ – время погрузки (разгрузки) транспортных средств в составе автомобильной колонны, j-ми видами грузовых единиц, *ч*.;

q_{jm}-часовая производительность краноманипуляторной установки *m-го* типа при перегрузке материальных средств в грузовых единицах j-го типа, *т.-о./ч.;*

Q_j– суммарный объем материальных средств в j-х типах грузовых единиц требующий погрузки в автомобильную колонну;

$T_н$ - нормативное время погрузки (разгрузки) автомобильной колонны, *ч*.

$T_{ПРР}$ – фактическое время на выполнение заданного объёма погрузочно-разгрузочных работ, *ч*.;

Целевая функция и ограничения задачи интерпретируются следующим образом:

целевая функция (5) минимизирует величину стоимости краноманипуляторных установок, при установленном их количестве - X_{jm} и времени для погрузки (разгрузки) одной автомобильной колонны;

условие (6) показывает, что суммарный объем материальных средств, загружаемый в транспортные средства автомобильной колонны, соответствует производительности выделяемого количества краноманипуляторных установок - X_{jm} за время работы их в наряде;

условие (7) устанавливает соответствие нормативного времени погрузки (разгрузки) автомобильной колонны фактическому времени на выполнение заданного объема погрузочно-разгрузочных работ;

условие (8) соответствует неотрицательному количеству краноманипуляторных установок.

Как видно из выражений (5) – (8), затраты на погрузочно-разгрузочные работы линейно зависят от стоимости краноманипуляторных установок и числа машин, оборудованных ими.

А так как в рассматриваемых исходных данных поток материальных средств, поступающий в грузоперерабатывающий объект, принят среднесуточный и статистический, то данная задача может быть отнесена к статистическим задачам линейного программирования.

Для решения задачи представим её в матричном виде (таблица 1).

Таблица 1 – Постановка задачи в матричном виде

Марки АТС в составе АК	Марки КМУ в составе АК для рассматриваемого звена войск					Время на погрузку (выгрузку) транспортных средств в составе АК
	K_1	K_2	K_3	…	K_m	
b_1	E_{11}	E_{12}	E_{13}	…	E_{1m}	$t_{\text{п(р)}b1}$
b_2	E_{21}	E_{22}	E_{23}	…	E_{2m}	$t_{\text{п(р)}b2}$
b_3	E_{31}	E_{32}	E_{33}	…	E_{3m}	$t_{\text{п(р)}b3}$
⋮	…	…	…	…	…	…
b_k	E_{k1}	E_{k2}	E_{k3}	…	E_{km}	$t_{\text{п(р)}bk}$
Среднее время выполнения ПРР j-х типов грузовых единиц представленными КМУ в составе АК	$\bar{t}_{\text{п(р)}j1}$	$\bar{t}_{\text{п(р)}j2}$	$\bar{t}_{\text{п(р)}j3}$	…	$\bar{t}_{\text{п(р)}jm}$	$\sum_{j=1}^{m}\sum_{m=1}^{k}\bar{t}_{\text{п(р)}jm} = \sum_{j=1}^{m}\sum_{k=1}^{p}t_{\text{п(р)}bkj}$

В матрице приняты следующие обозначения:

K_1, K_2, K_m - марки краноманипуляторных установок в составе автомобильной колонны для рассматриваемого звена войск, *ед.*;

b_1, b_2,b_k – автотранспортные средства *k–ых* марок в составе автомобильной колонны, *ед.*;

$\bar{t}_{\text{п(р)}j1}$, $\bar{t}_{\text{п(р)}j2}$, …,$\bar{t}_{\text{п(р)}jm}$ – среднее время погрузки автотранспортных средств в составе одной автомобильной колонны m- типом краноманипуляторных установок, *ч.*;

$t_{\text{п(р)}b1}$, $t_{\text{п(р)}b2}$,…, $t_{\text{п(р)}bkj}$ – время погрузки k-х марок автотранспортных средств в составе автомобильной колонны, *ч.*;

E_{11}, E_{12}, …, E_{km} – приведённые часовые затраты на погрузочно-разгрузочные работы m-ым типом краноманипуляторных установок, установленных на k-

х марках автотранспортных средств в составе автомобильной колонны, *руб/ч*.

Время на погрузку (разгрузку) 1 тонны груза - t_T можно рассчитать по формуле:

$$t_T = \frac{t_{п(р)}}{q_н \cdot \gamma_с}, \quad (9)$$

где $t_{п(р)}$ – нормативное время погрузки (разгрузки) одного автомобиля, *ч*.;

$q_н$ – номинальная грузоподъемность автомобиля *k–ой* марки, *т*.;

$\gamma_с$ – коэффициент использования грузоподъемности автомобиля *k–ой* марки.

