

САМАРА | 17 МАРТА 2018

МАТЕРИАЛЫ  
II МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ

НАУЧНЫЙ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ  
ПОТЕНЦИАЛ

ЦНИК

ЦЕНТР  
НАУЧНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ  
И КОНСАЛТИНГА

**Центр научных исследований и консалтинга**

# **Научный и интеллектуальный потенциал**

**Сборник статей  
II Международной научно-практической конференции  
17 марта 2018 г.**

**Самара  
ЦНИК  
2018**

УДК 001.1  
ББК 60

Редакционная коллегия: к.э.н., Ю.П. Грабоздин (отв. редактор),  
к.т.н., А.А. Ермошкин, к.п.н., доцент М.В. Шингарева.  
Ответственный секретарь: Р.О. Летфуллин.

H02

Научный и интеллектуальный потенциал: сборник статей II Международной научно-практической конференции (17 марта 2018 г., г. Самара). - Самара: ЦНИК, 2018. - 64 с.  
ISBN 978-5-6040518-6-3

Настоящий сборник составлен по итогам II Международной научно-практической конференции " Научный и интеллектуальный потенциал ", состоявшейся 17 марта 2018 г. в г. Самара. В сборнике статей рассмотрены актуальные проблемы в современной науке, включая вопросы экономических, технических, исторических, психологических, юридических и педагогических наук.

Данный сборник предназначен для широкого круга читателей, проявляющих интерес к современным научным разработкам молодых ученых, преподавателей и научных работников, с целью применения результатов исследований в научной и педагогической работе.

Все статьи проходят экспертную оценку (рецензирование). Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов, публикуемых статей. Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов. При перепечатке материалов сборника статей Международной научно - практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) по договору № 442-02/2017К от 21 февраля 2017 г.

УДК 001.1  
ББК 60

ISBN 978-5-6040518-6-3

© ООО "Центр научных исследований  
и консалтинга", 2018  
© Коллектив авторов, 2018

УДК 330.88

**И.И. Давлетов**

к.э.н., доцент, доцент

Пермский филиал РАНХиГС

**И.С. Куликова**

студент

Пермский филиал ФГБОУ ВПО "Российская академия

народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации"

г. Пермь, Россия

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БЮДЖЕТНОГО КОРРЕКЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

На сегодняшний день образование детей с ограниченными возможностями здоровья - одна из актуальных проблем современного образования.

Ребенок с ОВЗ - это ребенок, чье состояние здоровья имеет отклонение и препятствует освоению образовательных специальных программ. Группа таких школьников чрезвычайно неоднородна, в нее входят дети с различными нарушениями: зрения, слуха, речи, интеллекта, опорно-двигательного аппарата, расстройствами эмоционально-волевой сферы (включая аутизм), с комплексными нарушениями и задержками развития. Такие дети нуждаются в своевременном выявлении необходимости индивидуального обучения, в реализации потенциальных возможностей и создании условий для развития [1, с. 143].

Сегодня к методам воспитания и образования, в том числе и относительно детей с особыми образовательными потребностями (ООП), предъявляются новые требования. Это связано с тем, что современное общество основывается на гуманизме, толерантности, главной особенностью которой является признание равных возможностей у детей с различными стартовыми возможностями. В этих условиях воспитание воспринимается не только как выявление и поддержка имеющихся индивидуальных способностей и возможностей ребенка, но и как регулирование способностей, усиление некоторых из них.

В зависимости от получаемых результатов, эффективность муниципальных образовательных систем подраз

- организационно - управленческая (демонстрирует достижение целей управления, выполнение плановых мероприятий) [4, с. 173].

Для целей управления региональной системой образования представлялось необходимым создать методiku оценки социально-экономической эффективности. Результаты оценки эффективности, полученные через сочетание экономической и социальной составляющих, позволят региональному Министерству целенаправленно развивать, укреплять материально-техническую базу, создавать условия для повышения уровня педагогических кадров, учитывая потребности и ожидания общества при реализации образовательной политики.

Для того, чтобы дети с ОВЗ развивались и не чувствовали дискомфорта рядом со сверстниками, существуют специальные образовательные учреждения, в данном примере это школы. Такого рода школы существуют в таких городах Пермского края, как Кунгур, Лысьва, Соликамск, Кудымкар, Чайковский и Пермь. Только в самом городе Пермь числится более 15 учреждений и все функционируют в зависимости от состояния здоровья обучающегося.

Примером хотелось бы представить МБОУ "Школа-интернат №1 для обучающихся с ОВЗ" г. Пермь. Данная школа-интернат является самой крупной в Пермском крае, т.к. численность учащихся составляет 400 детей, из них 270 имеют ЗПР (задержку психического развития) и 130 УО (легкую умственную отсталость).

Школа расположена в Орджоникидзевском районе г. Перми, в микрорайоне Кислотные дачи, рядом с коммуникационными сетями, недалеко от остановок общественного транспорта, имеет удобные подъездные пути.

Миссия школы-интерната - создать образовательную среду, способствующую максимальной самореализации каждого ученика, вне зависимости от его психофизиологических особенностей, степени одаренности и учебных возможностей. Опытные педагоги разрабатывают учебные программы, проекты на формирование у учащихся основ теоретических и практических знаний, а так же школа создает обеспечение благоприятных условий и снабжение современными технологиями для каждого обучающихся.

Эффективное функционирование любой организации или учреждения обычно предопределяет ее дальнейшую работоспособность в сложившихся рыночных условиях. Помимо проблемы как развивать потенциал в детях с ОВЗ, еще стоит вопрос о финансировании бюджетных учреждений. Бюджетная организация находится в состоянии нехватки финансирования со стороны Учредителя на предоставление более качественных образовательных услуг, а также финансирование на реконструкцию зданий и улучшение предшкольного участка [2, с. 79].

В настоящее время большая часть образовательных организаций оказывает платные услуги, следовательно, можно сказать о том, что платное образование в нашей стране уже практикуется. Однако свободно распоряжаться и воспользоваться полученными финансами не совсем просто. Расходование средств полученные за дополнительные платные услуги в организации, перечисляются в бюджет, после чего бюджет возвращает учреждению лишь ту сумму, которой, по мнению учредителя достаточно для решения каких-либо внутренних вопросов школы. Такая система фактически лишает школу каких-либо финансовых самостоятельных действий, а также не позволяет принимать самостоятельные решения в профессиональных вопросах о благоустройстве территории. Переход со статуса "бюджетного" в "автономное" учреждение является той самой возможностью самостоятельно распоряжаться имуществом и доходами учреждения на осуществление иных целей. Данный переход учреждению дает такие плюсы, как:

- качество предлагаемых услуг;
- конкурентоспособность в системе образования;

## *Научный и интеллектуальный потенциал*

u h bhG l mp b RZ h φ

&0 h,c'

растений Ильинский. При сотрудничестве с данными предприятиями будет гарантировано 100% обеспечение рабочих мест.

На сегодняшний момент активно развивается в городах Российской Федерации выставочная деятельность. Каждый субъект РФ развивает данную направленность, имея свою индивидуальность или какой-либо особый стиль. Поэтому в школе-интернате предлагается ввести выставочную деятельность 1 раз в квартал среди учащихся учреждения и соседних ОУ, в дальнейшем участие в выставках и ярмарках города, затем края. Это послужит еще одним источником дополнительного финансирования в учреждение. Проведение выставок совместно с Общественным центром Орджоникидзевского района города Перми микрорайона Кислотные дачи организуется через государственный грант от Министерства культуры, молодежной политики и массовых коммуникаций Пермского края, готовые предоставить субсидии на развития навыков учащихся, преодолевания боязни общения с окружающими, определе-ние цели и ориентир в жизни после окончания учебы в школе.

Но если говорить о младшем поколении, то не все родители дошколят готовы "принять" новость о том, что их ребенок с задержкой психического развития. Некоторые просто теряют-ся при адаптации своего ребенка в дальнейшей жизни, поэтому родителям не помешало бы подготовить ребенка к новой социальной роли в "необычной" школе и самим подготовиться к этому.

Если ребенок не готов к новой социальной роли - школьника, если у него не сформирова-на мотивационная готовность к обучению, то возможны трудности освоения учебного материа-ла. Можно столкнуться со стойким нежеланием идти в школу, невысоким познавательным инте-ресом, слабой учебной активностью, низкой работоспособностью и пассивностью [5, с. 11].

Создание Центра Реабилитации для детей с ЗГП будет отличным помощником для развития навыков, скрытых способностей и адаптации в будущем таких детей.

В Центр Реабилитации принимаются дети 5-7 лет, проживающие в городе Перми, неза-висимо от принадлежности к микрорайону какой-либо общеобразовательной школы, а так же учащиеся начальной школы данного учреждения. Зачисление детей в Центр реабилитации осуществляется на основании заявления родителей (законных представителей), копии свиде-тельства о рождении ребенка и справки о состоянии здоровья. Наполняемость учебных групп в центре реабилитации устанавливается в количестве 8-10 обучающихся, а так же имеются индивидуальные занятия.

Содержание образовательного процесса в центре реабилитации определяется учеб-ными календарно-тематическими планами, разрабатываемыми педагогами школы и утвер-ждаемыми заместителем директора по учебно-воспитательной работе. Нормативный срок освоения программ Центра реабилитации-9 месяцев (1 учебный год). Примерный расчет затрат и доходов показывает, что данное мероприятие не будет убыточным, и школа будет иметь возможность дополнительного личного финансирования.

На каждую оказываемую услугу разрабатывается и утверждается программа обучения. Руководитель учреждения издает приказ об организации и проведении платных образова-тельных услуг, с указанием должностных лиц, ответственных за организацию услуг с распре-делением обязанностей, определением кадрового состава, списка лиц, получающих платную дополнительную образовательную услугу, времени работы групп и закрепленных помещений. Для выполнения работ по оказанию платных образовательных услуг могут привлекаться как основные сотрудники учреждения, так и специалисты со стороны. Оплата за предоставляе-мые платные образовательные услуги производится через коммерческие кредитные органи-зации в размере, оговоренном в договоре [1-5].

Привлечение дополнительных источников финансирования позволит пополнить материально-техническую базу, сделать ее более современной, например, оснастить новым IT - оборудованием, таким как интерактивные полы, панели, столы, 3D принтеры, также улучшение дошкольного участка.

Выводом хотелось бы отметить, что образовательным организациям рекомендуется начать оказание платных услуг в статусе "автономное" учреждение, тем более что это не требует длительного процесса, большого объема дополнительных затрат и достаточно эффективно сказывается на деятельности учреждения.

### **Список литературы**

1. Дубовская В.А. Современные подходы к социализации детей с ограниченными возможностями здоровья - Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2014 - 240 с.
2. Поташник М.М. Управление качеством образования- Москва, 2015 - 261 с.
3. Габдакипова И.В. Виды трудовой деятельности в специальной (коррекционной) общеобразовательной школе - Москва, 2014 - 26 с.
4. Ковальчук О.В. Методические положения оценки эффективности образовательной деятельности в муниципальных образовательных системах // Современные проблемы науки и образования. - СПб, 2016 - № 6.
5. Папин И.С. Социальные проблемы детей с ограниченными возможностями в современной России - Саратов, 2017 - 27 с.

© **И.И. Давлетов, И.С. Куликова, 2018**

**УДК 331. 351**

**В.В. Могучий**

студент

ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"

г. Севастополь, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Нужно отметить, что "тайм-менеджмент" - категория в некоторой степени абстрактная. На самом деле управления временем не существует в природе. Люди могут управлять днями, другими материальными ресурсами, людьми, собственным здоровьем, собственной судьбой - управлять всем тем, на что мы можем направлять свое влияние. Влиять на время невозможно.

Чтобы достигать определенных стратегических и конкретных целей необходимо рассматривать в деталях и разделять задачи между подразделениями предприятий и создавать межгрупповые и внутригрупповые отношения. В связи с чем возникает необходимость управления временем. Ведь иногда время на предприятии сравнивается с качеством и количеством продукции, которое производит предприятие, поэтому время - это очень важное понятие для организации.

Правильное использование времени имеет важное значение для своевременного:

- реагирование на внешние изменения;
- выполнение заказа;
- изменение продукции или сокращение видов продукции;
- принятие новых решений.

Время является ограниченным ресурсом, ведь по данным исследования международной консультационной компании "Chipin&Partner", 78 дней в год человек тратит впустую. А при опросе менеджеров, только один из ста считает, что ему достаточно времени. Поэтому встает вопрос совершенствования и систематизации тайм-менеджмента в организации, ведь все начинается именно с руководителя и главного менеджера [1, с. 38].

"Время - деньги". Время, в отличие от денег, нельзя накопить, а тем более - использовать дважды. Большое и эффективное значение имеет тайм-менеджмент для руководителей, поскольку они распоряжаются не только своим собственным временем, но и рабочим временем своих сотрудников. Менеджер распределяет задачи, которые он ставит перед людьми, по признаку "важность - срочность" для того, чтобы быстрее и эффективнее достичь поставленных целей.

Время - это такая категория, где нельзя управлять одному, все должны действовать сообща. Для того, чтобы система тайм-менеджмента работала для всей компании, нужно в первую очередь настроить систему управления поручениями в управлении делами руководителя.

"Один из приемов организации времени - введение жесткого режима дня", - так считал Иммануил Кант (1724-1804), который жил настолько ритмично, что соседи проверяли часы, когда он выходил на прогулку. Трудно найти продуктивную творческую личность, у которой не было бы жесткого режима работы. Архимед и Аристотель, Роджер Бэкон и Ньютон, Анри Пуанкаре и Дюма, Энгельс и Ленин, Вавилов и Альтшуллер, адмирал Макаров и академик Берг - все эти люди стремились построить систему расхода времени, которая гарантировала бы высокую производительность не за день, а за жизнь.

О тайм-менеджменте как об отдельном направлении в науке впервые было заявлено в Голландии в 70-е гг. XX века, где появились специализированные курсы для служащих и бизнесменов по обучению планированию времени. Потом проблема управления временем привлекла внимание специалистов в США, Германии, Финляндии и ряде других стран. Тайм-менеджмент связан с другими науками, в том числе с физикой, биологией, социологией, философией, психологией, поскольку в этих и некоторых других отраслях знаний содержатся сведения о времени [2, с. 8-9].

В настоящее время, современное состояние экономики в России является весьма нечетким, и постоянно меняется, организации, которые существуют на рынке должны стремительно и мобильно менять свою политику и приспосабливаться под сиюминутные состояние экономики. Для решения проблем и задач, которые являются целью предприятий, используют тайм-менеджмент как основную движущую силу регулирования.

Управление временем, организация времени, тайм-менеджмент - технология организации времени и повышения эффективности его использования [2, с. 3].

Тайм-менеджмент включает в себя совокупность технологий настройки работы служащего предприятия, которые используются служащим самостоятельно для повышения эффективности использования рабочего времени и повышение контроля над большим количеством задач.

В случае, когда персонал не успевает сделать объем работы, который запланирован, тогда привлекают "тайм-менеджмент", ведь только с помощью его методов, можно достичь желаемых результатов.

Тайм-менеджмент - это новое направление в управлении предприятием. Во многих организациях руководство не задумывается о том, на выполнение каких действий в течение рабочего дня его подчиненные тратят время, каким образом они работают и выполняют свои должностные обязанности.

Тайм-менеджмент - это 3F (effective, efficient, effortless).

- Эффективность - достижение желаемого эффекта.
- Производительность - осуществление работы с наименьшими затратами сил.
- Легкость - выполнение заданий естественно и с легкостью.

