

Научно-исследовательский центр «Иннова»

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

Сборник научных трудов по материалам
XIV Международной научно-практической конференции,
26 ноября 2020 года, г.-к. Анапа



Анапа
2020

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

И73

Ответственный редактор:

Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

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

И73 Интеграционные процессы в современной науке. Сборник научных трудов по материалам XIV Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 26 ноября 2020 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2020. - 87 с.

ISBN 978-5-95283-459-0

В настоящем издании представлены материалы XIV Международной научно-практической конференции «Интеграционные процессы в современной науке», состоявшейся 26 ноября 2020 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных науках.

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

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

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

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

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

ISBN 978-5-95283-459-0

© Коллектив авторов, 2020.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2020.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФИРМЕННЫЙ СТИЛЬ КОМПАНИИ

Алан Аслан Русланович, Кокшаров Сергей Петрович

Рыбакова Диана Маратовна 6

СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ НЕДВИЖИМОСТЬЮ

Глазко Анастасия Ильинична

Бычкова Анастасия Андреевна 9

ОБОСНОВАНИЯ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ

САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ МАЛОГО

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Гордина Анна Дмитриевна 14

МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ ИМИТАЦИОННО - ДИНАМИЧЕСКИХ

МОДЕЛЕЙ

Евтушенко Максим Андреевич..... 18

КАК ПОЛУЧИТЬ ДЕНЬГИ, БЕЗ УПЛАТЫ НАЛОГА НА

ИМУЩЕСТВО. ВСЕ СЕКРЕТЫ КРАУДФАНДИНГА

Жаманкулова Айжан Умбетяровна, Кротова Анастасия Сергеевна

Суменкова Ксения Михайловна 22

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ

Иванов Денис Павлович 28

ПОНЯТИЕ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА И ЕГО ЗНАЧИМОСТЬ

Кокшаров Сергей Петрович, Рыбакова Диана Маратовна

Суржикова Екатерина Михайловна 32

АНАЛИЗ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В РАМКАХ

ОЦЕНКИ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Литвиненко Екатерина Валерьевна 35

THE PLACE OF BANK LENDING IN EXPANDING PRODUCTION AND STRENGTHENING THE ECONOMIC POTENTIAL OF COMPANIES	
<i>Молчанова Светлана Маратовна</i>	40
ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ИННОВАЦИИ	
<i>Федорова Анна Александровна</i>	
<i>Филиппова Ольга Александровна</i>	44
АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	
<i>Хамитов Нурмухаммед Абдулмажит угли</i>	49
КУЛЬТУРА ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ	
<i>Хамитов Нурмухаммед Абдулмажит угли</i>	54
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	
<i>Бобрецова Яна Борисовна</i>	58
К ВОПРОСУ ИННОВАЦИЙ В ВУЗЕ: ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ	
<i>Чикова Ирина Вячеславовна</i>	64
УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ	
<i>Полуэктова Оксана Николаевна</i>	68
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И ТРАНСПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
<i>Самошкина Арина Александровна</i>	
<i>Щеголькова Юлия Сергеевна</i>	73

**МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ НЕФТЯНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ОТ ОРЕОЛА
ОТТАИВАНИЯ***Урванцева Ольга Вадимовна**Маляева Екатерина Владимировна..... 78***АЛГОРИТМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ***Ямалов Ильнар Илдарович**Уразбахтин Руслан Рустемович..... 82*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ФИРМЕННЫЙ СТИЛЬ КОМПАНИИ

Алан Аслан Русланович
Кокшаров Сергей Петрович
Рыбакова Диана Маратовна
магистранты

ФГБОУ ВО Ростовский государственный экономический
университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону

***Аннотация:** данная статья раскрывает основные параметры при разработке фирменного стиля, а также подробное содержание идеального дизайна стиля для успешной деятельности фирмы.*

***Ключевые слова:** фирма, стиль, имидж, стилистика, бренд*

***Abstract:** this article describes the main parameters of corporate identity development, as well as details the content of the ideal design style for the successful operation of the company.*

***Keywords:** firm, style, image, style, brand.*

Каждой компании нужен фирменный стиль. С его помощью она будет выделять себя из множества таких же компаний её профиля. Следует подойти серьезно к созданию подходящего стиля. Необходимо правильно сочетать всю графику, концепцию, стилистику, грамотно предоставить информацию о компании и предоставляемые услуги.

Именно создание подходящего стиля компании поможет сделать её узнаваемой, популярной и создать особую связь с клиентами. Правильный подбор форм, цветов, основной тематики поможет сделать бренд уникальным, стильным и создать его собственный характер. Если все эти части будут идеально между собой взаимодействовать, будущие клиенты это сразу отметят, запомнят и захотят прийти именно сюда, забывая о других похожих организациях.

Необходимые элементы при создании стиля.

Основная задача специалистов – создать бренд и его логотип так, чтобы это сочеталось с тематикой компании, привлекало внимание человека и создало некий запоминающийся образ. Можно выделить основные параметры при разработке фирменного стиля:

1. Название. Должно быть коротким, так его легче будет запомнить. Его нужно сделать оригинальным и неповторимым, ведь в дальнейшем на его основе будет создаваться логотип бренда.

2. Логотип. Станет основным распознавателем компании и её бренда. Поэтому следует уделить достаточное количество времени на создание идеального образа в соответствии с основными требованиями и трендами.

3. Цвета. Должны гармонично объединяться между собой и совпадать с тематикой бренда. Сочетание ярких и интересных оттенков станет отличной рекламой компании среди конкурентов.

4. Графика. Здесь нужно применить что-то новое, чего покупатели и потребители ранее не видели на рынке. Если сделать уникальную графику, она сможет показать особенный характер бренда и донести основную суть до клиентов.

Идеальный дизайн стиля

Без хорошего дизайна бизнес не пойдёт. Соответственно, нужно следовать нескольким указаниям, которые сделают дизайн компании лучшим, среди аналогов на рынке.

– выделение. Дизайн должен быть уникальным и не похожим на остальные бренды. Можно посмотреть на оформление и стиль конкурентов, учесть их ошибки, сочетания цветов и типов графики. Их не нужно повторять, а наоборот, сделать всё непохожим ни на что. Это выделит бренд и повысит узнаваемость среди людей;

– распознавание. Не должно быть слишком много сложных деталей. Качественный и узнаваемый бренд всегда придерживается минимализма. Можно выделить что-то одно и оригинально это обыграть. Создавать целую историю не

нужно – её никто не запомнит;

– имидж. Помимо разработки и создания дизайна, необходимо продвинуть его. Имидж должен показывать, почему именно стоит обратить своё внимание на этот бренд. Если удастся заинтересовать покупателей, это отлично скажется в дальнейшей работе;

– добавленная стоимость. Имидж, дизайн и логотип должен привлечь внимание. Если получится это сделать, то будущие покупатели будут меньше обращать своё внимание на размер суммы в ценнике.

Этапы разработки стиля. Здесь всего три основных и важных этапа.

1. Разработать концепцию и фирменный стиль. Это поможет при создании особенного характера, позыва, уникальности и других особенностей.

2. Логотип и графическая среда. Здесь создаётся сам стиль бренда.

3. Дальнейшее развитие стиля. На заключительном этапе идёт внедрение стилистики и дизайна бренда в наружную рекламу, создание страниц в социальных сетях и документации для ещё более скомпонованного рисунка компании.

Список литературы

1. Родькин П., Визуальная политика. Фирменный стиль России / Павел Родькин. - М.: Совпадение, 2019. - 160 с.

2. Марк Роуден, Корпоративная идентичность. Создание успешного фирменного стиля и визуальные коммуникации в бизнесе / Марк Роуден. - М.: Добрая книга, 2018. - 596 с.

3. Дэвид Эйри, Логотип и фирменный стиль. Руководство дизайнера / Дэвид Эйри. - М.: «Издательство «Питер», 2019. - 216 с.

4. Скамарина В. П., Алан Грегори. Фирменный стиль известных компаний, 2016

5. Яковлева, Т. В. Гид по стилю для успешной карьеры и личной жизни / Т. В. Яковлева. - М.: Эксмо, 2017. - 320 с.

УДК 330

СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ НЕДВИЖИМОСТЬЮ

Глазко Анастасия Ильинична
Бычкова Анастасия Андреевна

студенты группы 3- мнт-16

Самарский государственный технический университет,
г. Самара

***Аннотация:** необходимость повышения эффективности управления государственным имуществом определила также современную панель институциональных форм участия государства как субъекта в экономической системе, которые позиционируются в научной литературе как компании с государственным участием (КГУ). Поскольку государственное имущество управляется государством посредством участия в предприятиях различных организационно - правовых форм, невозможно проанализировать существующие и разработать новые эффективные механизмы управления без учета Института корпоративного управления.*

***Ключевые слова:** корпорация, недвижимость, законодательство, эффективность.*

В России существует 9 государственных корпораций и государственных компаний, созданных в соответствии со специально принятыми федеральными законами для реализации определенной отдельной функции в экономике страны.