Среднее время работы краноманипуляторных установок по погрузке (выгрузке) автомобильной колонны можно рассчитать по формуле:

$$\bar{t}_{п(р)} = A \cdot \bar{t}_Т \cdot \bar{q}_н \cdot \bar{\gamma}_с, \quad (10)$$

где *А* – количество автотранспортных средств в составе колонны, *ед*.;

$\bar{q}_н$ – среднее значение номинальной грузоподъемности транспортных средств в составе колонны, *т*.;

$\bar{\gamma}_с$- среднее значение коэффициента использования грузоподъемности автомобилей в составе колонны;

$\bar{t}_Т$- среднее время погрузки (разгрузки) одной тонны груза различных транспортных средств.

Определение показателей затрат на покупку и эксплуатацию краноманипуляторных установок основано на известной аналитической зависимости приведённых затрат от текущих затрат и капитальных вложений:

$$E_ч = \varepsilon_н \cdot K + Э_{сум}, \quad (11)$$

где: $\varepsilon_н$ - нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений (принимается $\varepsilon_н=0,15$);

К – единовременные затраты на приобретение одной краноманипуляторной установки, *руб./ч*.;

$Э_{сум}$ – суммарные приведённые текущие расходы, *руб./ч*.

Единовременные затраты на приобретение одной краноманипуляторной

установки можно определить по зависимости:

$$K = \delta \cdot K_m, \quad (12)$$

где: δ– коэффициент, учитывающий стоимость доставки и монтажа грузоподъёмного устройства (принимается $\delta = 1,1$);

K_m – приведённая стоимость одной краноманипуляторной установки m-го типа, *руб./ч*.

Приведённая стоимость одной краноманипуляторной установки m-го типа определяется к расчётному периоду за один час:

$$K_m = \frac{Ц_m}{24 \cdot 365}, \quad (13)$$

где: $Ц_m$ – цена краноманипуляторной установки m-го типа, *руб*.

Часовые суммарные приведённые текущие расходы определяются:

$$Э_{сум} = Э_1 + Э_2 + Э_3, \quad (14)$$

где: $Э_1$ –расходы на амортизацию и ремонт, *руб./ч*.;

$Э_2$– расходы на топливо для привода краноманипуляторной установки, *руб./ч*.;

$Э_3$ – расходы на эксплуатационные материалы, *руб./ч*.

Часовые текущие расходы на амортизацию и ремонт краноманипуляторной установки определяются по выражению:

$$Э_1 = 10^{-2} \cdot \frac{1}{24 \cdot 365} \cdot (a_m + b_m) \cdot Ц_m \quad (15)$$

где: a_m, b_m – затраты, отчисляемые соответственно на амортизацию и ремонт краноманипуляторной установки m-го типа, %.

Расходы на эксплуатационные материалы $Э_3$ принимаются в размере 15% от расходов на топливо, которые, в свою очередь, определяются по формуле:

$$Э_2 = К_х \cdot С_{гm} \cdot q_{гm} \quad (16)$$

где: K_x – коэффициент, учитывающий холостую работу автотранспортного средства с краноманипуляторной установкой (принимается $K_x = 1,15$);

$C_{гm}$- стоимость 1 кг топлива, расходуемого автотранспортным средством с

краноманипуляторной установкой *m*-го типа, *руб./кг.*;

$q_{гm}$- паспортная норма расхода топлива автотранспортного средства за 1 час работы, *кг./ч*.

Суммируя $Э_2$ *и* $Э_3$ и проведя ряд преобразований, формула (11) примет следующий вид:

$$Е_ч = \varepsilon_н \cdot \delta \cdot \frac{Ц_m}{24 \cdot 365} + 10^{-2} \cdot \frac{1}{24 \cdot 365} \cdot (a_m + b_m) \cdot Ц_m + 1{,}3 \cdot С_{гm} \cdot q_{гm} \quad (17)$$

На *четвертом этапе* производится балансирование составленной матрицы, построение начального плана, проверка его на оптимальность и его оптимизация.

В ходе решения в центре клеток матрицы проставляется время загрузки транспортных средств *k*-х марок краноманипуляторными установками *m–го* типа исходя из минимальных значений показателей затрат на покупку и эксплуатацию краноманипуляторных установок *m*-го типа.