Выделяют 10 стратегий управления временем:

1. Проанализируйте, как вы проводите свое время
  - Определите, чему вы посвящаете больше всего своего времени - семье, работе, отдыху, хобби и т. д.
2. Устанавливайте приоритеты
  - Матрица "Срочно - важно"
3. Используйте средства планирования.
4. Будьте организованными
  - Используйте систему, которая позволит обрабатывать информацию только один раз.
5. Составляйте расписание дня
  - Скомбинируйте время в соответствии с вашими наиболее приоритетными направлениями деятельности и обезопасьте это время от перерывов.
6. Делегируйте
  - Делегирование начинается с определения задач, которые могут сделать другие и выбора другого лица.
7. Не медлите!
  - Вы можете откладывать задачи из-за множества причин, например, оно кажется непреодолимым или неприятным.
8. Управляйте внешним временем
  - Каждый день выделяйте себе от 30-ти минут до часа на форс-мажорные ситуации.
9. Избегайте многозадачности
  - Вы теряете время при переключении с одного задания на другое, что приводит к потере производительности.
10. Заботьтесь о собственном здоровье
  - Забота и внимание, которое вы уделяете себе является важной инвестицией времени. Вполне естественно, что справиться с задачей внедрения тайм-менеджмента самостоятельно руководитель предприятия или его ключевые сотрудники не могут. Обычно, они прибегают к помощи специалистов в области тайм-менеджмента.

В России достаточно активно развивается тайм-менеджмент. Образуются новые фирмы по проведению тренингов и семинаров, касающихся этой тематики, спрос на услуги которых увеличивается. Во многих ВУЗах страны стали популярными такие направления, как "Государственное и муниципальное управление", и такие занятия начинаются именно с тренинга личной эффективности руководителя.

Для того чтобы любая система управления эффективно работала, и для того, чтобы выработать собственную личную систему, необходимо выполнять ряд правил:

- во-первых, планирование времени должно быть регулярным, системным и последовательным.
- во-вторых, одной из основных идей, которая будет способствовать эффективной организации труда, является так называемая "нечеткая логика".

Менеджер должен использовать методы гибкого планирования без жестких параметров времени, ориентироваться, реагировать на смену ситуаций и не загонять себя в рамки, которые не предназначены для планирования управления. Сама специфика проблемы заключа-

ется в том, что человек может действовать по плану или спонтанно. Поэтому менеджеру нужно создать баланс планомерности и спонтанности, который является для него оптимальным, с учетом его личных качеств и специфики деятельности.

Тайм-менеджмент - это важный социально-экономический потенциал предприятия, обеспечивает достижение стратегических целей его развитие.

Классификация и организация времени на предприятии - одна из важнейших задач руководства, ведь от этого зависит его конкурентоспособность, мобильность, адаптация к различным внешним факторам. Очень важно, чтобы менеджер мог управлять не только процессами, но и временем. Это позволит эффективно использовать свои возможности и возможности команды, с которой он работает. Следует понимать, что эффективность в управлении временем, заключается не в том, чтобы все сделать как можно быстрее, а в грамотном распределении своих сил и возможностей. Другими словами, для начала нужно все тщательно продумать и спланировать, потому что тот, кто не способен к планированию, планирует сдаться.

#### **Список литературы**

1. Мерзлякова Е. А. Эффективный тайм-менеджмент для офисного работника / Мерзлякова Е. А. - СПб. : Питер, 2007. - 264 с.
2. Трейси Б. Результативный тайм-менеджмент / Б. Трейси. - М. : ЗВЕЗДА, 2009. - 475 с

© **В.В. Могучий, 2018**

**УДК 338**

**Э.Х. Низамова**

студент

ФГБОУ высшего образования "Казанский национальный  
исследовательский технический университет  
им.А.Н. Туполева-КАИ" Лениногорский филиал

**Научный руководитель**

**Ю.Н. Полюшко**

кандидат экономических наук, доцент

г. Лениногорск, Россия

### **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА НА ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ**

На сегодняшний день термин "капитал" не имеет единого определения в экономической литературе. С одной стороны, его определяют как сумму акционерного капитала, эмиссионного дохода и нераспределенной прибыли, в этом случае величина капитала рассчитывается как разность между стоимостью активов фирмы и ее кредиторской задолженностью. Данному определению близка и такая трактовка капитала, которая определяет капитал как совокупность средств из всех источников, используемую для финансирования активов и операций предприятия. С другой стороны, под капиталом понимается совокупность всех долгосрочных источников средств предприятия. В западной литературе под капиталом понимается совокупность всех источников средств, которые используются для финансирования активов и опера-

ций, которые включают краткосрочную и долгосрочную задолженность, привилегированные и обыкновенные акции (пассив баланса).

Проблема определения состава и структуры источников инвестиций, известная в экономической литературе как проблема структуры капитала, актуальна не только для российских компаний.

Понятие "структура капитала" носит неоднозначный дискуссионный характер и поэтому требует четкого детерминирования. В наиболее общем виде это понятие характеризуется всеми зарубежными и отечественными экономистами как соотношение собственного и заемного капитала предприятия. Вместе с тем, при рассмотрении как собственного, так и заемного капитала предприятия, отдельными экономистами в них вкладывается различное конкретное содержание.

Изначально понятие "структура капитала" рассматривалось исключительно как соотношение используемого предприятием собственного уставного (акционерного) и долгосрочного заемного капитала [4, с.125]. Исходя из такой трактовки содержания этого понятия практически все классические теории структуры капитала построены на исследовании соотношения в его составе удельного веса эмитируемых акций (представляющих собственный капитал) и облигаций (представляющих заемный капитал). Такой подход к характеристике понятия структуры капитала, основанный на выделении только долгосрочных (перманентных) его видов, присущ и многим современным экономистам.

По мере расширения базы практического использования концепции структуры капитала ряд экономистов (Баканов М.И., Бригхэм Ю.Ф., Толпегина О.А.) предложили расширить состав рассматриваемого заемного капитала, дополнив его различными видами краткосрочного банковского кредита. Необходимость такого расширения понятия "структуры капитала" они обосновали возрастанием роли банковского кредита в финансировании хозяйственной деятельности предприятий и широкой практикой реструктуризации краткосрочных его видов в долгосрочные [2, с.241].

На современном этапе существенная часть экономистов (Савицкая Г.В., Шеремет А.Д.) склоняется к мнению, что понятие "структура капитала" должно рассматривать все виды как собственного, так и заемного капитала предприятия. При этом в составе собственного капитала должен рассматриваться не только первоначально инвестированный его объем (акционерный, паевой или индивидуальный капитал, формирующий уставной фонд предприятия), но и накопленная в дальнейшем его часть в форме различных резервов и фондов, а также предполагаемая к реинвестированию вновь сформированная прибыль ("нераспределенная прибыль"). Соответственно и заемный капитал должен рассматриваться во всех формах его использования предприятием, включая финансовый лизинг, товарный (коммерческий) кредит всех видов, внутреннюю кредиторскую задолженность ("счета начисления") и других.

Анализ структуры капитала организаций можно проводить с применением различных моделей, которые позволяют выявить и структурировать взаимосвязь между основными показателями [3, с. 82]. Нами рассмотрены основные модели, такие как:

1. Дескриптивные модели. Представляют собой модель описательного характера, является основной как для оценки финансового состояния организации, так и для анализа структуры капитала. К дескриптивным моделям относятся: представление бухгалтерской отчетности в аналитических разрезах; построение системы отчетных балансов; динамический

и структурный анализ отчетности; факторный и коэффициентный анализ; аналитические записки к отчетности.

2. Структурный анализ. Представляет собой совокупность методов изучения структуры. Анализ основан на представлении бухгалтерской отчетности в виде относительных величин, которые характеризуют данную структуру. В ходе анализа определяется удельный вес частных показателей в обобщающих итоговых данных о собственном и заемном капитале.

3. Динамический анализ. В ходе анализа определяются изменения в отдельных статьях собственного и заемного капитала или их групп, которые входят в состав бухгалтерской отчетности.

4. Ведущий метод анализа структуры капитала организации - коэффициентный анализ. Он используется различными группами пользователей: менеджерами, акционерами, инвесторами, аналитиками, кредиторами и др.

Оптимизация структуры капитала является одной из наиболее важных и сложных задач, решаемых в процессе финансового управления предприятием. Оптимальная структура капитала представляет собой такое соотношение использования собственных и заемных средств, при котором обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости предприятия, то есть максимизируется его рыночная стоимость.

Планирование рациональной финансовой структуры капитала, т.е. способа финансирования деятельности предприятия в целом, осуществляется в целях достижения финансовой устойчивости организации в долгосрочной и краткосрочной перспективе.

Экономико-математическая модель определения оптимального размера кредитной нагрузки предприятия пмт

$$P_{СК\text{долг}} = P_{СК} + (P_{СК} - ЦК_{ЗК\text{срв}}) \times (1 - H) \times \frac{\omega_{ЗК}}{(1 - \omega_{ЗК})} \quad (3)$$

где  $P_{СК}$  - доходность капитала без использования заемных средств;

$$p = \alpha \times \omega_{ЗК}^{\beta} \quad (4)$$

где  $\alpha$  - масштабный множитель, т.е. параметр, устанавливающий границы влияния заемного капитала на вероятность возникновения финансовых затруднений.

$\beta$  - показатель степени, т.е. параметр определяющий, при какой доли заемного капитала возникает вероятность финансовых затруднений.

В 2017 году ООО "Теплогазонтаж" планирует получить прибыль без вычета процентов за пользование заемными средствами и налога на прибыль в размере 1257 тыс.руб. Доходность капитала без использования заемных средств составит 20 % в год. Средневзвешенная стоимость кредита в плановом периоде 18 %, ставка налога на прибыль - 20 %. С помощью экономико-математической модели определим оптимальное значение доли заемного капитала, обеспечивающее максимальный рост стоимости ООО "Теплогазонтаж". Результаты расчетов представлены в таблице.

Теоретически доля заемных средств может колебаться в диапазоне от 0 до 100 %, тем самым задавая шаг изменения  $\omega_{ЗК}$  можно построить зависимость для планирования рентабельности и стоимости.

Как видно из таблицы вместе с ростом доли заемных средств увеличивается и рентабельность собственного капитала. Стоимость ООО "Теплогазонтаж" тоже меняется: от 0 до 40 % доли заемного капитала - растет, от 50 до 90 % - снижается.

Соответственно для рассматриваемого планового годового значения максимум целевой функции (стоимости капитала) составит 5393,99 тыс.руб., при значении долговой нагрузки 40 %.

**Выбор оптимальной доли заемного капитала ООО "Теплогазонтаж"**

Доля заемного капитала $\omega_{ЗК}$	Вероятность возникновения финансовых проблем $p$ , ед	Рентабельность собственного капитала , %	Средневзвешенная стоимость капитала , %	Стоимость предприятия СПДолг, тыс.руб.
1	2	3	4	5
0	0	20,00	20	5028
10	0,000002	20,17777778	19,6002392	5130,549631
20	0,000064	20,4	19,20762929	5235,41966
30	0,000486	20,68571429	18,85776487	5332,551375
40	0,002048	21,06666667	18,64298082	5393,987203
50	0,00625	21,6	18,74213836	5365,449664
60	0,015552	22,4	19,45780783	5168,105312
70	0,033614	23,73333333	21,27659134	4726,320978
80	0,065536	26,4	24,99143894	4023,777912
90	0,118098	34,4	31,98745439	3143,732501

Зависимость доли заемного капитала и стоимости предприятия представлена на рисунке.

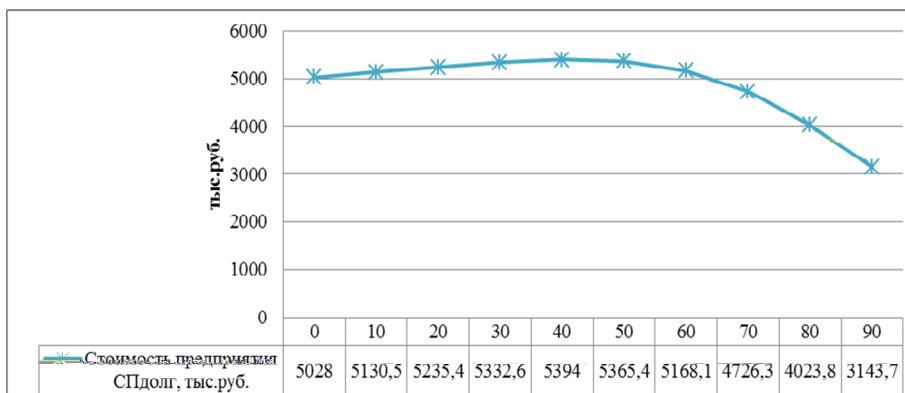


Рис. Зависимость доли заемного капитала и стоимости предприятия

Предлагаемая экономико-математическая модель определения оптимального размера кредитной нагрузки ООО "Теплогазмонтаж" позволяет:

- достигать оптимального соотношения долей капитала при приемлемом уровне рентабельности собственного капитала и ликвидности баланса;
- формировать различные сценарии, учитывающие вероятность возникновения финансовых проблем на предприятии вследствие различного объема заемных средств;
- согласовывать интересы предприятия и кредитной организации путем расчета индивидуальных условий предоставления кредитов, допустимый уровень стоимости капитала.

**Выводы:** главная цель оценки влияния структуры капитала на финансовое состояние предприятия - своевременно выявлять и устранять недостатки в финансовой деятельности и находить резервы улучшения финансового состояния предприятия и его платежеспособности. Только на основе финансового анализа, выявления сильных и слабых сторон в финансовом состоянии предприятия можно наметить меры по его укреплению или выходу из сложной финансовой ситуации.

Анализ эффективности использования капитала организаций проводится с помощью различного типа моделей, позволяющих структурировать и идентифицировать взаимосвязи между основными показателями.

#### Список литературы

1. Алексеев, К. С. Методика анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия / К. С. Алексеев // Справочник экономиста. - 2014. - № 1. - С.14-25.
2. Баканов, М.И. Теория экономического анализа/ М.И. Баканов - М.: Финансы и статистика, 2013. - 416 с.
3. Сысоева Е.Ф. Структура капитала и финансовая устойчивость организации: практический аспект // Дайджест-Финансы. - 2015.- № 7.- С. 11-16.
4. Пикалов А. Н. Роль собственного капитала в деятельности организации // Проблемы модернизации экономики России в XXI веке: сб. материалов Междунар. межвуз. науч.-практ. конф. - М.: ВГНА Минфина России, 2015. - С.125-129.

© Э.Х. Низамова, 2018

**М.А. Солдатов**

доцент, к.ф.-м.н.

**В.А. Мокрицкий**

ст. преподаватель

**И.В. Гавриков**

студент кафедры бизнес-информатики

и математического моделирования

Институт экономики и управления

ФГАОУ ВО "Крымский

федеральный университет им. В. И. Вернадского"

г. Симферополь, Россия

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В АНАЛИЗЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Постоянно изменяющаяся конъюнктура рынка часто требует от предприятий внесения значительных изменений в свои бизнес-процессы - проведения реинжиниринга бизнес-процессов (РБП). Хотя это может принести пользу предприятию, снизив затраты или повысив эффективность работы, с реинжинирингом также связаны значительные риски: ввиду нехватки средств оценки последствий проведения реинжиниринга бизнес-процессов, вызванные им ошибки возможно обнаружить и изучить только постфактум, когда исправить их уже слишком поздно, слишком дорого и на деле практически невозможно. Согласно ряду исследований, доля неудач при проведении РБП значительно превышает 50% [1]. Хотя оценка альтернативных подходов к проведению РБП может быть сложна и ресурсоёмка, её выполнение необходимо для снижения рисков, связанных с проектами РБП.

Традиционными инструментами моделирования бизнес-процессов являются различные схемы и диаграммы, отражающие внутреннюю структуру и связи между бизнес-процессами в предприятии. Их использование является неотъемлемой частью процесса РБП, однако сами по себе они не всегда способны дать глубокое понимание бизнес-процессов предприятия. В таких случаях становится актуальным имитационное моделирование.