Можно выделить следующие отличительные черты российских госкорпораций:

1) имущество, переданное Российской Федерацией, является собственностью государственной корпорации, то есть не является государственной собственностью, поэтому государственные корпорации принципиально отличаются от федеральных государственных унитарных предприятий;

2) значительно меньше контроля со стороны государственных органов: контроль осуществляется Правительством Российской Федерации, а по отдельным вопросам использования имущества - Счетной палатой Российской Федерации;

3) нет требований к публичному раскрытию информации;

4) в большинстве случаев глава государственной корпорации назначается Президентом Российской Федерации;

5) на государственную корпорацию не распространяются положения федерального закона № 127 - ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» и большинство положений федеральных законов о государственных закупках.

Государственная корпорация как особая организационно - правовая форма обладает всеми необходимыми характеристиками юридического лица, предусмотренными российским законодательством, как юридическими (самостоятельно выступает в гражданском обороте; несет ответственность по своим обязательствам с принадлежащим ей имуществом на праве собственности, и т. д.) и материальные (имеет внутреннее организационное единство и внешнюю автономию, им присуща изоляция имущества).

На основании вышеизложенного Комиссия Совета при Президенте по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства пришла к выводу, что определяющим фактором является не терминология, а полномочия госкорпораций и функции, которые они выполняют.

Одной из проблем, связанных с правовым статусом государственных корпораций, является использование термина «корпорация» не в традиционном смысле, а в качестве синонима понятия «организация». Использование термина «государство» в законодательстве для обозначения юридической формы рассматриваемого юридического лица, по сути, отражает тот факт, что собственность госкорпораций изначально формируется за счет государства, которое они контролируют и используется в целях, установленных законом. А деятельность госкорпораций направлена на реализацию задач, предусмотренных

государством в соответствующих законодательных актах.

Федеральный закон «О некоммерческих организациях» и Федеральные законы о создании государственных корпораций устанавливают, что государство передает корпорациям имущественный взнос в размере, необходимом для успешного осуществления социальных, управленческих или других общественно - полезных функций, возложенных на них. соответствующая корпорация.

В статье 209 Гражданского кодекса Российской Федерации содержание прав собственности раскрывается с использованием традиционной триады гражданско - правовых полномочий: владение, пользование и распоряжение. Соответственно, государственная корпорация, как и любой другой собственник, имеет право совершать любые действия в отношении своего имущества, которые не противоречат закону и иным правовым актам и не нарушают права и законные интересы других лиц.

Поскольку государственные корпорации создаются государством и других учредителей нет, нельзя сказать, что имущество, переданное корпорациям, навсегда изъято из государственной собственности. Фактически, это вопрос передачи власти государства по управлению государственной собственностью юридическому лицу. Об этом, в частности, свидетельствует определенная неопределенность в правовом режиме распоряжения имуществом государственных корпораций. С одной стороны, это имущество закреплено в законе как собственность юридических лиц, а с другой - реальные полномочия собственника находятся в руках органов управления, образованных из государственных служащих.

В связи с этим знаменательно, что государство оставляет за собой решение о судьбе имущества госкорпорации, в том числе и при ее ликвидации.

Также отмечается, что нынешние теоретические споры вокруг государственных корпораций могут иметь серьезные практические социальные, экономические и даже политические последствия. Предложенные изменения

потребуется значительных средств для реализации, а также повлекут за собой соответствующие временные потери, которые государство не может себе позволить в условиях быстро (а иногда и непредсказуемо) меняющейся ситуации в мире и российской экономике. Поэтому необходимо продолжить обсуждение правовой и социальной значимости института государственных корпораций по мере того, как созданные корпорации выполняют свои задачи.

В соответствии со статьей 7.1 Федерального закона от 12 января 1996 г. № 7 - ФЗ «О некоммерческих организациях» (далее - Федеральный закон «О некоммерческих организациях») государственная корпорация является некоммерческой организацией. Член некоммерческой организации, созданной Российской Федерацией на основе имущественного вноса и созданной для выполнения социальных, управленческих или иных общественно полезных функций.

Эта статья также устанавливает, что государственная корпорация создается на основе федерального закона, а имущество, переданное государственной корпорации Российской Федерацией, является собственностью государственной корпорации.

Развитие корпоративного управления с обязательным введением института независимых директоров в государственном сегменте бизнеса позволит снизить уровень ущерба от бюрократического провала (назначение так называемой административной ренты от работы предприятий с государственным участием инсайдеров). В результате противоречие «приватизация или развитие компаний с государственным участием» устраняется. В противном случае может быть два результата. В первом случае побеждают сторонники еще более глубокой приватизации как инструмента нейтрализации коррупционных рисков и ущерба от последствий бюрократических ловушек (для сокращения объема и степени участия государства в экономике). А безрассудная трансплантация новых институтов, которые пока не дают долгосрочного эффекта для российской экономики, чревата новыми неудачами и подводными камнями. Во втором случае сторонники концентрации государственного капитала и компании с государственным участием

сведут на нет усилия по развитию цивилизованного рынка.

Важнейшей задачей в этом случае является предотвращение неуправляемой конкуренции за крупные экономические активы, которая подрывает инвестиционный потенциал страны, который может быть в некоторой степени нейтрализован при условии развития институтов корпоративного управления компаний с государственным участием.

Список литературы

1. Рубинштейн А. Я., Городецкий А.Е. Аспекты экономической теории государства: Научный доклад. М.: Институт экономики РАН, 2017.
2. Смотрицкая И. И., Сагинова О. В., Шарова И. В. Государственное предпринимательство и развитие российской экономики / Вестник Института экономики Российской академии наук. 2015. № 1. С. 97 - 108.
3. Абрамов А, Радыгин А, Чернова М. Компании с государственным участием на российском рынке: структура собственности и роль в экономике / Вопросы экономики. 2016. № 12.
4. Эффективное управление государственной собственностью в 2018 - 2024 гг. и до 2035 г. / Аналитический доклад / ЦСР, 2018.
5. Смотрицкая И. И. Новая экономическая стратегия требует нового качества государственного управления. / Вестник Института экономики Российской академии наук. 2017. № 5. С. 7 - 22.

УДК 330

**ОБОСНОВАНИЯ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ
САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ МАЛОГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

Гордина Анна Дмитриевна

студент группы 1208-240501D

Самарский университет, город Самара

***Аннотация:** актуальность - в статье сделана попытка обосновать необходимость развития саморегулирования в сфере развития малого предпринимательства на отраслевом и региональном рынках. Целью данных тезисов выступает попытка автора провести анализ подходов к стратегическому развитию предпринимательских структур в условиях становления цифровой экономики. Методический аппарат - экономический. В результате автор обосновал определение механизмов активного регулирующего воздействия различных элементов на информационной основе.*

***Ключевые слова:** Предпринимательская деятельность, малое предпринимательство, саморегулирование, самоорганизация, цифровая экономика.*

Стратегическое развитие малых предпринимательских структур в условиях становления цифровой экономики определяется, в первую очередь, инфраструктурными возможностями экономики и потенциалом самих субъектов малого предпринимательства (МП). Усиленное воздействие факторов внешней среды вынуждает субъекты МП активнее использовать процессы самоорганизации, способность к самосохранению за счет применения системных законов и принципов развития, способности вырабатывать цели, варианты поведения и изменять структуру в условиях цифровизации экономики [2, 6].

Саморегулирование — это самостоятельное реагирование системы на внешние воздействия, нарушающие ее нормальное функционирование с использованием оперативной информации, обратной связи в форме самонастройки и самоорганизации [1, 3].

Необходимость развития саморегулирования в сфере развития МП на отраслевом и региональном рынках объясняется рядом причин: требованием повышения уровня предпринимательской ответственности, компетентности, организованности и активности субъектов МП, контроля результатов деятельности субъектов МП по видам экономической деятельности. Саморегулирование возникает на определенном этапе развития самоорганизации МП и является тем существенным свойством, которое отличает активную форму самоорганизации от её пассивной формы.