Полученный оптимальный план решения такой задачи и будет отражать вариант закрепления разномарочного подвижного состава под установку краноманипуляторных установок *m–го* типа с учетом их минимальной стоимости и максимальной реализации грузовместимости транспортных средств в составе автомобильной колонны.

На *пятом этапе* исходя из полученных значений объемов материальных средств, перегружаемых в *j–ых* типах грузовых единиц краноманипуляторными установками *m–го* типа, определяется их количество.

Количество краноманипуляторных установок *m–го* типа можно определить по формуле:

$$Х_{п(р)} = \frac{\sum_{k=1}^{p} (A_{bk} \cdot q_{нbk} \cdot \gamma_{cbk} \cdot t_{тbk}) \cdot \eta_н}{Т_{п(р)}} \quad (18)$$

где $\eta_н$ – коэффициент неравномерности работы грузовых постов, 1,1 – 1,2;

$Т_{п(р)}$ – установленные средние нормы простоя автомобильной колонны в грузоперерабатывающем объекте при механизированной погрузке (выгрузке), *ч*;

Таким образом, представленная методика позволяет обосновать типаж и

количество краноманипуляторных установок в составе автомобильной колонны при доставке материальных средств с учётом эксплуатационных качеств типового ряда грузоподъёмных устройств. Обоснование количества автотранспортных средств с краноманипуляторными установками делает возможным доставку материальных средств в различных типах грузовых единиц, сокращает время погрузки и разгрузки автомобильных колонн и, следовательно, время её оборота, что создаёт предпосылки для увеличения возможностей автомобильных частей (подразделений) в операции.

Список литературы

1. Ширяев С.А. Транспортные погрузочно-разгрузочные средства: учебник для вузов/С.А. Ширяев, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин - М.: Горячая линия - Телеком, 2007. - 848 с.

2. Багдадуев Б.Г. Погрузочно-разгрузочные работы. – М.: Транспорт, 2011.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

UDK УДК 619:616.5-002.828+582.29

PROPHYLACTIC AND THERAPEUTIC EFFICACY OF AN INACTIVATED VACCINE AGAINST TRICHOPHYTOSIS OF CATTLE

Umitzhanov Mynbay
Doctor of Veterinary Science, Professor, Senior Lecturer
Abdiramanova Botagoz Akaydarkyz
pHD doctoral candidate
Turebekov Orynbasar Tishtybaevich
candidate of Biological Sciences, professor
West Kazakhstan National Agro University

Abstract: *the article presents the test results of experimental inactivated vaccine trichophyton cattle produced from the vaccine strain Trichophyton verrucosum F-0271 in laboratory animals (rabbits).*

Keywords: *vaccine, inactivated, the vaccine strain, immunogenicity of prophylactic and therapeutic efficacy, rabbits.*

Ключевые слова: *вакцина, инактивация, вакцинный штамм, иммуногенность, профилактическая и лечебная эффективность, кролики.*

Introduction Dermatomycoses (trichophytosis, microsporia, favus) - highly dangerous skin disease related to a large group of fungal infection, met each skin and fur animals. On this disease in Kazakhstan and abroad scientific experts trydecade and the present.

Trichophyton cattle widespread disease and treat a number of chronic infections. For livestock farming (farming, peasant and private) trichophytosis lead to large

economic losses, in particular they are composed of the weight loss of animals (mostly young), it reduces the value and quality of raw hides, as well as of treatment and quarantine measures. So far, in the Republic of Kazakhstan has not yet developed a domestic vaccine, so this issue remains open. Due to the increasing number of young cattle can often meet the specified disease among young animals. The reason most often occurrence trichophyton Excessive humidity indoors is not timely implementation of veterinary and sanitary measures, unsanitary conditions of animals, and not for the timely implementation of the planned disinfection works, etc.

In Russia, for the prophylactic and treatment of trichophyton cattle used LTF-130 and multivalent vaccine "Vermet" [1, s.3, 2, s.5].

In connection with the increase in livestock numbers in the Republic of Kazakhstan, the number of animals suffering from ringworm infection is also increasing. Currently, ringworm (trichophytosis and microsporia) animal infection is on the list of especially dangerous diseases, prevention, diagnosis and elimination of which is carried out at the expense of budget funds (Appendix 5 to the order of the Minister of Agriculture of the Republic of Kazakhstan dated October 30, 2014 No. 7-1 / 559) [3, s.1]. For the treatment and prevention of trichophytosis and microsporia of animals in the Republic of Kazakhstan, government procurement purchased expensive vaccine preparations brought from abroad.