Имитационное моделирование (ИМ) представляет собой инструмент с большим потенциалом в отрасли моделирования и анализа бизнес-процессов. Так, при помощи ИМ предприятиями могут создаваться динамические модели различных параметров, например, скорость прибытия или время обслуживания, что может помочь найти в системах узкие места и альтернативные конфигурации. Имитационные модели предоставляют количественную информацию, которая может быть использована для принятия решений; таким образом, их можно рассматривать как инструменты скорее для понимания задач, чем для их решения. При этом существует множество различных алгоритмов и подходов к имитационному моделированию.

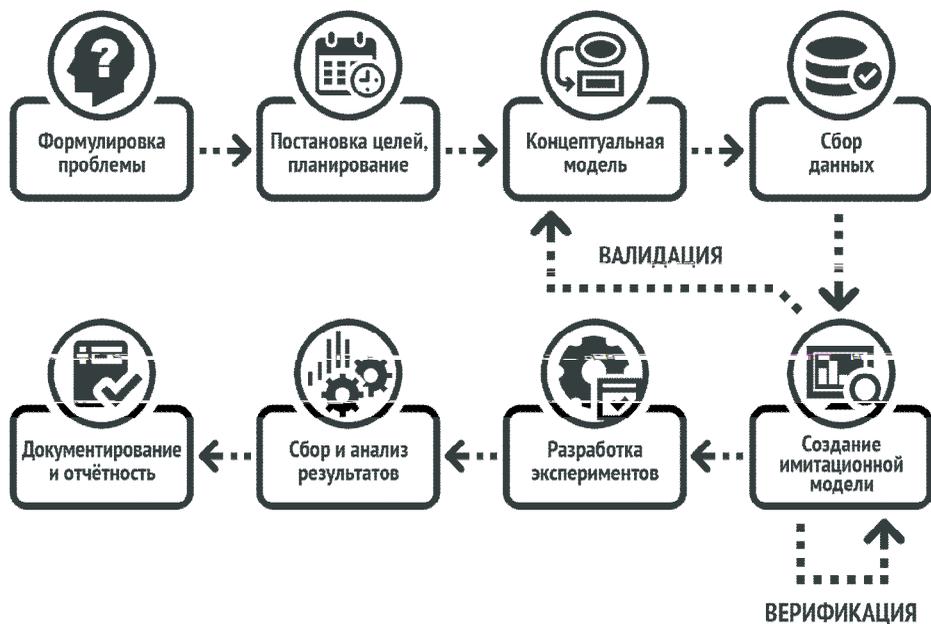


Рис. Схема процесса имитационного моделирования [2]

Традиционным подходом к имитационному моделированию является создание моделей состояний и переходов (STM, *state and transition model*). В их рамках определяется ряд состояний, которые может принимать система, и переходов между этими состояниями. Существуют различные реализации STM, самыми распространёнными среди них являются модШ

дения клиента через систему и принятия решений на основании результатов этого моделирования [3].

При этом важно помнить, что выбор того или иного подхода к имитационному моделированию зависит от требований предприятия и особенностей его бизнес-процессов. Более того, имитационное моделирование как таковое является достаточно дорогостоящим и сложным инструментом, не всегда являющимся оптимальным выбором. Тем не менее, его использование в предприятиях среднего и крупного масштаба способно создать значительную экономию средств и многократно окупить своё применение.

#### **Список литературы**

1. Goksoy A., Ozsoy B., Vayvay O. Business Process Re-engineering: Strategic Tool for Managing Organizational Change an Application in a Multinational Company. // International Journal of Business and Management. - 2012. - Vol. 7. - № 2 - С. 89-112.
2. Law, A. M. Simulation Modeling and Analysis. - Fourth Edition - NYC: McGraw-Hill, 2007.
3. Fishman, G. S. Discrete-Event Simulation: Modeling, Programming, and Analysis. - NYC: Springer, 2013.

**© М.А. Солдатов, В.А. Мокрицкий, И.В. Гавриков, 2018**

---

---

УДК 34

**М.В. Анютин**

студент

**М.В. Черкасова**

студент

**Научный руководитель**

**Т.В. Чугурова**

к.ю.н., доцент кафедры гражданского и арбитражного процесса  
ФГБОУ ВО "Самарский государственный  
экономический университет"  
г. Самара, Россия

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДИСЦИПЛИНАРНОЙ И ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ АДВОКАТА**

В нынешних обстоятельствах развития отечественного социума, государства и права дисциплинарная ответственность получает в особенности значимую роль в регламентировании общественных взаимоотношений в области трудовой деятельности, при преобладании договорного и локального юридического регламентирования, наличии системного кризиса производственной деятельности, проблеме незаконного применения трудовой силы, недостаточности специализированных кадров и многих иных составляющих [9].

На данный момент дисциплинарная ответственность является одной из наиглавнейших юридических средств, которое способствует согласованности, упорядоченности и результативной реализации трудовых взаимоотношений, гарантирует соответствующее осуществление возложенных обязанностей и применение предоставленных действующим законодательством прав участвующими сторонами трудового соглашения. Дисциплинарная ответственность является непосредственной обязанностью сотрудника понести соответствующее взыскание, которое предусмотрено прямо установленными нормами трудового права, за виновное противоправное поведение [8].

Важную роль в обеспечении и защите их играет такой институт гражданского общества как адвокатура. Именно на данный институт возложена функция оказания квалифицированной юридической помощи лицам, нуждающимся в защите, обеспечении или восстановлении своих прав. Особое место адвокатуры как негосударственного института в системе механизма защиты прав человека нисколько не умаляет его важности. Это утверждение находит отражение в правовых позициях Конституционного суда РФ, которым было отмечено, что, будучи независимым профессиональным советником по правовым вопросам, на которого законом возложена публичная обязанность обеспечивать защиту прав и свобод человека и гражданина (в том числе и по назначению судов), адвокат осуществляет деятельность, имеющую публично-правовой характер, реализуя тем самым гарантии права каждого на получение квалифицированной юридической помощи [5].

Действия адвоката, порочащие его честь и достоинство, умаляющие авторитет адвокатуры, связанные с неисполнением или ненадлежащим исполнением адвокатом своих про-

фессиональных обязанностей перед доверителем, а также неисполнение решений органов адвокатской палаты становятся предметом рассмотрения соответствующих квалификационной комиссии и совета адвокатской палаты субъекта Российской Федерации, процессуальная регламентация деятельности которых осуществляется в соответствии с процедурами дисциплинарного производства, предусмотренными Кодексом профессиональной этики адвоката.

Данный порядок включает в себя ряд последовательно сменяющих друг друга стадий, которые включают: возбуждение дисциплинарного производства, рассмотрение дела квалификационной комиссией, рассмотрение дела Советом адвокатской палаты субъекта РФ, обжалование, наложение дисциплинарного взыскания в суде. Нормы действующего законодательства, устанавливая дисциплинарную ответственность адвоката, тем не менее, не учитывают, что данный вид ответственности может быть применен к лицу, которое находится в трудовых отношениях. Между тем, адвокат не является работником, его профессиональная деятельность регулируется особым образом [7].

В своей деятельности адвокат опирается не только на правовые предписания, содержащиеся в профильном Федеральном законе "Об адвокатской деятельности и адвокатуре в РФ [4]", но и на Кодекс профессиональной этики адвоката [3]. Природа норм, содержащихся в данном акте, и явилась предметом нашего исследования. В настоящее время в научном сообществе активно обсуждается вопрос о моральной и нравственной стороне личности современного адвоката в контексте соблюдения традиций и норм профессиональной этики. Анализ научной литературы позволил сделать вывод о дискуссионности вопроса о действии и пределах действия моральных, нравственных, корпоративных и иных социальных норм в контексте формирования профессиональных правил поведения в адвокатской деятельности [9].

В настоящее время в разделе II Кодекса профессиональной этики адвоката наличествует в статье 23 лишь однократное упоминание относительно аспектов дисциплинарного процесса: разбирательство в квалификационной комиссии адвокатской палаты субъекта Российской Федерации реализуется на устной основе, на базе установленных принципов состязательности и равенства членов дисциплинарного производства. Автор полагает, что данные принципы являются потребными в трудовой деятельности не только лишь на этапе исследования в специализированной комиссии, а должны быть обязательны для всего дисциплинарного производства. То же касается и других предлагаемых принципов.

Закон об адвокатуре, утверждая ряд существенных условий гражданско-правового договора (соглашения) касательно предоставления правовой помощи (п. 4 ст. 25), относит к существенным условиям объем и направленность ответственности адвоката, который принял осуществление поручения. Но все же, данные условия относительно объема и направленности ответственности адвоката не будут специально оговорены в соглашении о предоставлении правовой помощи, данный договор не будет являться ничтожным. В этом случае будет действовать общее правило о том, что убытки подлежат возмещению в полном объеме (ст. 15 ГК РФ [1]).

Ответственность адвоката перед доверителем вытекает из гражданско-правовых отношений между адвокатом и клиентом и носит гражданско-правовой характер. К ней применяются общие правила и принципы, на которых строится ответственность по гражданскому законодательству. Соглашение адвоката с доверителем об оказании юридической помощи не может содержать условий об ограничении ответственности за умышленное нарушение обязательств адвокатом, а если такое условие будет предусмотрено в соглашении, оно будет ничтожным (п. 4 ст. 401 ГК РФ). Поэтому ограничить ответственность адвоката возможно только в самом договоре об оказании юридической помощи и только за неосторожное нарушение его обязательств.

На практике, бывают ситуации, когда положение о адвокатской ответственности имеет следствием различного рода злоупотребления. Все дело в том, что доверитель не всегда осведомлен о необходимости включения в договор условия о размере и характере ответственности адвоката.

В результате чего, данное условие не включается адвокатом в соглашение, что, впоследствии, повлечет за собой его недействительность и позволит недобросовестному адвокату, при возникновении конфликтной ситуации, избежать имущественной ответственности за некачественную юридическую помощь. Нужно также отметить, что требуя возмещения убытков, доверитель должен доказать наличие факта нарушения обязательства, наличие убытков, причинную связь между убытками и нарушением обязательств, а также вину нарушителя обязательств, если законом или договором не предусмотрены иные основания ответственности. Адвокат, в свою очередь, должен доказать отсутствие своей вины в нарушении обязательства. Основная проблема при привлечении адвоката к гражданско-правовой ответственности - сложность выработки чётких критериев (стандартов) качественной юридической помощи, оказываемой адвокатами [6].

Стоит отметить, что в нашей стране существует большая потребность в конкретизации критериев качественной юридической помощи, которые можно было бы назвать "Стандартами адвокатской деятельности". Стандарты адвокатской деятельности, по нашему мнению, необходимо включить в Кодекс профессиональной этики адвоката, что придало бы им нормативное значение и сделало бы обязательными, в том числе для суда.

К обязательным предпосылкам дисциплинарной ответственности адвоката относят: действия адвоката противоречащие разъяснениям Совета адвокатской палаты субъекта Российской Федерации кодекса адвокатской этики; если нарушение явилось следствием умышленных действий или грубой неосторожности адвоката; нарушение допущено в рамках осуществления адвокатом своей профессиональной деятельности; для привлечения адвоката к дисциплинарной ответственности не истекли установленные сроки давности. Вместе с тем, даже при наличии указанных признаков в действиях адвоката привлечение его к дисциплинарной ответственности довольно затруднено [8].

Так, сам данный вид ответственности носит скорее обеспечительный характер для защиты прав и законных интересов доверителей. При этом законом и практикой фактически не выработаны эффективные механизмы контроля за качеством юридической помощи, оказываемой адвокатами, что не позволяет своевременно выявлять допущенные нарушения.

Оставленные без внимания проступки и иные действия, подпадающие под вышеуказанные признаки, они не только снижают качество адвокатской деятельности, но и влияют на полноту реализации права граждан на квалифицированную юридическую помощь, что для правового государства представляется недопустимым.

Таким образом, вопрос привлечения адвоката к дисциплинарной ответственности урегулирован в действующем законодательстве весьма формально. Законодатель, определив основания ответственности, тем не менее, не выработал эффективных механизмов оперативного выявления нарушений адвокатами установленных норм и предписаний, что, как следствие, может привести к оставлению фактов нарушений без внимания, что недопустимо и может привести к дальнейшим злоупотреблениям, снижению качества оказания юридических услуг и реализации прав и законных интересов лиц, вовлеченных в судопроизводство.

**Список литературы**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ (ред. от 28.03.2017, с изм. от 22.06.2017) // Российская газета. – 2017. – № 975.
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 №138-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. от 10.08.2017) // Российская газета. – 2016. – № 1179.
3. "Кодекс профессиональной этики адвоката" (принят I Всероссийским съездом адвокатов 31.01.2003) (ред. от 20.04.2017) // Электронный ресурс. <http://www.consultant.ru>
4. Федеральный закон от 31.05.2002 N 63-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации"// "Собрание законодательства РФ", 10.06.2002, N 23, ст. 2102.
5. Определение КС РФ от 01.03.2007 N 293-О-О//Электронный ресурс. КонсультантПлюс
6. Колесникова, М.М., Денисов, Ю.В. Нравственные основы профессиональной деятельности адвоката // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 1-7. – С. 46.
7. Колесникова, М.М., Денисов, Ю.В. Нравственные основы профессиональной деятельности адвоката // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 1-7. – С. 45-50.
8. Соловьева Ю.И. Проблемы повышения профессиональной квалификации адвокатов//Наука и мир. 2015. № 10 (26). Т. 1. С. 179 -82
9. Халин В.В. Проблемные аспекты квалификации неуважения к суду// Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. Ч. 5.

© М.В. Анютин, М. В. Черкасова, 2018

УДК 343

**Я.Б. Белова**

магистрант

Московская академия Следственного Комитета

г. Москва, Россия

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЛЕДОВАТЕЛЯ С ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ОРГАНАМИ,  
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ НЕЦЕЛЕВОМУ РАСХОДОВАНИЮ  
БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ**

а В современных условиях значение приобретает согласованная деятельность

криминального воздействия на сферу бюджетных правоотношений. Противодействие нецелевому расходованию бюджетных средств - это системная и многоплановая задача, решение которой требует усилий со стороны различных государственных органов. В этом контексте проблема взаимодействия приобретает особую актуальность.

Почти 15 лет правоохранительными и судебными органами применяется ст. 285.1 УК РФ. Несмотря на небольшой удельный вес рассматриваемого преступления в общей структуре российской преступности (менее одной сотой процента ежегодно), его общественная опасность очевидна, ведь оно наносит экономический ущерб государству, а также причиняет фактически неопределимый вред авторитету государственной власти и моральный и экономический вред обществу (например, недофинансирование государственных проектов и целевых программ, сдерживание развития здравоохранения и образования, науки и культуры в целом).

Согласно статистическим данным, в 1 полугодии 2017 года выявлено 25 преступлений в сфере нецелевого использования бюджетных средств, что на 40% больше аналогичного периода прошлого года [1]. Хотя официальных статистических данных об ущербе причинённым данным видом преступлений не опубликовано, Глава Министерства внутренних дел России Владимир Колокольцев заявил о том, что в прошлом году из-за различных хищений и нецелевого использования средств федеральный бюджет потерял 19 млрд руб. [2]. Таким образом, очевидно, что преступления в сфере нецелевого использования бюджетных средств наносят большой вред общественным отношениям.

Под взаимодействием государственных органов, осуществляющих противодействие нецелевому расходованию бюджетных средств, мы понимаем основанную на единой цели выявления, раскрытия и предупреждения преступлений, организованную совместную деятельность 153 компетентных субъектов, характеризующуюся наиболее рациональным и эффективным применением необходимых ресурсов и методов.