Цифровыми базами в РФ являются Интернет-портал правовой информации государственной системы правовой информации; официальный интернет-портал «Малый и средний бизнес Министерство экономического развития РФ» удобный современный цифровой сервис с использованием компонентов мультимедиа, интерактивного взаимодействия, обучающими средами для начинающих новый бизнес; федеральный портал МСП и портал бизнес навигатор МСП. Эти порталы представляют собой ресурсы для предпринимателей, которые хотят открыть или расширить свой бизнес. В настоящее время, используя федеральные информационные сервисы МСП можно:

- 1) оценить потенциальный спрос на продукты или услуги, имеющие широкое распространение;
- 2) подобрать место или вид стандартного бизнеса;
- 3) на основе усредненных данных разработать основные документы первичного бизнес-плана;
- 4) проверить добросовестность потенциальных контрагентов; определить потребность в персонале и осуществить его поиск;
- 5) подобрать кредитную организацию, программу и организацию,

предоставляющую гарантии МСП;

б) пройти дистанционное открытое обучение по отдельным вопросам организации и ведения бизнеса представителей лучших экономических школ РФ;

7) разместить информацию о созданном предприятии на портале МСП, осуществлять продвижение информации к потенциальному потребителю.

При этом управляющие факторы не действуют на регулируемую систему извне, а возникают в ней самой. Саморегулирование выступает производным элементом от самоорганизации, возникает на определённом этапе её эволюции и, раз возникнув, начинает оказывать на неё активное обратное воздействие, что приводит к регулируемой самоорганизации. Сущность данного подхода заключается в том, что первый этап возникновения малых хозяйственных структур связан с возникновением саморегулирования, а самоуправление и управление на цифровой основе возникают в процессе развития биологических материальных систем. Самоуправление и управление – это механизмы активного регулирующего воздействия различных элементов сложной системы взаимодействия малых хозяйственных структур на её поведение как целостности, на процессы цифровой самоорганизации, происходящие в ней. Создаются организационные (на основе применения инструментов информационной экономики), правовые и информационно - регулируемые условия для деятельности малых организаций саморегулирования, которым делегируются определенные полномочия и права по организации экономической деятельности. Самоуправление в информационно - регулируемых условиях – это выражение относительной самостоятельности, структурной, организационной и функциональной обособленности отдельных систем по отношению к целостности более высокого порядка, проявление определенной меры их «свободы» по отношению к ней [4, 5].

Механизм самоуправления и управления в обществе в информационно - регулируемых условиях представляет собой особые формы сознательного регулирования деятельности МП как высшей социальной формы самоорганизации на информационной основе в процессе становления цифровой экономики.

Список литературы

1. Беляев Ю. М. К вопросу об организации маркетинга интеллектуальной собственности в России / Инновации. № 9 (107), сентябрь, 2007, с. 76 – 81.
2. Портал SWE новости - Режим доступа: <http://www.apiural.ru/> - 15.04.20.
3. Ксенофонтова, Т. Ю. Подходы к формированию механизма инновационного развития малого предпринимательства на воздушном транспорте / Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2016, № 9 - 2 (24). - с. 94 – 98.
4. Лукашов Н. В. Обобщенный анализ методов адекватного выставления ставки дисконтирования при инвестиционном проектировании / Инновации. № 5 (103), май, 2007, с. 76 – 79.
5. Орешенков А. А. Инновационные проекты в межотраслевых комплексах по производству потребительских товаров и продовольствия (на примере пищевой и легкой промышленности Республики Беларусь) / Инновации. № 9 (107), сентябрь, 2007, с. 48 – 52.
6. Сорвина ТА. Особенности стратегического управления малых и средних сервисных компаний в условиях становления цифровой экономики / Петербургский экономический журнал, 2019, № 4, С. 61 – 67.

УДК 330

МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ ИМИТАЦИОННО - ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Евтушенко Максим Андреевич

студент группы 1404-150303D

Самарский университет, город Самара

***Аннотация:** излагается абстрактный пример разработки имитационно - динамических моделей на основе ситуационно - деятельностного подхода. Рассмотрен графический уровень проектирования, который представлен планом процессов и закономерностей.*

***Ключевые слова:** имитационно - динамическое моделирование, ситуационно - деятельностный подход, процессный план, план закономерностей.*

Имитационное моделирование как одно из направлений в области системного анализа и компьютерной математики за свою более чем сорокалетнюю историю прошло долгий путь развития: менялись концепции и парадигмы программирования, поколения языков имитационного моделирования и средств вычислительной техники, технологии, стандарты области приложений. И, тем не менее, имитационное моделирование за рубежом и в нашей стране всегда сохраняло и продолжает сохранять статус эффективного инструментария исследования сложных систем [1]. Программный инструментарий для реализации имитационных моделей за последнее время претерпел значительные положительные изменения. Появились программные среды, ориентированные на разработку всего спектра имитационных приложений. При этом средства проектирования сложных имитационных моделей остаются на прежнем уровне. Как правило, используются структурный и объектный подходы, которые успешно используются для проектирования дискретно - событийных и агентных моделей. Описание

имитационно - динамической модели терминами ситуационно - деятельностного подхода. Методология ИДМ включает качественную и количественную стадии проектирования. Качественная стадия определена графическим изображением причинно - следственных связей между элементами, составляющими моделируемую систему. На основе диаграммы причинно - следственных связей моделируемой системы формируется количественная стадия проектирования – диаграмма потоков и уровней (накопителей). Таким образом, качественная стадия первична по отношению к количественной стадии проектирования. Выдвигается гипотеза об исключении качественной стадии из рассмотрения при проектировании ИД модели и замены ее на представления, связанные с ситуационно - деятельностным подходом.

Тогда для доказательства данной гипотезы предлагается рассмотреть базовую структуру количественной стадии, которая содержит четыре существенных элемента: накопитель, функцию решения, материальные и информационные потоки (рис. 1).



Рисунок 1 - Базовая структура количественной стадии

Материальный поток, вливаясь в уровень или вытекая из него, определяет изменение уровня. Таким образом, значение накопителя в каждый момент времени характеризуется уровнем.

Разработка диаграммы потоков и уровней.

Согласно алгоритму ситуационно - деятельностного подхода можно выделить из акта деятельности «установление структуры материальных процессов» в концептуальную структуру единичного решения (КСЕР) (рис. 2).



Рисунок 2 - Шаблон КСЕР в акте деятельности
«Установление структуры материальных процессов»

Поскольку ИДМ оперирует агрегатами (количественными состояниями), которые могут быть представлены цепочкой накопителей, потоков и множество правил, контролирующих эти потоки, выделим из КСЕР, изображенной на рис. 2., план процессов (рис. 3).



Рисунок 3 - План процессов КСЕР в акте деятельности
«Установление структуры материальных процессов»

Синтез планов процессов и закономерностей дает полноценное представление о диаграмме потоков и уровней. Эквивалентность синтеза планов КСЕР с диаграммой потоков и уровней показано на рисунке 4.

Релевантность представленных структур на рисунке 4 доказывает гипотезу об исключении качественной стадии из рассмотрения при проектировании ИД модели и замены ее на синтез планов процессов и закономерностей.

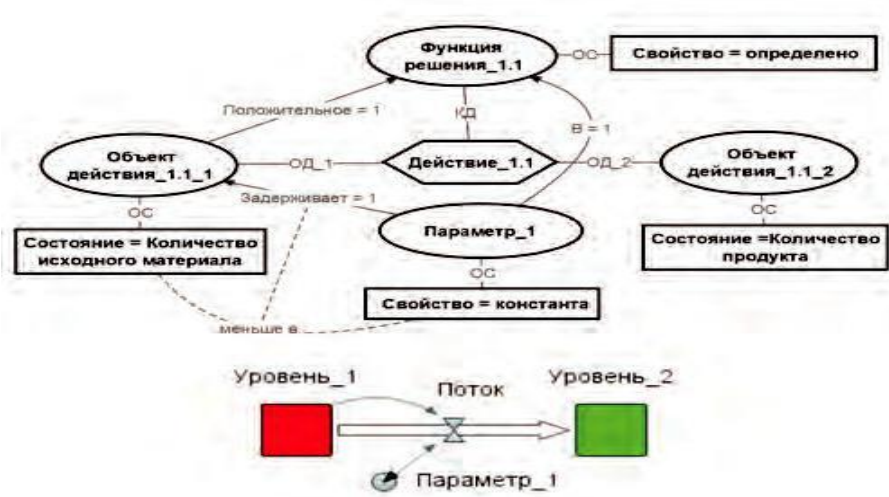


Рисунок 4 - Эквивалентность синтеза планов КСЕР с диаграммой потоков и уровней

Структурная характеристика любого системного объекта является главной при его раскрытии. Поэтому концептуальные структуры рассматриваются как некий «субстрат» на базе, которого могут быть построены различные классы интеллектуально - информационных систем.

Последнее направление представляет собой программу «черного ящика», которая выдает рекомендации по проектированию сложной динамической среды на основании КСЕР акта деятельности.