The messages of the first President of the Republic of Kazakhstan N.Nazarbayev said that the state, together with business, should find strategic niches in international markets and promote domestic products, and also instructed to increase labor productivity in the agro-industrial sector and export of processed agricultural products at least 2, 5 times within 5 years. According to the state program of development of the agroindustrial complex until 2021, in Kazakhstan it is planned to increase the number of cattle to 15 million heads [4, s. 2].

Therefore, we offer domestic universal complex polyvalent inactivated vaccine against ringworms of agricultural and carnivorous animals. Farmers, peasants, herds, breeding and private individual livestock farms are in dire need of this vaccine.

In our country lacks its native biological drugs that would protect against the spread of trihophyton in cattle, followed by obtaining quality milk, meat and skins. Manufactures domestic inactivated vaccine against trichophyton cattle has two important properties, is a preventive and therapeutic as well as prophylactic triple dose of the vaccine is instilled in dependingon the degree of contamination of animal trichophytosis. The domestic biological preparation in the Republic of Kazakhstan is primarily directedto the treatment and prophylactic of trichophyton cattle. With the use of domestic biological preparation developed in cattle farms can achieve both the prophylactic and treatment of trichophyton cattle, followed by obtaining high-quality food products (milk, meat and skins).

The cause of the manifestation of trichophyton is particularly dangerous fungal infections, so treatment of antibiotics is not always effective.

Materials and methods study.

The study of the basic biological properties trichophyton cattle and carrying identification were conducted by Kashkin P.N. [5, s.223] et al., Ivanova L.G. [6, s.55, 7, s.365]., Satton D., Fotergilla A. [8, s.382] and ether.

Results of the study

The results of the study developed manufacturing technology research and experimental inactivated vaccine trichophyton cattle.

Table 1 - Prophylactic efficacy of inactivated vaccine trichophyton cattle in laboratory animals (rabbits).

№	Name of vaccine	number of animals	volume of vaccine, $см^3$	vaccine injection	The amount of contamination (LD_{50}), 2 milion/$см^3$	Results of test		Efficiency of vaccine (%)
						infected	non infected	
1	Inactivated vaccine against trichophyton cattle	10	1,0	twice in 14 days	$5LD_{50}$	-	10	100
2	Control group (physiological solution).	10	1,0	twice in 14 days	$5LD_{50}$	10	-	-

Table 2 - The therapeutic efficacy of the inactivated vaccine trichophyton cattle in laboratory animals (rabbits).

№	Name of vaccine	number of infected	volume of vaccine, см^3	vaccine injection	Results of test		Efficiency of vaccine (%)
					infected	non infected	
1	Inactivated vaccine against trichophyton cattle	10	2,0	twice in 14 days	-	10	100

Positive results on the effectiveness of an experimental series of experimental inactivated vaccine trichophyton cattle in laboratory animals. Prophylactic and therapeutic efficacy of the inactivated vaccine trichophyton cattle shown in the first and second tables.

From the table 1 and 2 that the prophylactic and therapeutic efficacy of the vaccine after 21 days after the last immunization, rabbits and a control group, while in the dorsal part of a size (5 x 5 cm^3) were challenged with 18 daily homologous epizootic culture (5LD_{50}) by rubbing. Experimental and control groups of animals were observed for 20 days. In the experimental group rabbits trichophyton clinical signs were not observed in the control group - there are marked clinical signs of trichophyton.

To determine the therapeutic dose of inactivated vaccine against trichophyton cattle were tested for patients in the control group of rabbits double prophylactic dose of inactivated vaccine intramuscularly 2 times at intervals of 14 days. Therapeutic efficacy of the vaccine was observed after 28-30 days after the last immunization. In a specially infected sites were observed falling away crusts, healing and the growth of new hair. According to the results of scientific has established research, that inactivated vaccine against trichophyton of cattle is recommended to define the prophylactic and therapeutic efficacy in a production environment.

Currently, inactivated vaccine against trichophyton cattle tested commission cattle farms in Almaty, South Kazakhstan and West Kazakhstan regions and yielded positive results.

There are Acts on the results of a positive decision carried out in a production environment testing the vaccine on sick and apparently healthy trichophytosis calves

of different ages. In developed inactivated vaccine prepared specifications and technical documentation, as the vaccine strain and inactivated vaccine obtained innovative patents of the Republic of Kazakhstan [9, s.2, 10, s.3].