Основные принципы взаимодействия: законность; взаимная ответственность; организационное руководство следователя; компетентность; презумпция добросовестности сведущего лица; взаимное уважение; признание и соблюдение прав и охраняемых законом интересов личности; независимость сведущего лица в пределах, установленных законом; экономическая эффективность; четкое разграничение задач и функций; комплексное использование сил и средств с учетом их целей и возможностей.

Направления взаимодействия указанных государственных структур могут быть самыми различными, их выбор зачастую зависит от стадии, на которой находится производство по уголовному делу, количественных и качественных характеристик имеющейся в распоряжении следователя информации, характера, глубины и специфики требующихся специальных знаний.

Основными направлениями взаимодействия являются:

- планирование и проведение совместных проверочных мероприятий, следственных действий, оперативно-розыскных, профилактических и иных операций по раскрытию и расследованию фактов совершения нецелевого расходования бюджетных средств, а также информационный обмен между субъектами взаимодействия;

- совместное нормотворчество - разработка нормативно-правовых основ совместной деятельности по противодействию нецелевому расходованию бюджетных средств;

Положения ст. 285.1 УК РФ нуждаются в совершенствовании, без чего эффективная реализация функций, возложенных на уголовный закон (кара и предупреждение), будет невозможна. Трудно не признать тот факт, что среди весомых причин, содействующих преступности, находятся неэффективные и криминогенные нормы права. Нередко правовая норма становится криминогенной по причине непродуманности ее законодателем. Правоприменитель нередко допускает ошибки в квалификации совершенного преступления, что служит основанием для обжалования или пересмотра дела.

### **Список литературы**

1. Винокурова М.М. Финансово-правовая поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации/ М.М. Винокурова.- Иркутск: изд-во БГУЭП, 2013.-174 с.
2. Гришина Е.П. Коммуникативное взаимодействие следователей и лиц, обладающих специальными познаниями, в ходе производства по уголовным делам/ Российский следователь. 2011 № 4.
3. Землин А.И. К вопросу об ответственности казенных учреждений и их должностных лиц за нарушение бюджетного законодательства/ Финансовое право, 2012.- №6

**И.Ю. Кузьмина**

студент

**Научный руководитель**

**П.А. Паулов**

к.ю.н., доцент

Самарский государственный экономический университет

г. Самара, Россия

## **МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРАВО КАК ОТРАСЛЬ ПРАВА: ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ**

"Местное самоуправление представляет собой важнейшую часть системы государственной власти в Российской Федерации"[1].

Важнейшие направления развития местного самоуправления в Российской Федерации решаются на основании Конституции Российской Федерации[2], Европейской Хартии о местном самоуправлении[3], законодательством о местном самоуправлении. Приоритетной задачей в последние годы стало развитие местной, муниципальной демократии, создание эффективной системы местного самоуправления. Такое обстоятельство необходимо для России, для дальнейшего развития как правового и демократического европейского государства. Муниципальное право создает необходимые правовые условия для реализации конституционных принципов формирования и деятельности местного самоуправления, решения вопросов местного значения самим населением. Тем самым муниципальное право стимулирует развитие демократических институтов - гражданского общества. Муниципальная власть - это власть, которая наиболее сильно приближена к народу, и занята решением насущных проблем граждан.

Практически 15 лет назад муниципальное право называли новой отраслью российского права. Становление муниципального права связано с реформами местных органов власти, которые проходили в конце 80-х в 90-х гг. XX в. в России. В период СССР местных органов управления, в каком виде они сейчас существуют в Российской Федерации, не было. Местные Советы и исполнительные комитеты в СССР относились к государственной ветви власти. Первым этапом утверждения местного самоуправления стало принятие 27 октября 1989 г. Закона РСФСР "О выборах народных депутатов местных Советов народных депутатов РСФСР"[4]. Закон сократил депутатский корпус, а местные советы стали профессиональными в своей деятельности. Далее был принят Закон СССР "Об общих началах местного самоуправления и местного хозяйства СССР". Он определял, что решения местных советов обязательны для исполнения нижестоящих советов.

Ко второму этапу становления местного самоуправления в России стало принятие Закона РСФСР от 6 июля 1991 г. "О местном самоуправлении РСФСР"[5]. Существовавшая система исполкомов заменилась системой местной администрации, руководство которых осуществлялась главами администрации единолично. К органам местного самоуправления стали относиться представительные и исполнительные органы, которые были созданы в рай-

*Юридические науки*

5. Закон РСФСР от 27.10.1989 "О выборах народных депутатов местных Советов народных депутатов РСФСР" // Доступ из справоч.-прав. системы "КонсультантПлюс".

6. Закон РФ от 06.07.1991 № 1550-1 (ред. от 03.12.2008) "О местном самоуправлении в Российской Федерации" // Доступ из справоч.-прав. системы "КонсультантПлюс".

7. Предпосылки становления и развития муниципального права. [Электронный ресурс] : <http://mirznanii.com/a/43601/predposylki-stanovleniya-i-razvitiya-munitsipalnogo-prava>.

8. Назарова Д.И., Паулов П.А. Местное самоуправление как одна из ветвей власти // В сборнике: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ. материалы XV Международной научно-практической конференции. Махачкала, 2017. С. 71.

© И.Ю. Кузьмина, 2018

УДК 340.13

**Р.С. Поздышев**

адъюнкт кафедры теории и истории государства и права  
ФГКОУ ВО "Нижегородская академия МВД России"  
г. Нижний Новгород, Россия

## **ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ СООТНОШЕНИЕ ПОНЯТИЙ ДЛЯЩЕГОСЯ И ПРОДОЛЖАЕМОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ**

В отечественном законодательстве сегодня отсутствует нормативное закрепление понятий длящегося и продолжаемого правонарушений, в результате чего в ходе правоприменительной деятельности возникает множество проблем, связанных в первую очередь с основаниями отнесения деяний к указанным категориям и разграничения данных понятий. Это в первую очередь связано с лексической синонимичностью причастий "длящийся" и "продолжаемый", на которую справедливо указывали Т. Черненко и С. Силаев [1]. Подтверждение этой мысли можно найти в словарях синонимов и этимологии [2]. И хотя подобное использование синонимов в юридической науке отнюдь не единично и, на наш взгляд, вполне уместно, так как не всегда русский язык позволяет лаконично обозначить основное свойство или качество исследуемого явления или процесса в рамках одного термина [3], представляется целесообразным провести лексико-семантический анализ данных слов [4].

С лексической точки зрения слово "длящийся" является несовершенным видом переходного причастия в настоящем времени мужского рода единственного числа в действительном залоге, имеющее именительный либо винительный падеж. Слово "продолжаемый" является несовершенным видом переходного причастия (полное) в страдательном залоге, имеющее аналогичные слову "длящийся" оставшиеся характеристики.

Разбор по составу слова "длящийся", указывает на наличие корня "дл", суффикса "ящ", окончания "ий" и постфикса "ся". Исследуемое слово имеет суффиксально-постфиксальный способ образования и основу "длящ". Слово "продолжаемый" по составу состоит из приставки "про", корня "долж", суффиксов "а" и "ем" и окончания "ый". Отметим, что наличие приставки "про" гиперболизирует протяженность его применения в пространстве и времени, так как данная морфема используется для обозначения движения чего-либо сквозь или мимо. Можно предположить, что если "длящийся" указывает на перманентно и постоянно продолжающийся

*Юридические науки*

*H*

всякого определенного человека. Следственно, государство должно обращать действия людей к добрым целям.

Отсюда надлежит, что теологическая теория, с одной стороны, довольно твердо ограничивала государство в средствах достижения таковой цели, с иной - определяла меру зависимости светской власти от церкви. Так, к примеру, если государь в силу неопределенности законного принципа "ни убий" имел возможность определить, какие деяния разрешено определить как смертоубийство, а какие нет, то он никак не имел возможность принимать законодательство, идущее в разрез с естественным законом. Выходит, что толкование богоугодных правд - привилегия церкви. Ей же и принадлежит наблюдение над деятельностью страны.

Ряд передовых авторов показывают на то, что средневековые институты коронации царей демонстрировали подневольность светской власти не только от народа, но и от церкви [1, с. 13]. Данный факт с некоторыми допущениями можно анализировать как предугадывание грядущих конституционных обязанностей государства.

В конце XVII начале XVIII в. в России начинается мощный процесс правовой модернизации. В данной связи заслуживают интереса ряд законных принципов, сформулированных Екатериной II.

Поддерживая нормотворческую деятельность страны, Екатерина II призывает при этом блюсти осторожность в том плане, что прежде чем принимать тот или другой законы, нужно организовать публичное мнение. Особенный интерес она уделяет и вопросам применения права, поскольку в самодержавном государстве отправление правосудия, от которого находится в зависимости жизнедеятельность, имущество и честь, обещает немало испытаний вследствие разного происхождения, имущественного и социального уровня людей. И государство, осуждая лицо в совершении какого-либо незаконного действия, должно дать ему всевозможные средства для собственной защиты [2, с. 95-100.].

Во второй половине XIX в. правовая и общественно-политическая идея в России вступает в наивысший, самый результативный период. Общественно-политические и законные взоры на обязанности государства Б.И. Чичерина, без колебания занимают отдельное пространство в формировании правовой идеи дореволюционной России. Подчеркивая в качестве 1-го из показателей страны - власть, он лицезрел ее природу и мощь не в одних физических средствах воздействия, а, прежде всего, в высоконравственном влиянии правительства на людей. Так, требуя от людей почтения к властным установлениям, высоконравственным составляющим закона, народ, в свою очередь, обязан требовать и от правящих, добросовестного выполнения собственных обязанностей не в своих личных интересах, а "... в видах общего блага, воздавая каждому должное, уважая права подвластных и устраняя произвол и притеснения" [3, с. 232].

Предназначение государства и его ценность содержатся не в нем самом, а в том, насколько оно служит интересам людей и отражает - их потребности. Отсюда, полагает мыслитель, установка безопасности 1-ая цель страны. 2-ая заключается в том, чтобы найти и впоследствии охранять права лиц. Формирование общественно-политической воли - также обязанность страны. В поле деятельности его интересов входит и содействие нравственности, публичному порядку, так как в государственной жизни высоконравственные запросы сочетаются с физическими интересами. Совокупность тех и дру

которое есть верховная и окончательная цель государства, включающая в себя все остальные [4. с. 81].

Взаимосвязь личности и страны может быть только на базе права. Если граждане обладают юридическими правами и обязанностями, то власть, в собственную очередность, имеет право повелевать и вынуждать к подчинению. Это принуждение, исходящее от власти, получает характер правоотношений лишь в том случае, если лицо и государство обладают взаимокорреспондирующими правами и обязанностями. До тех времен, пока власть не зависима от людей, их полномочия не защищены от произвола.

Таким образом, процесс признания обязанностей страны и государственной власти в царской России проходил довольно сложно и находился в теснейшей зависимости от социально-экономической, общественно-политической и государственно-правовой структуры.

### **Список литературы**

1. Корпев А.В., Борисов А.В. Правовая мысль в дореволюционной России: учеб. пособие. М., 2005.
2. Историческое описание всех коронаций российских царей, императоров и императриц / сост. И. Токмаков. М., 1899.
3. Чичерин И.И. Философия права. М., 1900. С. 232. URL:<http://www.rvb.ru/18vek/fonvizin/01text/vo!2/02articles/257.htm> (Дата обращения: 8.03.2018 г.).
4. Конституционное право Российской Федерации: учебник для студентов, обучающихся по направлению подготовки "Юриспруденция" (квалификация "бакалавр") / И.А. Алжеев, И.Б. Власенко, Е.Ю. Догадайло и др.; отв. ред. С.И. Носов. М.: Статут, 2014.

**© Н.И. Пономаренко, 2018**

**Д.И. Лебеденко**

студент

**С.В. Пантюхов**

студент

**О.Н. Юркова**

к.э.н., доцент кафедры ИТ

ФГБОУ ВО "БГИТУ"

г. Брянск, Россия

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА ДАННЫХ**

Любые методы обработки данных, так или иначе, используются для структурирования и анализа существующей информации. Задач по анализу информации много, однако, в этой статье рассмотрены методы, которые эффективно работают для решения задач по структурированию данных с большим количеством разнородных параметров. Например, для более эффективного продвижения товаров массового потребления на рынок имеет смысл сегментировать потребителей на группы по определенным параметрам: пол, возраст, семейное положение, доход семьи и так далее. Для этого существует набор математических методов, которые позволяют установить закономерности в данных - в случае с анализом потребителей такой закономерностью будут характерные группы потребителей. Часто случается, что формальные методы анализа позволяют получить неожиданные новые знания - например, при исследовании клиентов одной из гостиниц выяснилось, что все клиенты-пенсионеры, проживающие в гостинице, имеют доход свыше 800 долларов.

### **Типы данных**

Данные, которые могут быть использованы для анализа, бывают четырех типов:

1. Численные данные (стоимость товара; 100 рублей).

2. Интервальные данные (доля рынка компании; 5 %).

3. Ранговые данные (лояльность потребителя; напиток Coca-Cola нравится больше, чем Pepsi-Cola).

4. Номинальные данные (профессия потребителя; ученый, военный, врач).

Все данные, которые подходят под один из этих типов, могут быть проанализированы с помощью формальных методов. Любой набор данных может быть адекватно представлен комбинацией перечисленных типов.

### **Количество данных**

Для того чтобы работали большинство методов, желательно иметь более 30 событий (малая выборка). Этого количества событий обычно достаточно для получения информации, что в данной выборке наблюдается статистический эффект. Однако для разделения на группы необходимо иметь уже гораздо большее число событий - примерно 30, умноженное на

число групп. Например, для более-менее правильного разделения потребителей на 3 группы желательно иметь более 100 респондентов. Несомненно, для разных задач и методов количество событий может быть разным, и какую-то информацию можно извлекать уже из 10 событий, однако здесь действует общее правило статистики: чем данных больше, тем лучше.

### Методы анализа и обработки данных. Кластерный анализ

Термин "кластерный анализ" (впервые ввел Тгуон в 1939 г.) в действительности включает в себя набор различных алгоритмов классификации. Общий вопрос, задаваемый исследователями во многих областях, состоит в том, как разбить данные на группы с близкими значениями параметров. Например, при сегментации рынка можно кластеризовать потребителей по двум параметрам - цены и качества. Допустим, компания - производитель автомобилей провела опрос потребителей, в котором задавала два вопроса: "За какую цену Вы готовы купить автомобиль?" и "Оцените качество автомобиля X по 50-балльной шкале" (несколько странный вопрос, однако в качестве иллюстрации он вполне подходит). В результате опроса были получены следующие данные (см. схему; данные в табличной форме не носят информативный характер):

№ участника опроса	Цена, тыс. \$	Качество автомобиля X
1	27	19
2	11	46
3	25	15
4	36	27
5	35	25
6	10	43
7	11	44
8	36	24
9	26	14
10	26	14
11	9	45
12	33	23
13	27	16
14	10	47

### Кластерные технологии в исследованиях

Если посмотреть на диаграмму (так называемая диаграмма рассеяния) "цена - качество", представленную на рис. 1, то сразу будут видны группы потребителей:

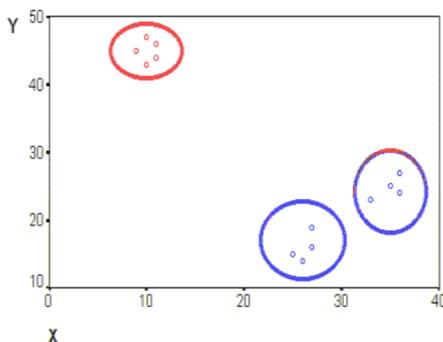
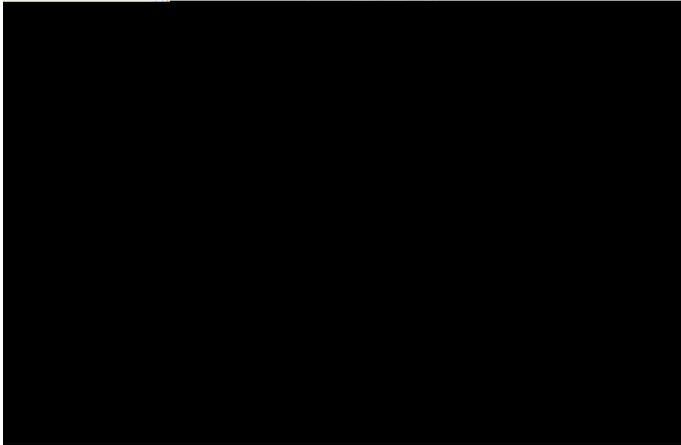


Рис. 1. Соотношение цена-качество

Владея этой информацией, каждой группе потребителей можно предложить именно то, что необходимо именно этой группе, и за счет этого увеличить уровень продаж компании. Разумеется, в реальной жизни кластеры, различимые глазом, встречаются нечасто, гораздо чаще бывают ситуации, когда все результирующие параметры смешиваются в одну "кучу" (см. рис.2)



*Рис. 2. Диаграмма рассеяния*

Особенно часто это встречается, когда анализируемых параметров не два, а несколько десятков (кластерный анализ не ограничивает число анализируемых параметров, поэтому можно рассматривать всю проблему комплексно). Глазом кластеры выделить не получится, однако с помощью алгоритмов кластерного анализа это сделать можно. Для проведения кластерного анализа, кроме сбора данных, необходимо определить две вещи: на какое количество кластеров необходимо разделить данные и как определить меру сходства в данных. Например, все предприятия России можно кластеризовать по географическому признаку на 10 кластеров. Тогда мера сходства будет определяться коммуникационной близостью предприятий друг к другу. В более сложных случаях можно применять другие меры сходства, которые подробно описаны в литературе по кластерному анализу. Существует много разных мер сходства, наиболее употребительны из них порядка десяти, но подробно останавливаться на мерах сходства не будем.