Список литературы

1. Емельянов В. В. Введение в интеллектуальное имитационное моделирование сложных дискретных систем и процессов. Язык РДО / В. В. Емельянов, С. И. Ясиновский – М.: «АНВИК», 2017. – 427 с.
2. Волкова В, Н. Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник: Учеб. пособие / Под ред. В. Н. Волковой и А. А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2006. - 848 с
3. Сорокин А. Б. От системных представлений к концептуальному моделированию / Сборник трудов XX Международной научно - практической конференции «Системный анализ в проектировании и управлении» – СПб, 2016, Ч. 1. – С. 137 – 149.

УДК 330

КАК ПОЛУЧИТЬ ДЕНЬГИ, БЕЗ УПЛАТЫ НАЛОГА НА ИМУЩЕСТВО. ВСЕ СЕКРЕТЫ КРАУДФАНДИНГА

Жаманкулова Айжан Умбетяровна

студент

Кротова Анастасия Сергеевна

студент

Суменкова Ксения Михайловна

студент

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) Оренбургского
государственного университета, город Орск

***Аннотация:** для современных предпринимателей существует множество способов привлечения денег в свой бизнес. Так начинания с обычного финансирования крупных компаний и заканчивая кредитованием. Однако с развитием социальных сетей появляется новое направление привлечений инвестиций это краудфандинг.*

***Abstract:** for a modern entrepreneur, there are many ways to attract money to your business. So, beginnings with the usual financing of large companies and ending with lending. However, with the development of social networks, a new direction of vaccination appears - crowdfunding.*

***Ключевые слова:** краудфандинг, инвестиции, финансирование, предпринимательство, налоги.*

***Keywords:** crowdfunding, investments, financing, entrepreneurship, taxes.*

Что же такое краудфандинг и в чем его особенность? Краудфайндинг представляет собой способ привлечения денежных средств, применяя инвестиционные платформы, а именно через интернет-площадки. Данное направление появилось совсем недавно, согласно данным Банка России, мировой объем рынка краудфайндинга в 2020 г. составляет более 90 млрд. долл.

Согласно федеральному закону от 02.08.2019 № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» основными участниками краудфайдинга могут быть инвесторы и операторы инвестиционной платформы, другими словами, привлекающие лица [3].

Инвестором может выступать любое физическое или юридическое лицо. Стоит отметить, что для данного направления инвестирования нет обязательного требования в государственной регистрации гражданина в качестве индивидуального предпринимателя [4; 65]. Для доступа к инвестиционной платформе для инвестора не устанавливаются размеры для первоначальной суммы вноса.

Однако не все инвесторы могут подходить на роль инвестиционного лица. К таким представителям относят:

- 1) юридическое лицо, у которого есть неснятая (непогашенная) судимость за экономические преступления или преступления против государственной власти;
- 2) юридическое лицо, в отношении которого не истек срок административного наказания (дисквалификации);
- 3) юридическое лицо признано банкротом арбитражным судом;
- 4) юридическое лицо не соответствует иным требованиям, установленным Законом о краудфайдинге или правилами инвестиционной платформы.

В качестве оператора инвестиционной платформы рассматривается лицо, которое осуществляет ее. В его обязанности входят: предоставление доступа к платформе; разработка основных правил для участия в инвестировании; раскрытие и предоставление достоверной информации участникам краудфайдинга; идентификация инвесторов и привлекающих лиц; установление основных правил для перечисления денежных средств [5; 45].

Стоит отметить, в качестве оператора инвестиционной платформы может быть только российское юридическое лицо, которое включено Банком России в реестр операторов инвестиционных платформ. А также общая сумма его

собственных средств должна составлять не менее 5 млн. руб.

Краудфандинг может осуществляться только безналичными деньгами. Опираясь на федеральный закон № 259-ФЗ, существует несколько способов привлечения инвестиций в рамках данного направления [3]:

1) привлечение займов;

2) продажа эмиссионных ценных бумаг (за исключением ценных бумаг финансовых организаций, структурных облигаций и ценных бумаг, предназначенных для квалифицированных инвесторов);

3) продажа токенов (утилитарных цифровых прав).

Общим правилом для привлекающих лиц и инвесторов является предварительная идентификация и регистрация на инвестиционной платформе. При регистрации на крауд-площадке частным лицам понадобятся паспорт и свидетельство ИНН, а также именная дебетовая карта. Предприниматель или организация в свою очередь должна представить учредительные документы и координаты расчетного счета в российском банке.

Перед запуском проекта ИП или юридическим лицам, в отличие от частных, необходимо подписать договорное соглашение с платформой, которое направляется в электронном виде и требует заверения подписью.

После этого необходимо разместить свой проект на краудфандинговой площадке, подготовив при этом текст о проекте, смету, промо-ролик с презентацией идеи. Чтобы привлечь наибольшее внимание можно проиллюстрировать текст фотографиями продукта или инфографикой. Не стоит забывать и об авторе проекта, он обязан рассказать о себе и своей команде [5; 34].

Кроме того, в инвестиционном предложении должны быть четко обозначены условия привлечения инвестиций (описание того, что получает инвестор), срок действия предложения, минимальные и максимальная суммы инвестиций.

Максимальная сумма проекта не ограничена площадками – обычно ее назначает сам автор. В смету рекомендовано включать основные и сопутствующие расходы по проекту, в том числе рекламу и продвижение, риски, а также

затраты на возможное вознаграждение.

В качестве благодарности инвестору может быть предоставлен как реальный продукт, так и нематериальное поощрение в виде благодарности в письме, его упоминания в представлении самого товара и т.д. Зачастую многие проекты предлагают инвестору сделать предзаказ своего продукта и обещают доставить его за несколько месяцев еще до того, как он появляется в открытой продаже.

Ознакомившись с предложением, заинтересованный инвестор принимает его, используя инструменты платформы (для этого у него должно быть достаточное количество денежных средств на счете в платформе). При этом в течение пяти рабочих дней инвестор может изменить свое решение и отозвать заявку.

После сбора минимальной суммы инвестиций или когда набрана максимальная сумма, денежные средства инвесторов перечисляются оператором платформы привлекающему лицу. Только после этого договор о предоставлении инвестиций между инвестором и привлекающим лицом считается заключенным. Подписывается данный документ преимущественно в офисе интернет-площадки. Следует также учитывать, что получить деньги сразу после успешного завершения проекта не получится, поскольку площадки зачастую выплачивают их с задержками.

В случае если же предложенный проект не собирает необходимую запрашиваемую сумму, деньги в полном объеме возвращаются инвесторам по принципу «все или ничего».

В процедуре краудфайдинга нет ничего сложного, достаточно лишь подробно изучить правила финансирования и политику выбранной интернет-платформы, а также быть готовым общаться с потенциальным инвестором открыто.

При успешном запуске проекта инвесторы поддерживают его и в дальнейшем, зачастую становясь соучредителями и получая дивиденды. Однако если проект не будет востребованным, все вложенные деньги сгорят.

Что касается особенностей налогообложения при сборе средств на глобальном уровне, каждое из государств должно руководствоваться своими

законами. В России для налогообложения прибыли в краудфайдинге важно, для каких целей используются привлеченные средства – для коммерческого или некоммерческого использования.

При некоммерческом использовании целевые поступления на содержание и ведение уставной деятельности в виде пожертвований или приравненных к ним сборам в соответствии со ст. 251 НК РФ не учитываются при налогообложении прибыли [2].

Согласно ГК РФ пожертвованием является дарение вещей или прав на общепользные цели. Пожертвования могут делаться гражданам, медицинским, образовательным организациям, организациям социального обслуживания и другим аналогичным организациям, благотворительным и научным организациям, фондам, музеям и другим учреждениям культуры, общественным и религиозным организациям, иным некоммерческим организациям (НКО) в соответствии с законом [1].

Исходя из вышеизложенных законов, следует, что безвозмездно поступившие средства с помощью краудфандинга и использованные на общепользные цели, совпадающие с уставной деятельностью некоммерческой организации, имеют право не учитываться при налогообложении прибыли.

При коммерческом использовании средств организация или предприниматель должны отразить их в составе внереализационных доходов согласно ст. 250 НК РФ и уплатить налог [2].

Как правило, в процессе налогообложения присутствуют две стороны: инвестор - физическое лицо и компания – налоговый агент, сама же краудфандинговая платформа является посредником, которая сводит кредитора и заемщика. При данном взаимоотношении краудфандинговая платформа не участвует в процессе налогообложения и не имеет права удерживать налоги с инвесторов, таким образом, данная задача возлагается на налогового агента, в частности инвестируемую компанию.

При исчислении налога на доход физических лиц инвестируемая

компания, работающая с резидентами РФ, удерживает данный налог в размере 13% от выплаченного дохода без учета возвратного займа.

При получении убытка учесть его взаимозачетом в налогах по доходным займам нельзя.