Conclusion

Conclusion As a result of scientific research, development and experimental inactivated vaccine against trichophyton cattle is recommended for treatment and prevention trichophyton cattle in a production environment.

Currently, the vaccine strains and inactivated vaccine trichophyton cattle obtained innovative patents of the Republic of Kazakhstan.

References

1. Instructions vaccine "Vermet" against dermatomycoses animals. Approved by the deputy chief of the Russian Agriculture Supervision E.A.Nepoklonov September 26, 2012.

2. Nikiforov L.I. Test immunogenic activity experienced a series of dry against trichophyton prophylactic vaccine LTF-130 // Bull.- 1976.- V.25.- S.11-13.

3. Annex 5 to the order of the Minister of Agriculture of the Republic of Kazakhstan dated October 30, 2014 No. 7-1 / 559.

4. Source, Internet resource: Network publication "Zakon.kz" dated May 28, 2018

5. Kashkin P.N. and others. Reference to determine the pathogenicity, virulence and harmful to the human species highly dangerous fungi. - Leningrad, 1979.- 262 p.

6. Ivanov L.G. Culture and morphological and biological properties of dermatophyte Trichophyton camels / Veterinary Mycology and Microbiology. - M., 1987.- Sb.tr. VIEV. -V. 65.-S.54-60.

7. Ivanova L.G., Polyakov I.D. Trichophyton sarkisovii Ivanovaet Polyakov sp. nov. - A new type of fungal pathogens, the causative agent of tinea camels. - Mycology and Plant Pathology. - M., 1983.-V.17.-№ 57.-S.363-367.

8. Sutton D., Fothergill A. Rinaldi M. Determinant pathogenic and opportunistic

fungi // Moscow, "Mir", 2001.- with 3-486. Bibliography.: S.5-486.

9. Umitzhanov M., Boranbaeva R.S. and others. The innovative patent of RK №29619, Bull.№2.-2014 strain of the fungus trichophyton verrucosum F-0271 used for the production of inactivated vaccine trichophyton cattle.

10. Umitzhanov M., Boranbaeva R.S. and others. The innovative patent of RK №29588, Bull.№4.-2014. Inactivated vaccine trichophyton cattle.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 615

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАНЕКСАМОВОЙ КИСЛОТЫ В ПЛАНОВОЙ РАБОТЕ АНЕСТЕЗИОЛОГА

Филиппова Оксана Виталиевна
врач анестезиолог-реаниматолог первой категории
Чимерев Александр Вячеславович
врач анестезиолог-реаниматолог высшей категории
АКБ ФГБУЗ ЮОМЦ ФМБА России, г. Астрахань.
Филиппов Сергей Александрович
врач анестезиолог-анестезиолог первой категории
ГБУЗ АО «Клинический родильный дом»

Аннотация: *в статье рассмотрены современные подходы к профилактике и оказанию помощи при кровотечениях в зоне операционного вмешательства во время плановых оперативных вмешательств. В частности, отмечается целесообразность местного применения препарата транексамовой кислоты.*

Annotation: *the article examines modern approaches to the prevention and delivery of health care for hemorrhage in the surgicalareaduring planned surgery. In particular, the exhediency of the local use of the tranexamic acid is noted.*

Ключевые слова: *анестезиология-реаниматология, плановая операция, транексамовая кислота, профилактика кровотечений.*

Key words: *anesthesiology-reanimatology, planned surgery, tranexamic acid, hemorrhage prevention.*

Одной из основных задач анестезиолога-реаниматолога, по-прежнему,

остается профилактика интраоперационных и послеоперационных кровотечений, которые возникают по разным причинам. Помимо хирургических методов остановки кровотечений используется медикаментозное воздействие на систему гемостаза, в частности, антифибринолитическими препаратами. Синтетические производные лизина: транексамовая и аминокапроновая кислоты посредством конформационного соответствия связываются с рецепторным участком плазминогена, ингибируя связь плазминогена с фибриногеном, что способствует предотвращению фибринолиза и уменьшению кровотечения. Эффективность транексамовой кислоты (ТК) в 10 раз превышает таковую у аминокапроновой, а более длительный период полувыведения способствует пролонгированному действию и уменьшению кратности приема [1,2].