### **Факторный анализ**

В случае наличия большого числа параметров (более 100) имеет смысл сгруппировать параметры и анализировать уже не каждый параметр в отдельности, а группы параметров как единый комплексный параметр (фактор). В основе факторного анализа лежит идея о том, что за сложными взаимосвязями явно заданных признаков стоит относительно более простая структура, отражающая наиболее существенные черты изучаемого явления, а "внешние" признаки являются функциями скрытых общих факторов, определяющих эту структуру. Например, для анализа структуры экономического роста России можно проанализировать все макроэкономические параметры, предварительно объединив их в группы. Одним из таких факторов будет являться ВВП. Объединение параметров можно делать вручную, эмпириче-

*Научный и инт*

данные в целом. Проверка адекватности обучения. Проводится анализ полученных результатов на данных, которые не входили в обучающую выборку. Осуществляется ручной контроль результатов работы нейронной сети.

### **Пример задач, которые ставятся перед нейронными сетями**

В работе А. Горбана приводится следующий пример использования нейронных сетей: нейронная сеть обучалась предсказывать результаты выборов президента США по ряду экономических и политических показателей. Обученные сети были минимизированы по числу входных параметров и связей. Оказалось, что для надежного предсказания исхода выборов в США достаточно знать ответы всего на пять вопросов, приведенных ниже в порядке значимости:

1. Была ли серьезная конкуренция при выдвижении от правящей партии? Кластерные технологии в исследованиях

2. Отмечались ли во время правления существенные социальные волнения?

3. Был ли год выборов временем спада или депрессии?

4. Произвел ли правящий президент значительные изменения в политике?

5. Была ли в год выборов активна третья партия?

От использования остальных признаков нейронная сеть отказалась. Более того, эти пять "симптомов" политической ситуации в стране входят в распознающее правило двумя "синдромами". Пусть ответы на вопросы кодируются числами: +1 - "да" и 1 - "нет". Первый синдром есть сумма ответов на вопросы 1, 2, 5. Его естественно назвать синдромом политической нестабильности (конкуренция в своей партии, плюс социальные волнения, плюс дополнительная оппозиция). Чем он больше, тем хуже для правящей партии. Вторым синдромом - разность ответов на вопросы 4 и 3 (политическое новаторство минус экономическая депрессия). Его наличие означает, что политическое новаторство может, в принципе, уравновесить в глазах избирателей экономический спад. Результаты выборов определяются соотношением двух чисел - значений синдромов. Простая, но достаточно убедительная политологическая теория, чем-то напоминающая концепцию то ли Макиавелли, то ли Ленина ("единство партии прежде всего, оно является важнейшим слагаемым политической стабильности"). Этот пример показывает несколько достаточно важных вещей с точки зрения использования нейронных сетей:

1. Нейронные сети могут выделять значимые факторы.

2. Факторы могут быть сгруппированы в "синдром" (см. факторный анализ).

3. Исследование осмысленности работы нейронной сети остается за исследователем.

### **Деревья решений**

Первые идеи создания деревьев решений восходят к работам Ховленда (Hoveland) и Ханта (Hunt) конца 50-х годов XX века. Однако основополагающей работой, давшей импульс для развития этого направления, явилась книга Ханта (Hunt E.B.), Мэрина (Marin J.) и Стоуна (Stone P.J.) "Experiments in Induction", увидевшая свет в 1966 г. Деревья решений - это способ представления правил в иерархической последовательной логической структуре, который позволяет соотнести объект или ситуацию на входе с одним или несколькими выходными (терминальными) узлами. Под правилом понимается логическая конструкция, представленная в виде "если... то". Рассмотрим следующую задачу: необходимо построить решающее правило по выдаче кредита физическим лицам. В этом случае дерево решений может выглядеть следующим образом (рис. 3):



Рис. 3. Четкое дерево решений

В предыдущем примере приведено так называемое четкое дерево решений. Не меньший интерес представляют вероятностные деревья решений (рис. 4), в которых каждый параметр принятия решения может входить в результирующее решение с некоторой вероятностью:

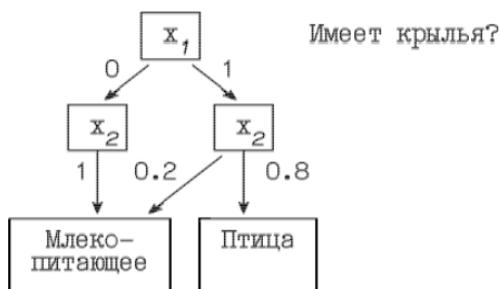


Рис. 4. Вероятностное дерево решений

Метод деревьев решений может помочь при принятии сложного решения, на которое влияют десятки параметров. Деревья решений широко применяются во многих областях деятельности:

1. Банковское дело. Оценка кредитоспособности клиентов банка при выдаче кредитов.
2. Промышленность. Контроль за качеством продукции (выявление дефектов), испытание без разрушений (например, проверка качества сварки) и т. д.
3. Медицина. Диагностика различных заболеваний.
4. Молекулярная биология. Анализ строения аминокислот.
5. Консалтинг. Компания McKinsey использует деревья решений (issue tree, термин McKinsey) для консультаций своих клиентов.

Это далеко не полный список областей, где можно использовать деревья решений. Не исследованы еще многие потенциальные области применения этого инструмента.

### Регрессионный анализ

Основной целью регрессионного анализа является определение наличия и характера связи между переменными (в простейшем случае строится зависимость  $y(x)$  исходя из пример-

ной формы кривой). Несколько лет назад американский Институт стратегического планирования провел исследование "Маркетинговая стратегия и уровень прибыли", в котором рассматривалось влияние наиболее значимых переменных на уровень прибыли компании. Выяснилось, что график зависимости рентабельности от доли рынка выглядит следующим образом (рис. 5):

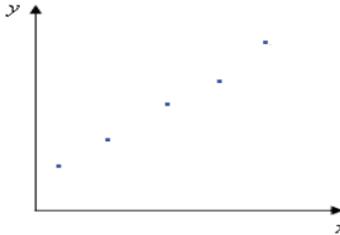


Рис. 5. График зависимости рентабельности от доли рынка

Невооруженным взглядом видно, что это прямая, однако точные ее параметры помогают установить регрессионный анализ. Регрессионный анализ широко используется в офисном пакете Excel, который предоставляет возможность исследовать не только линейные, но и другие, более сложные зависимости (в Excel это называется построением линий трендов).

#### **Дискриминантный анализ**

Дискриминантный анализ - это инструмент статистики, который используется для принятия решения о том, какие переменные разделяют возникающие наборы данных. Например, некий исследователь в области образования решает исследовать, какие переменные относят выпускника средней школы к одной из трех категорий: (1) поступающий в колледж, (2) поступающий в профессиональную школу или (3) отказывающийся от дальнейшего образования или профессиональной подготовки

между двумя различными выборками (например, при сравнении пар близнецов), и если эта связь существует, то сопровождается ли увеличение одного показателя возрастанием (положительная корреляция) или уменьшением (отрицательная корреляция) другого [1-6].

### **Заключение**

Задачи восстановления зависимостей активно изучаются уже более 200 лет, с момента разработки К. Гауссом в 1794 г. метода наименьших квадратов. В математической статистике с этого времени было разработано огромное количество методов и инструментов анализа данных. В данной работе описаны методы, которые наиболее широко используются во всем мире и во всех областях прикладной науки для анализа данных - физике, биологии, экономике, психологии и др. В настоящее время компьютеры играют большую роль в математической статистике. Они используются как для расчетов, так и для имитационного моделирования, в частности в методах размножения выборок и при изучении пригодности асимптотических результатов.

### **Список литературы**

1. Ефремова М.В. Сегментация потребителей гостиничных услуг // Маркетинг в России и за рубежом. 2002. № 2.
2. Толстова Ю.Н. Измерение в социологии: Курс лекций. М.: ИНФРА-М, 1998.
3. Гаскаров Д.В., Шаповалов В.И. Малая выборка. М.: УРСС, 1978 // [Электронный ресурс] <http://ru.wikipedia.org/wiki/Выборка>
4. Дюран Б., Одедд П. Кластерный анализ / Пер. с англ. М.: УРСС, 1977.
5. Садохина Е.Ю. Факторный анализ структуры экономического роста России и Беларуси за 1991-2002 гг. // Научные труды ИМП РАН.
6. Сергей Колесников. Зачем нужны нейронные сети? // [Электронный ресурс] КОМПЬЮТЕР-ИНФОРМ, [http://www.ci.ru/inform15\\_05/p\\_08.htm](http://www.ci.ru/inform15_05/p_08.htm)

© **Д.И. Лебеденко, С.В. Пантохов, О.Н. Юркова, 2018**

**УДК 621**

**Т.И. Петров**

ассистент кафедры "Электроснабжение промышленных предприятий"

Казанский Государственный Энергетический Университет

**Р.Р. Сахапов**

Инженер

АО "Средне-Волжский Транснефтепродукт"

г. Казань, Россия

## **ОПТИМАЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

Оптимальный срок службы электрооборудования зависит от всех этапов жизненного цикла изделия. В данной статье будет рассмотрен только один из этапов - эксплуатация. Важным элементом эксплуатации является ремонт и понятие "срок проведения мониторинга". Для определения оптимального срока мониторинга возможно использование дополнительно параметра - экономические риски.

При планировании мониторинга определяется сроки его проведения. Основанием для планирования сроков служит нормативная периодичность, которая определяется, как зафиксирова

и его эксплуатационных показателей. С целью оптимизировать планируемые сроки мониторинга рассматривается планирование мониторинга, основанного на оценке рисков (рис. 1).

Данный вид планирования мониторинга будет применен для определения целесообразности оптимизации сроков проведения мониторинга, на примере расчета для линий электропередач.

Для этого необходимо планирование мониторинга, основанного на уровне рисков, адаптировать для мониторинга линий электропередач.

## Научный и интеллектуальный потенциал

Параметры оборудования					
Узлы и типы отказов	Веса узлов и критериев	Оценка состояния параметра			
		0	1	2	3
<b>Воздушная линия</b>	<b>100%</b>				
Трасса ВЛ	20,00%				
ОСД	25,00%				
Нарушение охр.зоны	30,00%				
Недостаточная ширина просеки	25,00%				
Растительность более 4м.	20,00%	>5м	≤5м	≤4м	≤3м

Рис. 3. Оценка состояния параметров ЛЭП

Оценка состояния					
Узлы и типы отказов	Веса узлов и критериев	ЛЭП-1 (значение параметра)	Оценка состояния	ЛЭП-2	Оценка состояния
<b>Воздушная линия</b>					
Трасса ВЛ	20,00%		71,67%		58,33%
ОСД	25,00%		2,00		1,00
Нарушение охр.зоны	30,00%		3,00		2,00
Недостаточная ширина просеки	25,00%		3,00		2,00

Рис. 4. Оценка технического состояния ЛЭП

- определить вероятность отказа для всех узлов ЛЭП и для всего оборудования в целом (рис. 5);

Вероятность отказа ЛЭП							
Узлы	Вероятность отказа						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Воздушная линия</b>	20,00%	22,00%	24,20%	26,62%	29,28%	32,21%	35,43%
Трасса ВЛ	33,87%	36,72%	42,99%	46,40%	49,98%	53,71%	
ОСД	10,00%	11,00%	12,10%	13,31%	14,64%	16,11%	17,72%
Нарушение охр.зоны	15,00%	16,50%	18,15%	19,97%	21,96%	24,16%	26,57%
Недостаточная ширина просеки	9,00%	9,90%	10,89%	11,98%	13,18%	14,49%	15,94%
Растительность	5,00%	5,50%	6,05%	6,66%	7,32%	8,05%	8,86%

Рис. 5. Определение вероятности отказов

- произвести учет экономических последствий отказа (рис. 6);

Узлы и типы отказов	Базовый ущерб				Суммарный базовый ущерб
	Недовыработка	Аварийно-восстановительных работ	Стоимость новых узлов и комплектующих	Затраты на возмещение экологического ущерба	
<b>Воздушная линия</b>					
Трасса ВЛ	242455	115200,00	720000,00	92160,00	927360,00
ОСД					
Нарушение охр.зоны					
Недостаточная ширина просеки					
Растительность более 4м.	23424	32432	-	-	55856

Рис. 6. Учет экономических последствий отказа

## *Технические науки*

- определить риски, как произведение вероятности отказов и экономического ущерба [1-2] (рис. 7)

Риски		ЛЭП					
Узлы	Вероятность отказа						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Воздушная линия</b>							
Трасса ВЛ							
ОСД							
Нарушение охр.зоны							
Недостаточная ширина							
просеки							
Растительность							
Вероятность отказа*Суммарный базовый ущерб							

*Рис. 7. Определение рисков*

- определить итоговый результат - состояние ЛЭП (рис. 8)

Единица оборудования	Оценка состояния	Оценка рисков (тыс. руб.)	Воздействие	Срок проведения мониторинга
ЛЭП	71,67%	30088,24	ТПиР	
Трасса ВЛ	71,67%	4852,94118	Ремонт	Нормативный период* коэффициент риска
Растительность более 4м.		4852,94118		
Неисправность оттяжки		16094,1177		

*Рис. 8. Результат оценки состояния ЛЭП*

На основе адаптированной системы планирования мониторинга, основанного на оценке рисков, произвести оптимизацию сроков проведения мониторинга для конкретной линии электропередач. На основе полученных результатов, сделать выводы о целесообразности данного вида планирования мониторинга.

### Список литературы

1. Материалы XX Юбилейного аспирантско - магистерского научного семинара, посвященного "Дню энергетика". - Казань: Казанский государственный энергетический университет. - 2016 г. Т.1. - 89 с.
2. СТО 56947007-29.240.55.111-2011 Методические указания по оценке технического состояния ВЛ и остаточного ресурса компонентов ВЛ.