Согласно ст. 455 ГК РФ договор купли-продажи может быть заключен не только на товар, имеющийся в наличии у продавца в момент заключения договора, но и на товар, который будет создан продавцом в будущем [1]. Таким образом, сделка с инвестором является договором купли-продажи, а инвестируемая сумма - авансом. В итоге с полученного аванса реципиент должен исчислить НДС.

Что касается налоговых льгот, для инвесторов закон не предусматривает.

В заключении стоит отметить, что данный способ привлечения средств не имеет жестких ограничений. Организацию сбора можно провести на любой интернет-платформе, достаточно лишь изучить ее правила финансирования и политику, представить свой проект и дожидаться откликов от инвесторов.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 31.07.2020 г.) – Режим доступа: [http:// www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/) – 16.10.2020.

2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 20.07.2020 г.). – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> – 16.10.2020.

3. Федеральный закон от 02.08.2019 № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ред. от 20.07.2020 г.). – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> – 16.10.2020.

4. Кузнецова, В. А. Краудфандинг: актуальные вопросы регулирования / В. А. Кузнецова / Деньги и кредит. – 2017. – № 1 – С. 65-73.

5. Краудфандинг: как привлечь деньги с помощью коллективного финансирования [Электронный ресурс] – Финансовая культура: электрон. научн. журн. – 2019. – Режим доступа: <https://fincult.info/> – 16.10.2020.

УДК 330

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ

Иванов Денис Павлович

студент группы 1132

Самарский университет, город Самара

***Аннотация:** статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме, а именно, проблемам социального и экономического развития РФ в целом. Рыночная экономика, которая развивается в нашей стране, неизбежно связана с дифференциацией доходов населения, усилением неравенства, бедностью и другими социальными трудностями. А, следовательно, от состояния рыночной экономики напрямую зависит уровень жизни основного населения России. Рассмотрены задачи, стоящие перед современной Россией.*

***Ключевые слова:** экономические, социальные, Россия, проблемы, бедность, безработица, инфляция, коррупция.*

В условиях активной и тотальной глобализации РФ предстоит решить почти все задачи, которые прежде не были настолько важными и насущными. Россия – это государство самобытное, не относящееся ни к западным, ни к восточным странам, следовательно, невозможно скопировать какой-либо путь становления государства, ее экономики, политической сферы, а приходится находить новые выходы из имеющегося кризиса страны.

Трудность решения финансовых и общественных задач заключается в том, что для удачного решения данных проблем потребуется рациональная и

эффективная политика государства и руководителя. В данном случае прошлые неудачи решения проблем и провалы государственной политики обусловлены как раз - таки недостаточно эффективной проводимой политикой.

Итак, социально - экономическое становление – это структурная перестройка экономики, сопровождающаяся финансовыми, социальными, политическими и духовными процессами, развертывающимися в обществе [1, с. 12].

Важно подчеркнуть, что суть и смысл социально - экономического становления заключается в неизменном разрешении и повторении уже на новом уровне основной проблемы всякой хозяйственной системы – противоречия между ограниченностью производственных ресурсов и безграничностью человеческих потребностей.

Рассмотрим главные противоречия социально - экономического становления, которые стоят перед современной Россией. Вполне естественно то, что они пересекаются, обостряют и во многом обуславливаются друг другом. Кое - какие из них стоят наиболее остро и настоятельно требуют скорейшего решения и немедленного вмешательства страны. Иные – считаются следствием первых или их воздействие на социально - экономическую обстановку страны не настолько крепко [2, с. 34].

Безработица – социально - экономическая обстановка, обусловленная превышением числа людей, желающих отыскать работу (предложением рабочей силы), над количеством имеющихся рабочих мест, надлежащих профилю и квалификации претендентов на эти трудящиеся места (спрос на рабочую силу). Безработица обоснована превышением числа людей, желающих отыскать работу, над численностью имеющихся рабочих мест, соответствующих профилю и квалификации кандидатов на эти места [3, с. 21].

Во - вторых, это демографическая обстановка – неувязка убыли и старения населения, миграция [2, с. 29]. Одной из острейших задач прогрессивной демографической ситуации остаётся низкая продолжительность жизни, тем более у мужчин, и их высочайшая смертность в трудоспособном возрасте. Основные и

весомые причины смертности населения: в первую очередь – это сердечно-сосудистые заболевания; далее ВИЧ / СПИД и онкопатология; а также и употребление наркотиков.

Каждый год от ССЗ умирает примерно 17,6 млн людей. Восемьдесят процентов приходится на страны с низким и средним уровнем прибыли. Важно подчеркнуть, что статистика проблем людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями выявила главные причины их появления: это конечно же неправильный образ жизни, также стрессы, сигареты, неправильное питание.

Далее статистика проблем здравоохранения показывает высокую смертность от ВИЧ. Важно отметить, что вирус поражает иммунную систему и вызывает СПИД. Количество больных увеличивается с каждым годом. Эта болезнь тесно связана с наркоманией. В конце 2015 году насчитывалось 36 млн заболевших ВИЧ. Надо отметить, что больше всего инфицированных людей в Африке. В 2015 году ВИЧ унес жизни 1 млн людей.

В - третьих, бедность считается одной из острейших на данное время общественных и экономических задач в России. Бедноту надо рассматривать не лишь как чисто финансовый момент. Это еще общественное явление, характеризующееся глубиной, остротой и продолжительностью бедности.

В - четвертых, проблема жилья делается все больше насущной для большинства людей.

В - пятых, русская система налогообложения содержит большое количество дефектов, которые в случае, если не ликвидировать, приведут к довольно нешуточным денежным результатам. В - шестых, в Российской Федерации существует и проблема экономического роста, а, если быть точнее, его недостаточно эффективное развитие.

В - седьмых, инфляция сегодня – одна из острейших проблем, которая существует в нашей стране уже на протяжении десятков лет.

В - восьмых, в направлении последних десяти лет деятельно ведутся различные изучения в области коррупции. Данная проблема исследуется не только

лишь на международном уровне, ею еще взволнованы почти все региональные и национальные организации и ВУЗы. В РФ же коррупция в последнее время принимает гипертрофированную форму.

Таким образом, основными проблемами, стоящими перед прогрессивной Россией, считаются следующие: безработица, демографическая обстановка, бедность, проблема жилья, налогообложение, проблема экономического роста, инфляция, коррупция. Подводя итоги, можно подчеркнуть, собственно, что качество жизни населения – это, прежде всего, достойный уровень прибылей и потребления, доступность всех слоёв населения к общественным благам.

Список литературы

1. Васильева А. В., Васильева Е. В. «Проблемы социально - экономического развития регионов России», журнал «Евразийский союз учёных», 2015. - 33 с.
2. Грязнова А. Г. «Макроэкономика. Теория и российская практика». – Москва, 2006.
3. Морозова Т. Г. «Региональная экономика». – Москва, 2001.
4. Чепурин М. Н. «Курс экономической теории». – Киров, «АСА», 2001.

УДК 330

ПОНЯТИЕ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА И ЕГО ЗНАЧИМОСТЬ**Кокшаров Сергей Петрович**

студент

Рыбакова Диана Маратовна

магистрант

Суржикова Екатерина Михайловна

магистрант

ФГБОУ ВО Ростовский государственный экономический
университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону

***Аннотация:** данная статья посвящена изучению особенностей Интернет-маркетинга. Рассмотрены основные составляющие принципы, правила и элементы электронного бизнеса.*

***Ключевые слова:** интернет-маркетинг, бизнес, торговля, информационные технологии, рекламодатели.*

***Abstract:** this article is devoted to the study of Internet marketing features. The main components of the principles, rules and elements of e-business are considered.*

***Keywords:** internet marketing, business, trade, information technology, advertisers.*

В современном мире развитие информационных технологий играет большую роль во всех сферах жизнедеятельности: экономика, политика, частная жизнь и т. п.

Современные информационные технологии, потребляемые в виде продукции и услуг, оказывают в последнее десятилетие существенное влияние на ведение бизнеса, торговли, рекламную деятельность, продвижение товаров и другие элементы маркетинговой деятельности фирм, производящих товары и оказывающих услуги. Изучению этих процессов в настоящее время уделяется достаточно много внимания.

Активно идет процесс накопления объективной (фактографической) информации, делаются попытки теоретического осмысления этих процессов, вводится новая терминология (пока еще «разноголосая»). В качестве авторов по этим проблемам чаще всего выступают специалисты по информационным технологиям, но имеются публикации маркетологов, которые осознали необходимость применения происходящих революционных преобразований в ведении маркетинговой деятельности в современных условиях.

Что же такое концепция интернет-маркетинга? Это четыре основоположных правила, на которых базируются абсолютно все продажи, независимо от того, где, и каким образом вы собираетесь привлечь деньги - в сети или традиционным методом. Именно на объединении этих четырех элементов базируется стратегия любого маркетинга, в том числе и интернет-маркетинга.