ТК может применяться системно — перорально и внутривенно, а также локально в виде раствора и геля. Побочные эффекты при использовании ТК возникают редко и ограничиваются в основном тошнотой, рвотой, диареей, аллергией, в единичных случаях ортостатическим коллапсом (при быстром внутривенном введении) [3]. Поскольку ТК не стимулирует образование новых тромбов, а пролонгирует растворение уже образовавшихся тромбов, то применение ее не повышает риск тромбоэмболических осложнений. Однако применение ТК ограничено у лиц с высоким риском тромботических осложнений или наличием таких осложнений в анамнезе. В систематическом обзоре W. Fokkens и соавт. [4] ни в одном из 192 случаев тромботических осложнений не выявлено, что коррелирует с данными других аналогичных исследований. Мировой опыт местного применения ТК в оториноларингологии [5] был проанализирован на основании Кохрановского обзора, опубликованного в 2013 г. и включающего 29 клинических исследований с общим числом пациентов 2612. Среди них были больные как с идиопатическими НК, так и после хирургических вмешательств. В результате анализа было установлено, что ТК снижает кровопотерю на 29 %, а необходимость гемотрансфузий — на 45 %. Авторы отметили, что для включения этого способа лечения в клинические

рекомендации необходимо продолжение изучения данного направления.

R. Zahed и соавт. [6] В 2013 г. представили результаты рандомизированного исследования с параллельными группами (n=216, в основной группе (ОГ) — 107 человек, в контрольной (КГ) — 109). Критерии включения: пациенты с идиопатическим и рецидивирующим передним НК. Критерии исключения: пациенты с носовым кровотечением вследствие политравмы, кровотечение из задних отделов полости носа, нарушениями гемостаза в анамнезе (тромбоцитопения, гемофилия, тромбоцитопатия, МНО более 1,5, шок).

Преимущества транексамовой кислоты:

– прочность связи с лизин-связывающими участками плазминогена, устойчивый эффект;

– способность блокировать не только плазминоген, но и уже образовавшийся плазмин;

– стимуляция синтеза коллагена, благодаря которой увеличивается эластичность фибринового сгустка;

– возможность орального использования;

– хорошая переносимость;

– экономическая целесообразность.

Очень важно, что подавление образования кининов и других активных пептидов транексамом оказывает противовоспалительное и противоаллергическое действие [2].

Эффективность транексамовой кислоты напрямую связана с выбором адекватной дозы препарата. Для 80%-го подавления тканевого активатора плазминогена необходима концентрация транексамовой кислоты в плазме 10 мг/л. Высокоэффективная терапевтическая концентрация транексамовой кислоты в плазме составляет 18–20 мг/л. Для получения данной концентрации препарата в плазме крови требуется внутривенное введение 15 мг/кг препарата. При пероральном приеме терапевтическая концентрация высокой силы достигается из

расчета 25 мг/кг. При пероральном приеме максимальная концентрация достигается через 3 часа. Антифибринолитическая активность в тканях сохраняется 17 часов, в плазме — до 7–8 часов. Выводится с мочой. Основной путь — гломерулярная фильтрация. Выведение может быть удлинено у пациентов с почечной недостаточностью [7].

Нет данных о том, что транексамовая кислота оказывает побочное влияние на функцию печени и обладает тератогенным или канцерогенным влиянием. Не отмечены сколько-нибудь значимые побочные действия препарата [8].

За три года нашим отделением проведено 703 анестезии в отделении гинекологии по поводу ампутации матки, лапароскопической резекции яичников, 418 в ЛОР отделении по поводу септумрезекции, гайморротомии. Из них 764 пациентам во время операции вводился внутривенно транексам в дозе 15 мг/кг. Отмечался быстрый положительный эффект, осложнений выявлено не было.

Заключение: ТК представляет собой универсальное средство, обладающее выраженным гемостатическим эффектом, которое может применяться как системно, так и местно. ТК имеет благоприятный профиль безопасности, нежелательные явления (такие, как тошнота, головная боль) встречаются редко и, как правило, проходят быстро и самостоятельно. ТК может быть рекомендована к рутинному применению в амбулаторно-поликлинических отделениях и стационарах оториноларингологического, хирургического профиля, а также в акушерстве и гинекологии.

Список литературы

1. Petruson B. Epistaxis. A clinical study with special reference to fibrinolysis. ActaOtolaryngol Suppl 1974; 317: 1—73.

2. Лопухин В.О. Возможности применения препарата «Трансама» в составе комбинированной терапии гемостазиологических нарушений в акушерстве и гинекологии. В сб.: Проблемы гемостаза и современные возможности эффективного лечения кровотечения в акушерстве и гинекологии. М 1998.