© Т.И. Петров, Р.Р. Сахапов, 2018

**В.К. Сильченков**

студент

**Е.С. Лазарева**

студент

**О.Н. Юркова**

к.э.н., доцент кафедры ИТ

ФГБОУ ВО "БГИТУ"

г. Брянск, Россия

## **РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ С РАДИАЛЬНОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ РАЗВЕРТКОЙ**

В средствах отображения информации используется большое количество новейших материалов. Для их изготовления применяются различные технологические процессы. За последнее время средства отображения претерпели значительные технические изменения.

Не так часто попадаются новые устройства отображения информации. А устройства с механической разверткой, в которых используются светодиоды, попадаются довольно редко. Устройства, использующие светодиоды, обычно применяют в рекламе для вывода изображений и небольшой текстовой информации, но они дорогие и сложны в изготовлении. Разрабатываемое устройство является достаточно дешевым в сравнении с аналогами и более простым в изготовлении. К тому же оно является довольно необычным.

Необычность визуальных эффектов, создаваемых устройством, всегда привлекает к нему внимание окружающих людей, что делает его прекрасным рекламным носителем, незаменимым помощником на выставке, презентации, торговом зале, помогающим привлечь внимание и донести информацию до широкой аудитории.

### **1. Принцип формирования изображения на устройстве с механической разверткой**

Устройства с механической разверткой позволяют создавать сложные изображения при использовании небольших ресурсов.

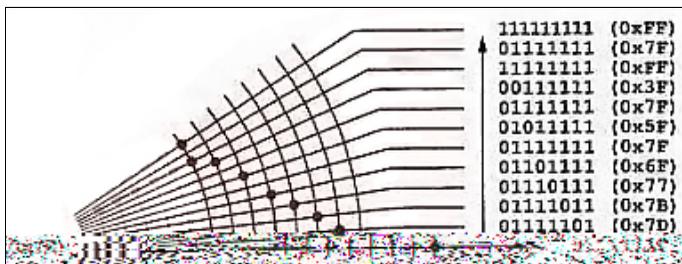
В таких устройствах используется инерционность человеческого зрения, иначе говоря, применяется эффект персистенции. Эффект основан на возможности мозга и глаз соединять в одно изображение быстро меняющиеся (движущиеся или мерцающие) картинки. Этот эффект применяется к кино и в телевидении [2].

В устройствах с механической разверткой для формирования изображения часто применяют светодиоды. Светодиоды двигаются по кругу и вспыхивают с определенной частотой, и по инерционности человеческого зрения рисуется статическое либо динамическое изображение. Для управления процессом вспышек светодиодов используется микроконтроллер. Для него пишется программа на языке СИ либо другом и с помощью компилятора записывается в микроконтроллер [3].

В начале программ идут массивы, по элементам которых прорисовываются фигуры. При использовании 8 светодиодов для того чтобы разработать массив программы, нужно начертить 8 концентрических окружностей, разбить их на 120 секторов, по 3 градуса каждая и в точках пересечения ставить цветные метки там, где должен светиться светодиод. Свечение светодиода соответствует логическому нулю, а логическая единица -их выключенному со-

стоянию. Полученные значения необходимо занести в массив изображаемой фигуры, двигаясь в направлении вращения двигателя (против часовой стрелки)[4].

Каждый байт, записываемый в программу, отображает состояние светодиодов на одном радиусе подготовленного изображения. Младший разряд байта соответствует светодиоду, наиболее удаленному от центра, старший -светодиоду в центре. Байты записывают в порядке, соответствующем вращению против часовой стрелки (рис. 1).



**Рис. 1. Формирование изображения на устройстве с механической разверткой**

Для того чтобы зажечь один из восьми светодиодов необходимо составить 8-ми разрядный двоичный код, где каждой цифре разряда будет соответствовать свой светодиод. Например, чтобы зажечь крайний правый светодиод, необходимо написать следующее число: 11111110. 0 означает, что светодиод горит, семь 1 означают, что остальные семь светодиодов остаются незажженными. Так код составляется для всего рисунка или надписи. Затем двоичные числа переводятся в 16-ричный код для дальнейшей записи их в программу для микроконтроллера [5].

Подводя итог сказанному, можно сделать вывод о том, что устройства с механической разверткой применяются довольно широко. Все эти устройства основаны на инерционности человеческого зрения, то есть на возможности мозга и глаз соединять в одно изображение быстро меняющиеся картинки.

## **2. Структура механических узлов устройства отображения информации с радиальной механической разверткой**

Устройство изготовлено из компьютерного вентилятора, на котором закреплена плата с расположенными на ней светодиодами и микроконтроллером ATtiny2313.

Элементы устройства:

- компьютерный вентилятор(5);
- печатная плата (6) с расположенными на ней светодиодами (8) и микроконтроллером ATtiny2313 (7);
- пластиковая пластина (3);
- батарейный отсек (1);
- крепежные элементы (4);
- металлическая пластина (2);
- соединительные провода (10);
- противовес (9).

Расположение элементов представлено на рисунке 2:

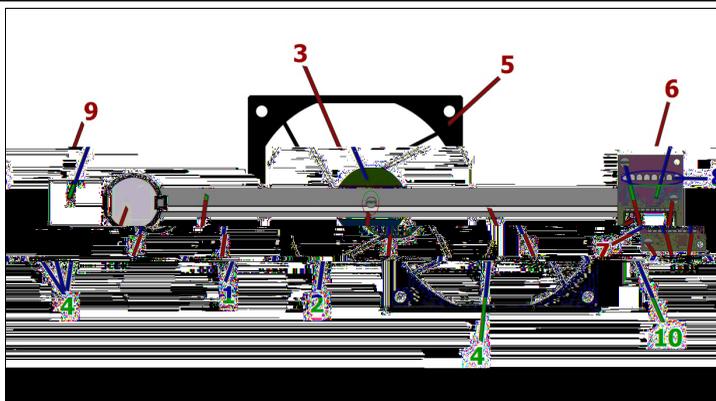


Рис. 2. Схема механических узлов устройства отображения информации с радиальной механической разверткой

На вращающейся части компьютерного вентилятора (5) установлен кронштейн, к которому с помощью крепежных элементов (4) прикрепляется металлическая пластина. В батарейном отсеке (1) находится литиевая батарейка CR2025 3V, от нее по проводам подается питание на плату (6). Плата (6) содержит восемь светодиодов (8) и микроконтроллера ATtiny2313 (7). Противовес (9) установлен для балансировки подвижного узла устройства.

Для синхронизации выводимого текста (картинки) необходимо производить синхронизацию скорости вывода информации с частотой вращения вала двигателя и, соответственно, частотой вращения линейки светодиодов. Частота вращения вала двигателя зависит от напряжения питания. Для питания устройства необходимо использовать адаптер питания на 12В.

Схема электрическая принципиальная устройство для управления скоростью вращения вала приведена на рисунке 3 [8].

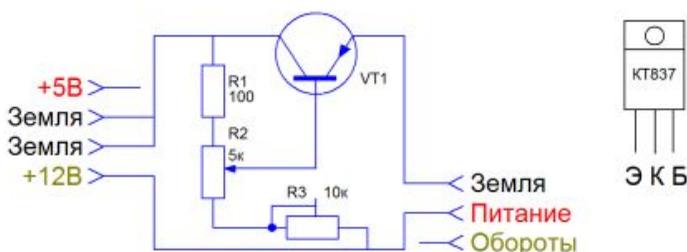


Рис. 3. Схема электрическая принципиальная устройства для управления скоростью вращения вала

Для изготовления потребовались:

- Постоянный резистор R1 = 100 Ом 0,5Вт;
- Подстроечный резистор R3 = 10кОм;
- Переменный резистор R2 = 5кОм;

- Транзистор КТ837;
- Монтажная плата.

После сборки устройство не требует настройки. Обороты регулируются переменным резистором R2. Подстроечный резистор нужен для установки минимальных оборотов.

Предложенная схема механических узлов устройства является довольно простой в реализации и с экономической точки зрения.

### 3. Схема электрическая принципиальная устройства отображения информации с радиальной механической разверткой

Аппаратная часть устройства отображения информации достаточно проста. В нем имеется единственная микросхема, с расположенными на ней светодиодами и микроконтроллером ATtiny2313. Плату с микроконтроллером и светодиодами приводит в движение электродвигатель. Программа построена так, что показываемый текст заносит в память микроконтроллера в виде строки заглавных русских и латинских букв, цифр или знаков препинания в стандартной восьмиразрядной кодировке ASCII. Необходимую для изображения символа последовательность вспышек светодиодов микроконтроллер формирует для себя самостоятельно. Управление светодиодами устроено так, что при вращении платы с частотой 20 с<sup>-1</sup> за один ее оборот можно отобразить до 50 символов.

Для преобразования исходного текста программы в файл прошивки микроконтроллера, применялся компилятор, входящий в среду разработки AVR Studio, поставляемую фирмой Atmel. AVR Studio совершенно бесплатна и доступна на сайте Atmel.

Схема устройства изображена на рисунке 4, а чертеж печатной платы - на рисунке 5.

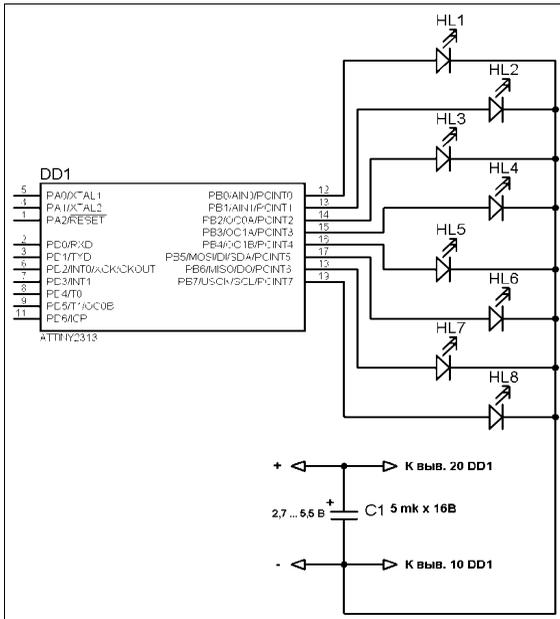


Рис. 4. Схема электрическая принципиальная устройства

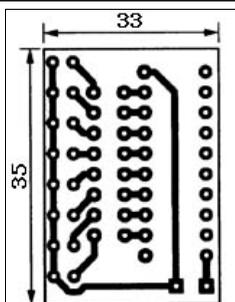


Рис. 5. Печатная плата устройства

#### 4. Тестирование

После создания устройства отображения информации с радиальной механической разверткой, было проведено его тестирование.

Данное устройство может размещаться на стенах, витринах, окнах и так далее, то есть на различных местах, на которых возможно его закрепить.

После установки устройства, его следует включить. Для этого сначала подается питание на плату со светодиодами, далее включается двигатель и настраивается частота вращения.

Главный недостаток устройства - это наличие в нем вращающихся элементов. Поэтому необходимо позаботиться о защите от случайных травм. Устройство необходимо устанавливать за прозрачным экраном, в витрине, или подвешивать его на недоступной зрителям высоте.

Созданное устройство, при вращении платы с частотой 20 с<sup>-1</sup>, за один оборот способно отобразить до 50 символов, выбранных из русского и латинского алфавита, включающих в себя цифры и специальные символы. Тестирование устройства изображено на рисунке 6.

Таким образом, на этапе тестирования была проверена работоспособность устройства отображения информации с радиальной механической разверткой, рассмотрены основные возможности вывода различной текстовой информации.



Рис. 6. Тестирование устройства отображения информации с радиальной механической разверткой

### **Выводы**

Разработана схема электрическая принципиальная и схема механических узлов устройства отображения информации с радиальной механической разверткой.

Схема механических узлов устройства, как и схема электрическая принципиальная устройства отображения информации, является довольно простыми в реализации и дешевыми с экономической точки зрения.

Предлагаемое устройство предельно просто. В нем имеется единственная микросхема, с расположенными на ней светодиодами и микроконтроллером ATtiny2313. Плату с микроконтроллером и светодиодами приводит в движение электродвигатель.

Код программы для микроконтроллера ATtiny2313 написан в профессиональной среде разработки AVRStudio 4. Программа построена так, что показываемый текст заносит в память микроконтроллера в виде строчки заглавных русских и латинских букв, цифр или знаков препинания в стандартной восьмиразрядной кодировке ASCII [1-10].

После разработки и создания устройства было произведено тестирование, которое прошло успешно.

Устройство отображения информации с радиальной механической разверткой можно применять в области рекламы.

### **Список литературы**

1. Авдеев В.А. Периферийные устройства: интерфейсы, схемотехника, программирование. - М.: ДМК Пресс, 2009. - 848 с.
2. Аверкин С. "Устройства отображения информации" КГУ, Калуга. 2011. - 35 с.
3. Белов А.В. Конструирование устройств на микроконтроллерах. - СПб.: Наука и Техника, 2005. - 256 с.
4. Белов А.В. Самоучитель по микропроцессорной технике.- СПб.: Наука и Техника, 2006. - 224 с.
5. Вальпа О.Д. Полезные схемы с применением микроконтроллеров. - М.: Издательский дом "Додэка-XXI", 2009. - 416 с.
6. Евстифеев А.В. Микроконтроллеры AVR семейств Tiny и Mega фирмы Atmel. - М.: Додэка-XXI, 2005. - 556 с.
7. Иноземцев В.А., Иноземцева С.В. Введение в электронику. - Брянск: Издательство БГПУ, 2001г. - 150 с.
8. Хоровиц П., Хилл У. Искусство схемотехники: Пер. с англ. - Изд. 7-е. - М.: Мир, БИНОМ, 2010. - 704 с.
9. Бесплеменных А. Бегущая строка с механической разверткой // "Радио", 2009 год, №2, с. 51-52
10. Гирлин А. Световое табло с круговой механической разверткой. // "Радио", 2007 год, № 9, с. 45-49

**© В.К. Сильченков, Е.С. Лазарева, О.Н. Юркова, 2018**

## **РАЗВИТИЕ КООПЕРАЦИЙ И БОЛЬШЕВИЗМА В РОССИИ**

К Февральской революции Россия пришла с достаточно развитой кооперативной системой, быстро растущей сетью сельскохозяйственной кооперации, со времени столыпинской аграрной реформы активно способствовавшей общим прогрессивным социально-экономическим преобразованиям в сельском хозяйстве. В расширении и качественном совершенствовании кооперативного движения в стране огромную роль сыграли достижения российских ученых, опиравшихся на мировые достижения в этой области [1, с.316].

С начала организации кооперативного движения, родиной и колыбелью которого являлись страны Западной Европы в середине XIX в., кооперация прошла сложный путь эволюции, выработала богатую практику организации ее деятельности, вовлечения в кооперативы разных форм крестьянских хозяйств в качестве социальной базы сельскохозяйственной кооперации.

В контекст интенсивного развития кооперативного движения передовых стран в начале XX в. стала успешно вписываться и Россия, по сути ставшая важным мировым центром этого движения [2, с.175]. Начавшееся с возникновения первого в стране ссудосберегательного товарищества в Костромской губернии в 1865 г., а в следующем году первого молочного кооператива в Тверской губернии оно быстро приняло массовый характер с необходимым нормативно-правовым обеспечением. В 1895г. было принято Положение о мелком кредите на базовых принципах кооперации, а в 1898г. утвержден Устав крестьянских кооперативных обществ. Настоящий прогресс в развитии сельскохозяйственной кооперации наступил вследствие радикальных изменений в аграрной политике, проводившейся П.А. Столыпиным [3, с.25].