Давайте подробно рассмотрим все составляющие принципы интернет-маркетинга. Итак, у вас, как у продавца, есть хороший товар, который вы хотите продать – это первый элемент комплексного интернет-маркетинга. Вы сформировали конкурентоспособную цену на данный товар – это элемент № 2. И, конечно же, у вас имеется площадка для продаж, обычный магазин с вывеской, или сайт в интернете.

Но существует еще один самый важный компонент, без которого основы интернет-маркетинга будут незавершенными. К тому же этот элемент является самым важным по отношению к вышеперечисленным составляющим, без которого невозможно их эффективное взаимодействие.

Речь идет о продвижении, о раскрутке, независимо от сферы. В данном случае речь идет о рекламе в интернете. Ведь правила успешного бизнеса всюду одинаковы:

- не жди, пока клиент к тебе придет первым, ищи его сам;
- позволено всё, что не запрещено, любые средства хороши;
- хочешь быть услышанным? Заявляй о себе.

А реклама в сети интернет на сегодняшний день является самым мощным

инструментом для поиска новых рынков сбыта и увеличения продаж.

Так же, как и в офлайн, реклама в Сети бывает традиционной, которая открытым путем доносит людям определенную информацию, а также скрытой.

Следует заметить, что именно скрытая реклама относится к самому востребованному и распространенному методу интернет-маркетинга. Преимущества скрытой рекламы очевидны: она ненавязчива, она подается умеренными дозами, и что самое главное, она всегда завуалирована под полезную или забавную информацию.

И не стоит забывать, что главная особенность интернет-маркетинга — ненавязчивость. Это когда читателю вроде и не мешает баннер сверху, потому что он попросту не обращает на него внимания, но он всё равно его видит, а значит — запомнил.

Подводя итоги, можно сказать, что с каждым годом аудитория сети Интернет многократно увеличивается, что положительно сказывается на рекламодателях. Однако, понадобится еще несколько лет, чтобы использование среды Интернет, как инструмента маркетинга, было обыденным явлением в России. Данная сфера находится в развитии.

Список литературы

1. Бурдинский А. А. Интернет-маркетинг как новый инструмент развития бизнеса / Маркетинг и маркетинговые исследования в России, - 2015. - №2.
2. Буренина Т. А. Маркетинг на базе Интернет-технологий. – М.: Благовест-В, 2016.
3. Буренина Т. А. Маркетинг на базе Интернет-технологий. – М.: Благовест-В, 2017. – с. 34.
4. Голик В. С. Эффективность Интернет-маркетинга в бизнесе. – М.: Дикта, 2018.
5. Мамыкин А. А. Стратегия и тактика маркетинга в Интернет / Маркетинг в России и за рубежом, - 2017. - №3.

6. Пименов Ю. С. Использование Интернета в системе маркетинга / Маркетинг в России и за рубежом, - 2015. - №1.

УДК 338.984

АНАЛИЗ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В РАМКАХ ОЦЕНКИ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Литвиненко Екатерина Валерьевна

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет

аэрокосмического приборостроения»,

город Санкт-Петербург

***Аннотация:** в статье рассмотрено понятие деловой активности. Представлены показатели, с помощью которых проводится оценка кредиторской задолженности организации, в том числе коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, период одного оборота кредиторской задолженности, коэффициент закрепления кредиторской задолженности. Рассмотрена их экономическая характеристика, а также представлена интерпретация изменений эффективности показателей кредиторской задолженности в рамках анализа деловой активности организации. Проведенное исследование показало важность анализа кредиторской задолженности в рамках оценки деловой активности, так как с помощью показателей можно выявлять резервы роста не только деловой активности, но и финансовой устойчивости и ликвидности организации.*

The article considers the concept of business activity. The indicators used to assess the organization's accounts payable are presented, including the turnover ratio of accounts payable, the period of one turnover of accounts payable, and the coefficient of consolidation of accounts payable. Their economic characteristics are considered,

as well as the interpretation of changes in the effectiveness of indicators of accounts payable in the analysis of business activity of the organization. The study showed the importance of analyzing accounts payable in the framework of business activity assessment, since indicators can be used to identify growth reserves not only for business activity, but also for the financial stability and liquidity of an organization.

Ключевые слова: *финансовый анализ, кредиторская задолженность, деловая активность.*

Keywords: *financial analysis, accounts payable, business activity.*

Способность организации в результате своей деятельности занять устойчивое положение на конкурентном рынке выражается, в том числе, и в ее деловой активности.

Деловая активность подразумевает эффективное использование оборотных средств организации. В целом, можно отметить, что финансовая устойчивость, ликвидность и платежеспособность организации зависят от скорости, с которой оборачиваются ее средства. При этом, чем скорость оборачиваемости выше, тем больше оборотов можно совершить, тем быстрее организация реализует свой операционный цикл. Следовательно, чем меньше времени занимает операционный цикл организации, тем больше выручки, как завершающей стадии цикла, она будет иметь [1, 2, 3].

Кредиторская задолженность в организации включает задолженность перед персоналом, задолженность перед бюджетом, контрагентами и пр. Она относится к краткосрочной задолженности. Умелое управление данным ресурсом позволяет повышать деловую активность, финансовую устойчивость и ликвидность организации.

В рамках анализа деловой активности особое внимание уделяется вопросу анализа кредиторской задолженности, так как она участвует в производственном цикле организации.

Среди показателей, отражающих эффективность использования кредиторской задолженности, можно выделить:

1) коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности показывает среднюю скорость обращения счетов к оплате и характеризует количество оборотов совершенных кредиторской задолженностью. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности представляет собой отношение себестоимости реализованной продукции к среднегодовой сумме кредиторской задолженности.

С точки зрения интересов организации, чем выше значение данного показателя, тем быстрее организация способна расплачиваться с поставщиками, персоналом и т.д. Данный коэффициент позволяет определить сколько рублей себестоимости реализованной продукции формирует один рубль кредиторской задолженности;

2) продолжительность оборота кредиторской задолженности – отражает сколько дней необходимо организации, чтобы расплатиться по своим обязательствам, исходя из существующих объемов производства продукции.

Чем выше значение данного показателя, тем больше дней необходимо организации, чтобы расплатиться по своим краткосрочным обязательствам. Отметим, что кредиторская задолженность является краткосрочным обязательством, поэтому период одного оборота не должен превышать 365 дней, так как в таком случае кредиторская задолженность будет являться просроченной или понадобится воспользоваться прибылью для покрытия своих обязательств [4, 5];

3) коэффициент закрепления кредиторской задолженности – отражает долю кредиторской задолженности в себестоимости проданных товаров и услуг. Являясь обратным коэффициенту оборачиваемости кредиторской задолженности, представляет собой отношение средней величины кредиторской задолженности к себестоимости проданных товаров и услуг [6].

Отметим, что кредиторская задолженность образовывается в момент, когда организация приобретает сырье и материалы для изготовления продукции, когда происходит сам процесс изготовления продукции (зadolженность перед

персоналом) и т. д.

Таблица 2 - Интерпретация изменений эффективности показателей кредиторской задолженности в рамках анализа деловой активности организации [1]

№ п/п	Наименование показателя	Положительная динамика	Пояснение
1	Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	Рост	Организация быстрее расплачивается со своими поставщиками
2	Продолжительность оборота кредиторской задолженности	Снижение	Организация быстрее расплачивается по своим обязательствам
3	Коэффициент закрепления кредиторской задолженности	Снижение	Меньше кредиторской задолженности образуется при изготовлении продукции

Поэтому кредиторская задолженность должна покрываться себестоимостью реализованной продукции, а прибыль должна идти на развитие организации [1].

Проведенное исследование показало важность анализа кредиторской задолженности в рамках оценки деловой активности, так как с помощью вышеописанных показателей можно выявлять резервы роста деловой активности, финансовой устойчивости и ликвидности.

Список литературы

1. Литвиненко, Е. В. Финансовый анализ: российские и зарубежные концепции: учебное пособие / Е. В. Литвиненко. М.: Издательство «Перо», 2020. – 344 с.
2. Банк, В. Р., Банк, С. В., Тараскина, А. В. Финансовый анализ: учеб. Пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во проспект, 2006. – 344 с.
3. Бочаров, В. В. Финансовый анализ. – СПб: Питер, 2007. – 240 с.
4. Файдуленко, В. А. Финансовый анализ: теория и практика. Учебное пособие. – Хабаровск: Изд-во Хабар. Гос. Тех. Ун-та, 2013. – 190 с.
5. Чернышева, Ю. Г. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации): учебник / Ю. Г. Чернышева. — М.:

ИНФРА-М, 2018. — 421 с.

6. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности: учебник [Электронный ресурс] – Минск: РИПО, 2019. – 373 с.

УДК 338

**THE PLACE OF BANK LENDING IN EXPANDING PRODUCTION
AND STRENGTHENING THE ECONOMIC POTENTIAL OF COMPANIES****Молчанова Светлана Маратовна**

К.Э.Н., доцент, доцент

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»,
г. Санкт-Петербург, РФ

***Annotation:** the article examines the place of bank lending in the Russian economy and the ability of enterprises to use borrowed resources. The lack of realization of the positive possibilities of the analyzed process for the wide use of credit for the development of companies' activities is indicated.*

***Keywords:** determination of creditworthiness, crisis phenomena, economics, borrowed resources, working capital.*

Today it is difficult to imagine the economy of the state without the banking sector, which, playing an integral role, ensures its development through the movement of financial resources. A special place is occupied by lending, both in the activities of any commercial bank and for the entire Russian economy as a whole. Raising borrowed funds for any organization is an opportunity to implement new projects, while not withdrawing funds from circulation, to increase capital, expand the boundaries of its activities. In turn, lending operations are the main activity of the bank in terms of the scale of allocation of funds and profitability. In the modern economy, lending to legal entities is one of the most demanded services. Today its importance is growing significantly.

However, the likelihood of non-repayment of loans can lead to significant financial losses, which means credit risk for the bank, which increases in times of crisis. To organize management in market conditions, enterprises need additional funds, and they can get them using a credit mechanism.

Also, credit serves as a link between industries and even entire regions, contributes to an increase in production efficiency, affects the speed of circulation of the money supply, and accelerates the process of capitalization of profits.

The level of economic development of Russia suggests that it is necessary to pay great attention to the problem of credit, since the economic situation of the country largely depends on the state of the monetary system. With all this, the issue of lending cannot be attributed to the level of those solved both at the practical and theoretical levels. This explains the need for further studies in the indicated direction.

One of the most important stages in the issuance of borrowed funds by a bank is, of course, an assessment of the borrower's creditworthiness.

This is due to the fact that the bank must clearly understand whether the borrower is able to return the funds issued, taking into account the interest, whether he has development prospects, how he can ensure the repayment of the loan and how much the bank risks in lending to this client. Therefore, for the bank, assessing the borrower's creditworthiness is the main task, which has become very urgent today.

It should be understood that determining a client's creditworthiness is a comprehensive assessment of all the reasons and circumstances that can determine the current and future financial position of the enterprise, as well as those factors that can affect it. The continued increased instability in the financial market, as well as the ongoing crisis in the Russian economy, make it necessary for banks to improve the procedure for assessing the creditworthiness of potential borrowers. At the same time, it is logical that numerous special methods are used to assess creditworthiness.

Banking itself is the result of a long historical evolution. The active development of banking begins precisely from the moment of the emergence of credit relations.

Credit relations are the relations that develop between the lender and the borrower regarding the loan transaction, that is, the transfer of money or material values on the terms of urgency, payment and repayment [1-4]. For the current Russian economy, bank lending is gaining more and more weight, since it enables enterprises to use significant borrowed resources to expand production and development.

At the same time, lending is a significant source of investment, contributes to the acceleration of the continuous reproduction process, and strengthens the economic potential of business entities. It will not be superfluous to note that the main place in the volume of banking operations that generate income for the bank is assigned to it.

To date, lending has not yet fully been able to realize its positive qualities, making it relevant to consider issues of the banking credit system. Commercial banks and organizations do not yet have the opportunity to widely use credit for the development of their activities, as they fear the risks associated with lending operations. As a result, the above operations still cannot take their firm position in the assets of commercial banks and as a source of formation of the working capital of organizations.

The study of ways to improve the efficiency of lending to organizations is an extremely urgent task, since it will help overcome the contradictions between the positive qualities of credit and the disadvantages of its use in modern economic practice [5-9].

The development of industrial production led to the emergence of short-term lending to the production cycle: enterprises needed loans to replenish working capital, to create stocks of raw materials and finished products, to pay wages to employees. Such active development gave impetus to increase the terms of crediting, and at the same time to use bank resources for investing in fixed assets and securities. Without credit support, it is impossible to ensure the rapid formation of farms, enterprises, the introduction of other types of entrepreneurial activity in the domestic and foreign economic space.

Today we have formed the main areas of banking specialization and we can already talk about leading banks that have taken their solid positions. To organize management in market conditions, enterprises need additional funds, and they can get them using a credit mechanism. Also, credit serves as a link between industries and even entire regions, contributes to an increase in production efficiency, affects the speed of circulation of the money supply, and accelerates the process of capitalization of profits.

Список литературы

1. Лосев К. В., Молчанова С. М. Экономическое положение коммерческого банка / Санкт-Петербург, 2019. Том Часть 1.
2. Лосев К. В., Молчанова С. М. Экономическое положение коммерческого банка / Санкт-Петербург, 2020. Том Часть 2.
3. Молчанова С. М. Анализ финансового состояния отечественных коммерческих банков по методике CAMELS / Актуальные проблемы экономики и управления. 2016. № 2 (10). С. 14-21.
4. Молчанова С. М. Особенности осуществления валютного контроля в Российской Федерации / Учет и контроль. 2020. № 4 (54). С. 14-22.
5. Молчанова С. М. Особые экономические зоны технико-внедренческого типа России / Актуальные проблемы экономики и управления. 2015. № 3 (7). С. 22-27.
6. Молчанова С. М. Основные направления развития промышленно-производственных особых экономических зон в России / Актуальные проблемы экономики и управления. 2014. № 3 (3). С. 25-28.
7. Молчанова С. М. Анализ государственного регулирования иностранных инвестиций в современной России / Актуальные проблемы экономики и управления. 2017. № 2 (14). С. 42-48.
8. Молчанова С. М. Специфические особенности планирования деятельности отечественных предприятий / Актуальные проблемы экономики и управления. 2018. № 3 (19). С. 7-9.
9. Молчанова С. М. Правовое регулирование иностранных инвестиций в России / Учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург, 2016.

УДК 330

ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ИННОВАЦИИ**Федорова Анна Александровна**

бакалавр

Филиппова Ольга Александровна

бакалавр

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический
университет (РИНХ)», город Ростов-на-Дону

***Ключевые слова:** инвестиции, инновации, инвестиционная деятельность, инновационные процессы, научно-технический потенциал.*

***Keywords:** investment, innovation, investment activity, innovation processes, scientific and technical potential.*

На современном этапе развития общества все большее внимание уделяется концепции инвестиционной деятельности, как фактора, определяющего инновационные процессы, а экономический рост в целом, что говорит об актуальности данной тематики. Предполагаемый результат в виде доходов от инноваций значительно превосходит эффекты от ординарных в традиционном понимании инвестиций, свойственных соответствующей отрасли деятельности.

Отметим, что экономическую сущность инвестиционной деятельности можно рассматривать в двух аспектах. В первом, как долгосрочные вложения частного или государственного капитала в объекты предпринимательской деятельности, а именно производственной и непроизводственной сферы с целью получения прибыли, расширения масштабов деятельности, повышения конкурентоспособности. Во втором, как систему экономических отношений, связанных с движением стоимости, авансированной в основные фонды, а также в прирост оборотных средств от момента мобилизации денежных средств до момента их возмещения.

Инвестирование в инновационную деятельность базируется на следующих

основных параметрах, необходимых для высоких результатов¹:

- выбор эффективных инвестиционных инструментов;
- централизованное стратегическое планирование инновационных процессов;
- непрерывное и эффективное финансирование инновационных процессов;
- радикальные пересмотры производственных процессов, бизнес-моделей компаний, производящих традиционные товары и услуги.

Научно-технический потенциал страны создает перспективные предпосылки для перехода экономики на новый уровень с огромным рядом преимуществ и радикальными изменениям существующих на рынках, а также к появлению новых.

Государственное регулирование экономических и инновационных процессов является одним из главных условий перевода функционирования экономики на рыночные рельсы. Рациональная и выработанная стратегия стимулирования непрерывного инвестирования в инновационную деятельность, несомненно, положительно повлияет на инновационный процесс и трансформацию экономики РФ и обеспечит:

- непрерывные обновления технологической базы производства;
- конкурентоспособность продукции, адаптированную на мировых рынках товаров и услуг;
- выход на внешний рынок на всех стадиях коммерциализации знаний;
- разработку новых технологий и внедрение новой IT-инфраструктуры;
- непрерывное обновление технологической базы производства;
- снижение себестоимости и содействие выпуску конкурентоспособной продукции.