3. Tibbelin A., Aust R., Bende M., Holgersson M., Petruson B., Rundcrantz H., Alander U. Effect of local tranexamic acid gel in the treatment of epistaxis. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec 1995; 57: 4: 207—209.

4. Vishal Pundir, Jyotsna Pundir, Christos Georgalas, Fokkens W.J. Role of tranexamic acid in endoscopic sinus surgery. A systematic review and meta-analysis Rhinology 2013; 51: 291—297.

5. 10. Dunn C.J., Goa K.L. Tranexamic acid: a review of its use in surgery and other indications. Drugs 1999; 57: 1005—1032. 11. Gaillard S., Dupuis-Girod S., Boutitie F. Tranexamic aci.

6. Zahed R., Moharamzadeh P., Alizadeharasi S., Ghasemi A., Saeedi M. A new and rapid method for epistaxis treatment using injectable form of tranexamic acid topically: a randomized controlled trial. The Am J Emerg Med 2013; 31: 9: 1389—1392.

7. Методические рекомендации для врачей Мальцева Л.И., Зефирова Т.П. Казань 2009.

8. Плоткин Д.В., Поварихина О.А. Современные средства лекарственной гемостатической терапии. ФАРМиндексПрактик 2004; 6: 40—46.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.98

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ОСМОТРА МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Якушев Максим Анатольевич
слушатель 5 курса
Сафонов Денис Андреевич
кандидат юридических наук, старший преподаватель кафедры уголовного процесса и криминалистики
Крымский филиал Краснодарского университета МВД России,
г. Симферополь

Аннотация: *в статье изучены основные проблемные вопросы качества и эффективности производства осмотра места происшествия на современном этапе. Были проанализированы мнения различных ученых о проблематике осмотра места происшествия, выделено понятие осмотра места происшествия, обозначена важность осмотра места происшествия как следственного действия. Указан ряд основных проблем.*

Ключевые слова: *осмотр места происшествия; следственное действие; технико-криминалистические средства; тактические ошибки; следователь; исследование; фиксация; материальные следы; процессуальный порядок.*

На основе теоретических и практических данных криминалистики и уголовного процесса, было выработано множество способов и средств исследования доказательств и их дальнейшего использования, для раскрытия

преступлений.

Для достижения наиболее качественного результата необходимо делать упор на использование данных достижений науки в полной мере для всестороннего и объективного расследования преступлений. Одним из наиболее важных следственных действий при расследовании любого преступления, является осмотр места происшествия. Данное следственное действие непосредственно направленно на фиксацию объективной обстановки места происшествия, оно позволяет обнаружить как можно больше первоначальных материальных следов имеющих непосредственное значение для расследования преступления, их изъятия, описания и приобщения к первичным материалам проверки сообщения о преступлении. смотр места происшествия является первоначальным следственным действием и поэтому проводится практически по всем преступлениям. Данное следственное действие позволяет следователю наиболее полно ознакомиться с объективной обстановкой произошедшего и глубже уяснить суть преступления.

Однако существует определенная проблематика проведения данного следственного действия, что сказывается на качестве и полноте проведения осмотра места происшествия.

При проведении осмотра места происшествия может проявиться ряд организационно-тактических, а также уголовно-процессуальных ошибок, которые носят объективный, а также субъективный характер. Чаще всего их можно связывать с тем фактором, что по некоторым уголовным делам, осмотр места происшествия проводится несвоевременно, халатное отношения следователя к составлению протокола осмотра места происшествия, что ведет к нарушениям требований законодательства и рекомендаций криминалистической теории. Следователи не уделяют достаточного внимания всесторонности и объективности осмотра места происшествия, что ведет к недостаточной полноте осмотра. Обстановка также усугубляется тем обстоятельством, что в настоящее время следственные подразделения недостаточно укомплектованы, в связи с чем

большинство следователей имеет недостаточный опыт работы и уровень профессионализма. В среднем стаж работы следователя на данный момент составляет от двух до трех лет, при этом существует проблема в том, что большинство выпускников ВУЗов получают недостаточные практические навыки и умения проведения большинства следственных действий, в том числе и осмотра места происшествия.

Технико-криминалистические средства при проведении данного следственного действия оказывают большое влияние на успех проведения осмотра места происшествия. Они влияют на качественную фиксацию следов преступления, от них зависит количество обнаруженных и изъятых материальных следов на месте происшествия, с помощью технико – криминалистических средств, производится анализ и получение сведений об изъятых материальных следах, от чего напрямую зависит объективизация результатов данного следственного действия.