С нашествием большевизма после предательского по отношению к идеалам февральской революции и лживых обещаний "землю крестьянам" произошел настоящий разгром как самой кооперации, так и научных основ кооперативной деятельности, демократических принципов ее организации и фундаментального права частной собственности непосредственных членов первичного кооператива. Прежде всего, этот разгром коснулся сельскохозяйственной кооперации, исходивший из общих положений бредовой антикрестьянской политики большевистских идеологов. Возрождение подлинного кооперативного движения в сельском хозяйст-

*Исторические науки*

### *Научный и интеллектуальный потенциал*

---

С началом проведения нынешних реформ появилась надежда на возрождение подлинной кооперации, но эти надежды во многом, если не в основном оказались иллюзорными, призрачными. В существующих кооперативах в сельском хозяйстве по названию еще во мн

**Т.А. Бурилова**

педагог дополнительного образования

**М.И. Курган**

педагог дополнительного образования

муниципальное бюджетное учреждение

дополнительного образования

"Белгородский Дворец детского творчества" г. Белгорода

г. Белгород, Россия

### **К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КРАЕВЕДЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ (НА ПРИМЕРЕ МБУДО БДТ г. Белгород)**

Изучению народной культуры родного края всегда уделяется особое место, особенно в учреждениях дополнительного образования детей. В общеобразовательных программах педагогов дополнительного образования муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования детского объединения "Сделай сам" есть раздел "Изучение культуры Белгородского края". Педагог ставит перед собой задачу познакомить ребят с историей традиционных промыслов Белгородчины через выполнение ими заданий по декоративно-прикладному творчеству.

Одним из ремесел Белгородского края является малярный промысел, то есть роспись. Занятия таким промыслом в детском объединении развивают творческие способности учащихся, фантазию, аккуратность, индивидуальность, а работа в группах формирует коммуникативные навыки, умение работать в коллективе. На занятиях создается положительная эмоциональная обстановка, создается ситуация успеха, где каждый учащийся может представить собственное видение готового произведения, показать свои умения и навыки работы с шаблонами.

На таких занятиях ребята работают с цветной бумагой и картоном, клеем, карандашами, ножницами. Педагог использует наглядные методы: демонстрация предметов и фотографий домашней утвари, представленных в оригинале и путем проектирования на экране. Сопровождается занятие записями музыкальных произведений в исполнении учащихся детского объединения "Оркестр народных инструментов" Белгородского Дворца детского творчества. Такие занятия не только развивают творческие способности детей, но и воспитывают детей нравственно, вызывая гордость за свой край и сохраняя традиции народов Белгородчины.

**Ход занятия** (занятие сопровождается презентацией).

Звучит запись РНП "Ах, вы, сени, мои сени" в исполнении учащихся детского объединения "Оркестр народных инструментов" Белгородского Дворца детского творчества г. Белгорода. Дети входят в кабинет и рассаживаются за столами.

Звенит колокольчик. Педагог и все дети встают в круг. Педагог приветствует детей, желает им успехов на занятии.

*Педагог.* Ребята, любой край, город, даже небольшое село, по-своему неповторимы. Красота родных мест надолго сохраняется в душе человека. Мы продолжаем изучать народную культуру Белгородского края. Недавно мы посетили наш любимый Музей народной культуры. Много интересного рассказали нам работники музея о труде и быте крестьян. И сегодня на нашем занятии мы продолжим разговор о ремёслах и промыслах Белгородчины. Но сначала ответьте на мои вопросы.

- Что такое ремесло? *(ответы детей)* "Ремесло" произошло от слова "ремес" - плотник. Рукодельное мастерство, собственноручная работа с материалом. Особенности изготовления различных предметов передавались из поколения в поколение.

- Что такое "промыслы"? *(ответы детей)* Первоначальный смысл слова "промысел" означает промышлять, то есть это такая деятельность крестьянина, которая служила ему подспорьем в обеспечении семьи и получении дохода от своей работы (сапожный, кузнечный, ткацкий промыслы).

- Ребята, какие традиционные промыслы Белгородчины вы знаете? *(ответы детей)* На Белгородчине первое место занимал кожевенно-сапожный промысел *(Дети рассматривают кожаные сапоги, слайды с изображением различной обуви)*. Особенно этот промысел преобладал в Новооскольском уезде. Товар пользовался спросом на многих рынках Чернозёмного региона и Украины.

- Не могли обходиться крестьяне без предметов домашнего обихода. Ребята, вы знаете эти предметы? *(ответы детей)* Ложки, миски, корыта, сошники, столы и другая мебель. Особо выделялось производство сундуков и бочек. Больше всего сундуков делали в сёлах Великая Михайловка и Слоновка Новооскольского уезда *(Дети рассматривают сундучок и бочонок; слайды с изображением сундуков и бочек)*.

- Ребята, как вы думаете, для чего использовались бочки и сундуки? *(ответы детей)* Бочки предназначались для хранения и перевозки различных продуктов. В сундуках хранились драгоценности, ценные вещи. Сундуки стоили дорого, и долгое время они были только у богатых людей. Но со временем, они стали обычным предметом в крестьянской избе. Изготавливали их, в основном, из дерева, с крышкой и замком. Сундуки могли быть разных размеров. Сундук мог быть просто белым, а были сундуки, украшенные богатой резьбой и росписью. Роспись сундуков называлась малярным промыслом.

- Ребята, вот таким "малярным промыслом" мы сейчас с вами и займёмся. Но прежде всего мы должны повторить правила безопасной работы *(Дети рассказывают о правилах)*.

- Вначале мы будем изготавливать сундучок. Для этого используем шаблон *(дети обводят шаблон на цветном картоне и вырезают сундучок)*.

*Физкультминутка. (Дети выполняют простые танцевальные движения под запись РНП "Полночь, ребята" в исполнении учащихся оркестра народных инструментов БДДТ).*

- Наши мастера изготовили сундуки. А "расписывать" сундуки будем с помощью аппликации. Давайте вспомним, что такое аппликация? *(ответы детей)*.

- Вырезайте из цветной бумаги детали украшений и наклеивайте их на сундучок. *(Дети украшают сундучок, используют шаблоны геометрических фигур, цветов, фигурок животных. Во время работы учащихся негромко звучит запись музыкальных произведений ("Я табун сцерагу" А. Щербо, "Моя Россия" И. Вишняков, "Увертюра на русскую тему" Ю. Заричкий) в исполнении учащихся оркестра народных инструментов МБУДО БДДТ) [1-3].*

- Сундучки "расписаны". Пора расставить их в избе. *(На большом стенде нарисована крестьянская изба, дети "расставляют" свои сундучки, рассматривают их, отмечают особенности "росписи" сундучков).*

- *Подведения итогов занятия.* Дети отвечают на вопросы: Что такое ремесло? Что такое промысел? Какие ремёсла и промыслы являются традиционными для Белгородчины?

- *Рефлексия.* Педагог и все дети встают в круг. Педагог благодарит детей за работу на занятии. Затем все хором говорят: "Раз, два, три, четыре, пять - скоро встретимся опять!"

В кабинете звучит запись "Белгородский хоровод" В. Щербакова в исполнении учащихся детского объединения "Оркестр народных инструментов" МБУДО БДДТ. Дети убирают рабочее место, собирают свои вещи.

#### **Список литературы**

1. Белгородоведение: Учебник для общеобразовательных учреждений/ Под ред. В. А. Шаповалова. Белгород: Изд-во БелГУ, 2002. 410 с.

2. Белгородская энциклопедия / Гл.ред. В. В. Овчинников. Белгород: Изд-во: Областная типография, 1998. 375 с.

3. Пословицы о ремесле. <http://flaminguru.ru/post120.htm>

© Т.А. Бурилова, М.И. Курган, 2018

**УДК 37.031.2**

**Е.А. Скударнова**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО "Кузбасский государственный

технический университет имени Т. Ф. Горбачева" в г. Белово

г. Белово, Россия

### **ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ИНДИВИДА**

Все, что человечество делает в настоящее время, переходит на новый уровень, будь то покупки, банковские операции, работа или обучение. С появлением новых мобильных устройств, таких как смартфоны и планшеты, мобильные среды достигли своего расцвета. В каждом уголке мира происходит стремительный рост рынка мобильной связи. Мобильный рынок, который создает приложения, софт, оборудование, сервисы и инфраструктуру, становится главной составляющей в развитии пользовательских устройств и процессов следующего поколения, и обучение является одним из них.

Однако, нельзя не отметить, что для достижения максимального эффекта в ходе педагогического процесса, необходимо взаимопонимание между участниками процесса, наличие общей цели. Поэтому, для достижения поставленной цели, педагогу следует понимать главные характерные черты нового поколения.

Определённые психологические синдромы позволяют наиболее чётко составить психологический портрет современного индивида.

Отличительной чертой поколения Z является "витание в фантазиях". По словам Орсена Джонсона, эксперта по детской психологии: "Детям катастрофически не хватает простых историй о человеческих чувствах. Поколение Z нуждается в реальных историях, однако вместо этого молодёжь поклоняется жестокой псевдолитературе вроде "Голодных игр" и "Дивергента". Как известно, ещё в середине прошлого века медики доказали, что отличительные черты характеров животных и птиц помогают детям лучше познать окружающую реальность. Одна-

## *Научный и интеллектуальный потенциал*

**Список литературы**

1. Возрастная и педагогическая психология: Хрестоматия / Сост. И.В. Дубровина, А.М. Прихожан, В.В. Зацепин. - М.: Издательский центр "Академия", 1999.
2. Иванова Е.С. Особенности эмоционального интеллекта в подростковом возрасте // Эксперимент и инновации в школе. 2011. № 6. С.37-42.
3. Коатс Дж. Поколения и стили обучения. М.: МАПДО; Новочеркасск: НОК, 2011.
4. Лисовский В. Т. Духовный мир и ценностные ориентации молодежи России: учебное пособие. - СПб. : СПбГУП, 2000. - 508 с.
5. Поколение Z: те, кто будет после / Из интервью А. Сычёвой с психотерапевтом, кандидатом медицинских наук Марком Сандомирским. [Электрон. ресурс] URL: <http://www.e-xecutive.ru/knowledge/announcement/1450249/>
6. Сиденко Е.А. Особенности старшего подросткового возраста // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2011. № 2. С.30-32.
7. Солдатова Г.В., Нестик Т., Рассказова Е., Зотова Е. Цифровая компетентность российских подростков и родителей: результаты всероссийского исследования. - Фонд Развития Интернет, Москва, 2013. - С. 144. (В соавторстве с Нестик Т., Рассказовой Е., Зотовой Е.)

© **Е.А. Скударнова, 2018**

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СТАНОВЛЕНИЕ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ**

**Введение.** Повышенная агрессивность современных подростков-школьников является одной из наиболее острых проблем не только для педагогов и психологов, но и для общества в целом. Нарастающая волна подростковой преступности и увеличение числа несовершеннолетних, склонных к агрессивным формам поведения, выдвигают на первый план задачу изучения психологических условий, вызывающих эти опасные явления. Достаточно важным изучением агрессии является в подростковом возрасте, когда эта черта находится в стадии своего становления и когда ещё можно предпринять своевременные корректирующие меры.

В процессе развития ребенка выделяют несколько возрастных кризисов, и одним из самых тяжелых считается подростковый кризис. Как известно, общение является ведущей деятельностью подростков, в которой формируются все важнейшие новообразования подросткового возраста, закладываются основные черты зрелой личности.

Как правило, ребенок в этом возрасте посещает школу, т.е. включен в такую малую группу, как школьный класс. Изучение взаимоотношений и общения внутри малых групп имеет значительную традицию в педагогической и социально-педагогической науках. Исследования педагогов и психологов показали, что подросток стремится найти свое место в коллективе, и что это положение в значительной степени влияет на формирование его личности. Проблема взаимодействия личности и группы имеет важное практическое значение для обучения и воспитания.

### **Основная часть**

В подростковом возрасте увеличивается внимание к себе, к своим физическим особенностям, обостряется реакция на мнение окружающих, повышается чувство собственного достоинства.

Наиболее важным моментом психофизического развития подростка является половое созревание и половая идентификация, которые являются двумя линиями единого процесса психосексуального развития. На психофизиологическом уровне дискомфорт подростков объясняется различными причинами: неустойчивостью эмоциональной сферы, особенностями высшей нервной деятельности, высоким уровнем ситуативной тревожности.

Особенности развития познавательных способностей подростка часто служат причиной трудностей в школьном обучении: неуспеваемость, неадекватное поведение. Успешность

обучения во многом зависит от мотивации обучения, от того личностного смысла, которое имеет обучение для подростка. Но в реальной школьной жизни приходится сталкиваться с ситуацией, когда подросток не имеет потребности в обучении и даже активно противодействует обучению.

Важным содержанием самосознания подростка является образ его физического "Я" - представление о своем телесном облике, сравнение и оценка себя с точки зрения эталонов "мужественности" и "женственности".

Подростки чаще начинают опираться на мнение своих сверстников. Если у младших школьников повышенная тревожность возникает при контактах с незнакомыми взрослыми, то у подростков напряженность и тревога выше в отношениях с родителями и сверстниками. Стремление жить по своим идеалам, выработка этих образцов поведения может приводить к столкновениям взглядов на жизнь подростков и их родителей, создавать конфликтные ситуации. В связи с бурным биологическим развитием и стремлением к самостоятельности у подростков возникают трудности и во взаимоотношениях с учителями.

Упрямство, негативизм и агрессивность подростков являются чаще всего эмоциональными реакциями на неуверенность в себе.

Среди психологических особенностей, провоцирующих агрессивное поведение, выделяют недостаточное развитие интеллекта и коммуникативных навыков, сниженный уровень саморегуляции, сниженную самооценку, нарушения в отношениях с педагогами и родителями.

Большое значение для появления и проявления агрессивности в подростковом возрасте имеет коллектив педагогов и отношение подростка к учителям; это отношение может вызывать агрессию ко взрослому и может быть связано с индивидуальными особенностями.

Те или иные формы агрессии характерны для большинства подростков. Однако известно, что у определенной категории подростков агрессия как устойчивая форма поведения не только сохраняется, но и развивается, трансформируясь в устойчивое качество личности. В итоге снижается продуктивный потенциал подростка, сужаются возможности полноценной коммуникации, деформируется его личностное развитие. Агрессивный ребенок приносит массу проблем не только окружающим, но и самому себе.

В последние годы научный интерес к проблеме, в первую очередь, подростковой агрессивности, существенно возрос. Однако, несмотря на значительное количество исследований и монографий, посвященных этой тематике, ключевые вопросы, связанные с природой агрессии, остаются открытыми [1-3]. Ученые разных направлений предлагали и предлагают различные подходы к определению сущности агрессивного поведения и его психологических механизмов.

### **Заключение**

Агрессия может быть: демонстративная / молчаливая, враждебная / инструментальная, косвенная / прямая.

Сущность и истоки агрессии могут быть объяснены с различных теоретических позиций: теория инстинкта (агрессивное поведение врожденное); теории побуждения (в основе агрессии-потребности, активизируемые внешними стимулами); когнитивные модели (рассматривают познавательные и эмоциональные процессы, лежащие в основе агрессивного поведения); теории социального научения.

Становление агрессивного поведения определяется влиянием семьи, сверстников, социумом.

Детерминанты агрессии: социальные, внешние, индивидуальные, биологические. На возникновение и развитие агрессивного поведения в равной степени могут действовать все эти факторы.

### **Список литературы**

1. Дольто Ф. На стороне подростка / Франсуаза Дольто; [перевод с фр. А.К. Борисовой; предисл. М.М. Безруких]. - Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2013. - 423, [1] с. - (Серия "Авторитетные детские психологи").
2. Зимняя И.А. Педагогическая психология: учеб. для вузов / 3-е изд., пересмотр. - М.: Воронеж: МОДЭК, 2010. - 448 с.
3. Обухова Л.Ф. Возрастная психология: учебник для вузов. - М.: Высшее образование; МГППУ, 2008. - 460 с. - (Основы)

ные неудачи в освоении школьной программы, негативное отношение к самому себе, трудности в выстраивании взаимоотношений с другими людьми.

Агрессивное поведение детей проявляется в чрезмерной возбудимости, раздражительности, враждебности, упрямстве, несговорчивости с другими людьми. Ярко выраженная агрессия в детском возрасте сказывается на состоянии здоровья ребенка, приводя к развитию сложно контролируемого возбужденного состояния [7, с. 270]. Кроме этого, агрессивность, приобретаемая стабильность в личностной характеристике, оказывает отрицательное влияние на процессы формирования психики ребенка и его адаптацию в обществе.

Особое место в коррекции агрессивного поведения младших школьников отводится музыкотерапии, которая подразумевает использование музыки для восстановления и укрепления здоровья. Она является интересным и перспективным видом лечебного направления, которое известно во многих странах мира.

В результате проведенных исследований было выявлено, что существуют 12 звуков, которые составляют октаву, и гармонично взаимосвязаны с 12 системами человеческого организма [4, с. 112]. При воздействии музыки на органы человека, они приходят в состояние легкой вибрации. В результате чего происходит укрепление иммунитета, улучшается обмен веществ, активизируются восстановительные процессы, и человек идет на поправку.

М. Л. Лазарев разработал программу "Здравствуй", которая предназначена для развития и поддержание их здоровья детей с задержкой психического развития [1, с. 55]. В его программе лидирующее место занимает музыка, которая выступает как лечебное и профилактическое средство.

Музыкальная терапия активно применяется в реабилитационной работе с детьми с задержкой в развитии из-за ее связи с правым полушарием головного мозга, которое отвечает за образное восприятие. При музыкальном воздействии на правое полушарие мозга происходит оживление эмоциональной сферы ребенка, что в свою очередь приводит к погашению доминантного очага возбуждения, связанного с болезнью [5, с. 212-216].

Каждый человек имеет индивидуальные музыкальные предпочтения, именно любимая музыка оказывает наибольший эффект на состояние здоровья и развитие человека, именно поэтому очень важно при работе с детьми с ЗГП определять их музыкальные вкусы, для того чтобы сделать музыкальные занятия наиболее продуктивными.

Для коррекции агрессивного поведения младших школьников с ЗГП можно использовать такие произведения как "Мелодия" К. Глюка, "Аве Мария" Ф. Шуберта, "Прелюдия до минор" Ф. Шопена, "К радости" Л. Бетховена, потому что они снимают подавленное, угнетенное состояние и улучшают настроение; "Сентиментальный вальс" П. И. Чайковского, "Осенняя песнь" Баркарولا, "Концерт №2" начало второй части С. В. Рахманинова, "Ноктюрн фа мажор", "Ноктюрн ре-бемоль мажор" Ф. Шопена, которые оказывают расслабляющий эффект [10, с. 129].

Учеными были выделены три основных фактора влияния музыки на организм человека: вибрационный, физиологический и психологический [2, с. 6-12].

Вибрационный фактор является стимулятором многих обменных процессов на клеточном уровне.

Физиологический фактор способствует положительному влиянию музыки на функции организма (дыхательную, двигательную, сердечно-сосудистую и др.) [9, с. 241-244]. Учет данного фактора совместно с ассоциативной связью существенно воздействует на возникновение позитивных изменений психического состояния ребенка с ЗГП. Однако важно помнить, различные типы музыки влияют на разные функции организма.

Психологический фактор заключается в том, что музыка учит детей ощущать ритмы жизни, гармонизирует индивидуальные биоритмы ребенка [8, с. 56-66]. Она помогает дозировать психофизическую нагрузку, начиная со слушания музыки с мягких звуков и заканчивая сильными ритмами аэробики и танцев [1-10].

В современном мире музыкотерапия является самостоятельным психокоррекционным направлением, которое оказывает на детей психосоматическое и психотерапевтическое воздействие (происходит лечебное воздействие музыки на состояние организма и исправляются нарушения в личностном развитии, в психоэмоциональном состоянии).

#### **Список литературы**

1. Аллагулова И.Н., Аллагулов А.М., Астафьева Е.Н., Давыденко В.А., Днепров Т.П., Днепров Э.Д., Ильяшенко Е.Г., Калачев А.В., Кодачигова Ю.В., Корнетов Г.Б., Косинова О.А., Ромаева Н.Б., Салов А.И., Сеვენюк С.А., Семенова Н.В., Склюева Е.А., Склряова Т.В., Смирнов В.И., Степанец Р.С. История теории и практики образования, В 2 томах : монография / Москва, 2012. Сер. Выпуск 59. Историко-педагогическое знание Том 2 История образования и педагогической мысли в России. С. 55.
2. Аниськин В.Н., Богословский В.И., Добудько Т.В., Жукова Т.А., Сеვენюк С.А. Совершенствование системы мультикультурного образования в условиях холистичной информативно-образовательной среды // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2014. № 3 (23). С. 6-12.
3. Антонова Л.Н., Астафьева Е.Н., Астемирова О.Н., Баранникова Н.Б., Биб-Бад Б.М., Ветошкина М.К., Днепров Т.П., Ефимова Е.А., Корнетов Г.Б., Кузьмина Е.В., Липская Л.А., Макаров М.И., Панина, Л.Ю., Пичугина В.К., Полякова М.А., Ромаев А.П., Ромаева Н.Б., Рубцова Т.С., Салов А.И., Сеვენюк С.А. Теория и практика образования: история и современность. Москва, 2016. С. 94.
4. Баранникова Н.Б., Бугакова Ю.Ю., Ильяшенко Е.Г., Калачев А.В., Колпачев В.В., Корнетов Г.Б., Микерина А.Л., Петренко А.С., Понятковская Е.В., Ромаев А.П., Ромаева Н.Б., Салов А.И., Сеვენюк С.А., Седова Е.Е., Семенова Н.В., Челпаченко Тн., Шевелев А.Н., Щетинина Н.П., Юдина Н.П. Постигание педагогической культуры человечества. В 2 томах / под редакцией Г.Б. Корнетова; Министерство образования Московской области, Академия социального управления, кафедра педагогики. Москва, 2010. Сер. Историко-педагогическое знание Том 2, Выпуск 33 Отечественная педагогическая традиция. С. 112.
5. Сеვენюк С.А. Научно-методическое обеспечение подготовки учителя начальных классов и профессионального роста педагогов // Сборник: Высшее гуманитарное образование XXI века: проблемы и перспективы. Материалы двенадцатой международной научно-практической конференции. 2017. С. 212-216.
6. Сеვენюк С.А. К проблеме становления духовной культуры современной молодежи // Сборник: Высшее гуманитарное образование XXI века: проблемы и перспективы // материалы десятой международной научно-практической конференции. 2015. С. 281-282.
7. Сеვენюк С.А. К проблеме становления духовной культуры личности будущего педагога в современных условиях // Сборник: Воспитание в современном культурно-образовательном пространстве // Сборник статей. под общей редакцией О. К. Поздняковой. 2014. С. 270.
8. Сеვენюк С.А., Парфенова Т.А. Модульно-рейтинговая подготовка будущих педагогов по дисциплине "История образования и педагогической мысли в России и за рубежом" // Историко-педагогический журнал. 2017. № 1. С. 56-66.
9. Сеვენюк С.А., Шамина Н.П. Формирование педагогической рефлексии в процессе подготовки будущих учителей начальной школы к профессиональной деятельности // Самарский научный вестник. 2017. Т. 6. № 2 (19), С. 241-244.
10. С. А. Сеვენюк Основы технологии психологического тренинга "Я САМ" методическое пособие для учителей начальной школы, психологов, методистов, социальных педагогов / [и др.]; М-во образования и науки Российской Федерации, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. пед. ун-т", МОУ "Гимназия № 1" г. Самары. Самара, 2006. С. 129.

© К.А. Ольбик, Н.В. Турганев, 2018

**К.А. Ольбик**

студент

Самарский государственный  
социально-педагогический университет

**Н.В. Тургенев**

Педагог-психолог

Государственное казенное учреждение Самарской области  
"Комплексный центр социального обслуживания населения  
Самарского округа"

**Научный руководитель**

**С.А. Севенюк**

кандидат педагогических наук, доцент  
г. Самара, Россия

## **ПСИХОЛОГИЯ КОНСТРУКТИВНОГО САМОУТВЕРЖДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ**

Одной из центральных проблем психологической науки является проблема развития и саморазвития личности.

Стремление каждого человека к самореализации и проявлению своей уникальности является отражением стремления к самоутверждению, которое выражает движение Я-реального к Я-идеальному [3, с. 76]. При этом формы и средства самоутверждения могут быть различными. Один человек будет самоутверждаться при занятии продуктивной деятельностью, а другой наоборот за счет разрушительной, а некоторые люди отказываются от самореализации и актуализации своего потенциала [8, с. 56-66].

Современные исследования данного феномена, представленные в работах отечественных и зарубежных психологов (Р. Альберти, Н. Ф. Калугина, Г. И. Корчагина, В. Г. Маралов, В. С. Мухина, Н.П. Никитин, А. И. Розов, Н.Н. Толстых, Н. Е. Харламенкова, М. Эммонс и др.), свидетельствуют о том, что самоутверждение является интегральным свойством личности и определяется такими важными составляющими, как самосознание, мотивация и поведение [9, с. 241-244].

А.Я. Анцупов и А.И. Шпилов считали, что самоутверждение - это стремление индивида к достижению и поддержанию определенного общественного статуса, часто выступающее как доминирующая потребность.

Различные формы самоутверждения наиболее ярко начинают проявляться в подростковом возрасте [1, с. 55]. Неуверенность в себе часто приводит подростков к ложным формам самоутверждения - бравадированию, развязности, нарушению дисциплины исключительно с целью показать свою независимость. Именно поэтому формам самоутверждения подростков должно уделяться особое внимание со стороны школьных психологов, педагогов и родителей.

Психологи рассматривают самоутверждение в двух аспектах: поведенческом и потребностно-мотивационном [7, с. 270]. Это связано с тем, что самоутверждение выступает как потребность и представляет собой побуждающую сторону жизнедеятельности человека. Так-



среды // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2014. № 3 (23). С. 6-12.

3. Антонова Л.Н., Астафьева Е.Н., Астемирова О.Н., Баранникова Н.Б., Биб-Бад Б.М., Ветошкина М.К., Днепров Т.П., Ефимова Е.А., Корнетов Г.Б., Кузьмина Е.В., Липская Л.А., Макаров М.И., Панина Л.Ю., Пичугина В.К., Полякова М.А., Ромаев А.П., Ромаева Н.Б., Рубцова Т.С., Салов А.И., Севенюк С.А. Теория и практика образования: история и современность. Москва, 2016. С. 76.

4. Баранникова Н.Б., Бугакова Ю.Ю., Ильяшенко Е.Г., Калачев А.В., Колпачев В.В., Корнетов Г.Б., Микерина А.Л., Петренко А.С., Понятовская Е.В., Ромаев А.П., Ромаева Н.Б., Салов А.И., Севенюк С.А., Седова Е.Е., Семенова Н.В., Челпаченко Тн., Шевелев А.Н., Щетинина Н.П., Юдина Н.П. Постигание педагогической культуры человечества. В 2 томах / под редакцией Г.Б. Корнетова; Министерство образования Московской области, Академия социального управления, кафедра педагогики. Москва, 2010. Сер. Историко-педагогическое знание Том 2, Выпуск 33 Отечественная педагогическая традиция. С. 112.

5. Севенюк С.А. Научно-методическое обеспечение подготовки учителя начальных классов и профессионального роста педагогов // Сборник: Высшее гуманитарное образование XXI века: проблемы и перспективы. Материалы двенадцатой международной научно-практической конференции. 2017. С. 212-216.

6. Севенюк С.А. К проблеме становления духовной культуры современной молодежи // Сборник: Высшее гуманитарное образование XXI века: проблемы и перспективы // материалы десятой международной научно-практической конференции. 2015. С. 281-282.

7. Севенюк С.А. К проблеме становления духовной культуры личности будущего педагога в современных условиях // Сборник: Воспитание в современном культурно-образовательном пространстве // Сборник статей. под общей редакцией О. К. Поздняковой. 2014. С. 270.

8. Севенюк С.А., Парфенова Т.А. Модульно-рейтинговая подготовка будущих педагогов по дисциплине "История образования и педагогической мысли в России и за рубежом" // Историко-педагогический журнал. 2017. № 1. С. 56-66.

9. Севенюк С.А., Шамина Н.П. Формирование педагогической рефлексии в процессе подготовки будущих учителей начальной школы к профессиональной деятельности // Самарский научный вестник. 2017. Т. 6. № 2 (19), С. 241-244.

10. Севенюк С.А. О педагогической подготовке студентов российских вузов (конец 19 в. - начало 20 в.) В мире научных открытий. 2010. № 4-18. С. 14-16.

© К.А. Ольбик, Н.В. Турганев, 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Давлетов И.И., Куликова И.С.</b> Повышение эффективности функционирования бюджетного коррекционного образовательного учреждения.....	3
<b>Могучий В.В.</b> Особенности тайм-менеджмента в современных организациях.....	7
<b>Низамова Э.Х.</b> Оценка влияния структуры капитала на финансовое состояние организации.....	10
<b>Солдатов М.А., Мокрицкий В.А., Гавриков И.В.</b> Использование имитационного моделирования в анализе бизнес-процессов предприятия.....	15

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Анютин М.В., Черкасова М.В.</b> Некоторые аспекты дисциплинарной и гражданско-правовой ответственности адвоката.....	18
<b>Белова Я.Б.</b> Взаимодействие следователя с государственными органами, осуществляющими противодействие нецелевому расходованию бюджетных средств.....	21
<b>Кузьмина И.Ю.</b> Муниципальное право как отрасль права: особенности становления и развития.....	23
<b>Поздышев Р.С.</b> Лексико-семантическое соотношение понятий длящееся и продолжаемое правонарушение.....	25
<b>Пономаренко Н.И.</b> Конституционно-правовое регулирование обязанностей государства в России.....	27

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Лебеденко Д.И., Пантюхов С.В., Юркова О.Н.</b> Совершенствование методов обработки и анализа данных.....	30
<b>Петров Т.И., Сахапов Р.Р.</b> Оптимальный срок службы электрооборудования систем электроснабжения.....	37
<b>Сильченков В.К., Лазарева Е.С., Юркова О.Н.</b> Разработка программного обеспечения для устройства отображения информации с радиальной механической разверткой.....	41

### ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Сулимин В.В.</b> Развитие коопераций и большевизма в России.....	47
---	----

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Бурилова Т.А., Курган М.И.</b> К вопросу об использовании краеведческого материала в образовательном процессе (на примере МБУДО БДДТ г. Белгород).....	50
<b>Скударнова Е.А.</b> Характерные черты личности современного индивида.....	52

### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Красноярлов Д.С.</b> Психологические факторы, влияющие на становление агрессивного поведения у современных подростков.....	55
<b>Ольбик К.А., Турганев Н.В.</b> Музыкалотерапия как средство коррекции агрессивного поведения младших школьников с задержкой психического развития.....	57
<b>Ольбик К.А., Турганев Н.В.</b> Психология конструктивного самоутверждения у подростков.....	60

Научное издание

# Научный и интеллектуальный потенциал

Сборник научных статей

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.

Все материалы отображают персональную позицию авторов.

Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов.

Подготовка оригинал-макета Т.Р. Зайнутдинова

Подписано в печать 21.03.2018 г. Формат 60x84/16.

Усл. печ. л. 3,72 (4,0). Тираж 100. Заказ 8.

ООО "Прайм"

443544, Самарская обл., Волжский р-н,

с. Курумоч, ул. Полевая, д. 49

web-site: [www.prime163.ru](http://www.prime163.ru)

Тел.: 8 (846) 922-62-90 e-mail: [prime.163@mail.ru](mailto:prime.163@mail.ru)

Отпечатано в типографии ООО "Прайм"