Правильность выбора и качество использования технико – криминалистических средств зависит, в первую очередь от правильности выбора и применения, выбранных тактико-криминалистических приемов, а так же в правильном подборе самих технико-криминалистических средств, которые следователь будет применять для обнаружения, первоначального анализа, фиксации и изъятия обнаруженных материальных следов. Так же важную роль играет квалификация следователя либо другого лица, которое будет использовать данные приемы и средства. Проблематика практического применения технико-криминалистических средств, при проведении осмотра места происшествия стали предметом исследования многих ученых:

Т.В. Барсукова выделяла основные, наиболее частые ошибки во время осмотра места происшествия: не проведение следственного действия при объективной надобности и имеющейся возможности; не привлечение специалистов к проведению осмотра места происшествия, хотя имелась объективная надобность их участия; не использование технических средств в ходе осмотра, либо

тактически неправильное и необоснованное их применение; неправильное определение границ, либо их номерное сужение; поверхностное и не полное описание в протоколе осмотра места происшествия обнаруженных материальных следов [1].

А.А. Леви и В.В. Воскресенский, определяли основные недостатки осмотра места происшествия, которые влекут за собой следственные ошибки. Данные недостатки имеют разные причины: не проведение осмотра близлежащих к месту происшествия территорий и помещений (43 % из числа всех недоработок по уголовным делам которые авторы изучили); также, не нахождение и не изучение возможных путей прихода и отхода преступников (38 %); в не обнаружении всех следов преступления (31 %); в неполном изучении места происшествия вследствие, не изъятие полной картины материальных следов (33 %); в неиспользовании необходимых научно-технических средств, в ходе осмотра (44 %); в не указании необходимой информации в протоколах осмотра места происшествия; в не указании материальных следов либо в их неполном описании (35%) [2].

Можно сделать вывод, что актуальность анализа практики применения технико-криминалистических средств в процессе проведения следственных действий, которые представляют большой теоретический и практический интерес, так как, в обобщенном виде результаты такой практики могут использоваться, как для совершенствования непосредственно самих технических средств, так и для корректировки и оптимизации практики.

Любое следственное действие подразумевает под собой ряд целей и задач, которые будут связанны так же и с общими задачами расследования уголовного дела. Но взаимосвязь задач следственного действия и всего расследования можно выразить лишь в отношении как общее к частному.

Каждое следственное представляет свой уникальный набор целей и задач и смешение целей и задач различных следственных действий является недопустимым, так как это приведет к неправильному пониманию сущности отдельно

взятого следственного действия что повлечет за собой отхождение от тактики производства следственного действия и в результате признание его недопустимым доказательством.

Так же в процессе проведения осмотра места происшествия следователь часто сталкивается с трудностями описания различных предметов, когда очевидность их назначения и названия до конца не понятны. В основном следователи стараются избегать употребление в протоколах различных терминов, например таких как: «кровь», «слюна», «волосы», «серебро» и т. д. Это связанно с тем, что до проведения экспертизы нельзя делать каких-либо выводов о принадлежности и происхождении найденных следов. Однако в отношении иных объектов следователи нередко могут допускать подобные ошибки. В таких случаях правильным решением, когда следователь сталкивается с проблематикой описания ему незнакомых объектов, будет исключение использования обозначающих терминов с тщательным указанием на те признаки, которые могут устанавливаться исключительно путем субъективного непосредственного восприятия, что будет исключать любую субъективность суждений.

В процессе изучения и исследования данной проблематики становиться ясно, что на данный момент существует ряд проблем и вопросов, которые препятствуют обеспечению результативности осмотра места происшествия они, к сожалению, так и остаются нерешенными.

Список литературы

1. Уголовно–процессуальный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 18.12.2001 № 174–ФЗ. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/

2. Жданов А.Г. Осмотр места происшествия. М., Юнико 2011.- с. 145

3. Барсукова Т.В. Неотложные следственные действия и ошибки при их производстве: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Воронеж, 2012.

4. Тхакумачев Б.Ю. Тактико-организационные особенности участия

специалиста при производстве следственных действий: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Нальчик, 2015.

5.https://studme.org/174200/pravo/osmotr_mesta_proisshestviya

«Фундаментальные научные исследования»

X Международная научно-практическая конференция

Научное издание

ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Научно-исследовательский центр «Иннова»)
353440, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8 (918) 38-75-390; 8 (861) 333-44-82
Подписано к использованию 25.03.2019 г.
Объем 491 Кбайт. Электрон. текстовые данные

ISBN 978-5-95283-071-4