¹ Кашникова Т.В., Бородина А.О. Инновационные модели экономического роста: зарубежный опыт // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-modeli-ekonomicheskogo-rosta-zarubezhnyy-opyt>



Рисунок 1 - Динамика анализа затрат в РФ на научные исследования и разработки 2017-2019 гг.

Исходя из данных рисунка 1 видно, что инвестиционная деятельность в научные разработки в нашей стране носит несистемный характер и протекает очень вяло, что говорит о низкой эффективной инновационной политики как на национальном, так и на региональном уровнях. Так в 2017-2018 гг. затраты на научно-техническую деятельность составили всего 32%, что свидетельствует о недостаточных масштабах осуществления инновационной деятельности. Основными причинами могут являться: воздействие инфляционных процессов в экономике РФ, отсутствие финансовых ресурсов, а также инвесторов, высокие кредитные ставки банков и большой экономический риск, связанные с макроэкономической нестабильностью.

Но уже, в 2019 г. в рамках федерального и региональных бюджетов в России на реализацию инновационных проектов и программ в целом, включая и затраты на сельское хозяйство, и на торговлю, и на научную, техническую, профессиональную деятельность составили 36% - 1134786,7² млн. руб., что говорит об увеличении денежных потоков инвестиций в инновационную деятельность страны.

Инвестирование в инновации – это процесс, направленный на создание

² Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) – www.gks.ru

инновационной структуры на базе технологий производства, требующий денежных затрат и вложений со стороны инвестора, приводящий к экономическому результату, производительному и рентабельному эффекту.

Сумма вложения денежных средств в инновационный проект является первостепенным звеном активизации инноваций и рассматривается, как основной индикатор развития инновационной инфраструктуры. В условиях ограниченности бюджетных средств для финансирования инновационной деятельности первостепенным является выбор приоритетного направления.

Положительное воздействие скоординированных и структурированных систем определяется именно нераздельным подходом к инновационным механизмам и созданию таких систем, которые в будущем приведут к выходу на мировые рынки.,

Стоит отметить, что поддержка инновационных бизнес-подразделений в виде финансового обеспечения должно быть дополнено компенсационными механизмами со стороны государства в первую очередь. Инвестирование в инновации должно гарантировать участие государственного бюджета хотя бы в крупных инновационных проектах, что непременно создаст условия для привлечения частного капитала. Государственные стимулы в виде материальной поддержки способны компенсировать недостаточность финансовых средств у частных инвесторов для инновационной деятельности и сформировать инновационный спрос.

Для того, чтобы внедрить инновационный проект на рынок товаров и услуг требуется следующий ряд комплексных мероприятий:

- разработка инновационного проекта, наиболее перспективного на производстве, экологичного и функционального;
- исследование конкурентного рынка, для полной уверенности в необходимости создания проекта, в целях избегания рисков, связанных с неприятием идеи;
- подготовка необходимого оборудования для запуска производства

инновационного продукта;

– формирование маркетинговой стратегии, способной сформировать хороший платежеспособный спрос на потенциальные продукты новых технологий и их продвижение.

Таким образом необходимость масштабных вложений, в первую очередь со стороны государства, является ключевым звеном в решении проблем, связанных с экономической нестабильностью и низкими позициями на мировых рынках. Для того, чтобы инвестировать в инновации необходим комплексный экономический анализ инвестиционных портфелей тех стартапов, вероятность успешности которых наиболее высока. Также стоит учитывать тот факт, что внедрение инновационных решений, помимо высоких затрат, требует достаточное количество времени, поэтому такое инвестирование можно рассматривать только как инвестиции на перспективу или будущее.

Список литературы

1. Кашникова Т. В., Бородина А. О. Инновационные модели экономического роста: зарубежный опыт / Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-modeli-ekonomicheskogo-rosta-zarubezhnyy-opyt>.

2. Никонова А. А. Инвестиции в инновации в современном мире: особенности и закономерности / Синергия. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/investitsii-v-innovatsii-v-sovremennom-mire-osobennosti-i-zakonomernosti>

3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) – www.gks.ru.

УДК 004.25/330

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Хамитов Нурмухаммед Абдулмажит угли

студент группы 720 М 2

Казанский национальный исследовательский технологический
университет, город Казань

***Аннотация:** рынок мобильных приложений - перспективное направление как для развитых компаний, которые уже занимаются разработкой мобильных приложений, так и для компаний, желающих выйти на новый рынок с целью увеличения показателя прибыли. Кроме того, индивидуальные разработчики могут заявить о себе и занять свою нишу на рынке мобильных приложений, получая весомую прибыль. В данной статье используются отчёты всемирно известной платформы App Annie — это платформа анализа данных о мобильных приложениях. Она объединяет в себе все необходимое для издателей и разработчиков, помогая им понять требования рынка для создания и продажи мобильных приложений, а также для вложения средств в их разработку.*

***Ключевые слова:** платформа, тренд, потребитель, игры, приложения, пользователи.*

В своём Отчёте «Весь рынок мобильных приложений за 2018 год» App Annie указал знаковые показатели рынка мобильных приложений за 2018 год:

- 3 часа в среднем провёл среднестатистический пользователь в мобильных приложениях;
- 74 % доходов магазинов приложений получены от пользователей мобильных игр;
- общее число загрузок приложений во всём мире превысило 194

миллиарда, «поправившись» на 35 % по сравнению с тем же показателем 2016 года;

– Китай, США и Япония — вот самые прибыльные страны для производителей мобильных игр. Именно эти три страны сгенерировали 75 % всей выручки от пользователей мобильных игр в 2018 году;

– пользователи потратили в магазинах приложений \$101 млрд., что на 75 % больше, чем в 2016 году. Потребительские расходы пользователей игровых мобильных приложений растут из года в год, и тенденция не собирается менять своё направление [1]. Указанные выше показатели отражают высокий потенциал разработки и использования мобильного игрового приложения для желающих зайти на данный рынок.

А что насчёт перспектив развития рынка? В своих Исследованиях «Что ждёт рынок мобильных приложений в 2019 году» AppAimie утверждает:

- Мобильные игры займут 60 % игрового рынка.

«Fortnite» и «PUBG» показали новый, более зрелый и современный подход к мобильному геймингу. Возможности смартфонного «железа» и доступный высокоскоростной интернет позволили запустить на мобильных устройствах сложные, требовательные к ресурсам многопользовательские игры в суперпопулярном жанре «Battle Royale» — и с этого момента мобильные игры на равных начали соревноваться за внимание пользователей наряду с консолями и ПК.

Кроме того, стоит отметить, что при разработке, внедрении и мониторинге мобильного игрового приложения существуют свои приятные особенности. А именно:

– нет необходимости осуществлять затраты на логистику, так как приложение загружается в магазин, где пользователь получает возможность скачать / купить его, находясь в сотнях километров от разработчика;

– если не стремиться конкурировать с гигантами в сфере разработки мобильных приложений (Tencent, Netease, Activision Blizzard, BANDAI NAMCO, Netmarble и другие), то даже один человек (так называемый инди – разработчик)

способен зайти на данный рынок и попытаться получить свой «лакомый кусочек», конкурируя с аналогичными разработчиками [5];

– создать мобильное игровое приложение можно бесплатно. Для этого нужно скачать игровой «движок» - базовое программное обеспечение для создания мобильной игры. Конечно, есть и платные «движки» или так называемые PRO версии в бесплатных, но для создания, например, казуальных игр вполне подойдёт и «движок», находящийся в свободном доступе;

– научиться создавать игровые мобильные приложения может каждый. Существует огромное количество курсов в свободном доступе, с помощью которых можно создать своё первое мобильное приложение. Конечно, более сложные приложения требуют больших знаний и ресурсов, но, реалии таковы, что совсем не обязательно создавать «шедевр», чтобы заработать много, ведь главное - «раскрутить» приложение и заинтересовать основную массу пользователей мобильного рынка, которые не являются слишком требовательной аудиторией.

Но, кроме очевидных плюсов, конечно, есть и риски:

– Плохо прогнозируемый доход.

Несмотря на высокие доходы, которые приносят пользователи мобильных приложений, нет точного понятия, какова будет прибыль и будет ли она вообще. Если, например, в строительстве или торговле можно чётко посчитать, сколько будет приносить бизнес, то в играх можно только предполагать. Даже лидеры не могут гарантировать успех их игр. Понять, насколько вменяемы цифры можно только, если проведены исследования или имеется опыт / информация по аналогичным играм, и то шанс попадания в цель будет скромным.

– Сложность попадания в тренд.

Если нет понимания того, каким будет рынок к тому моменту, когда игра будет готова к выпуску, имеются все шансы издать неактуальную игру. Для того, чтобы попасть в тренд, нужно жить и дышать индустрией или иметь в команде того, кто является её частью (грамотного продюсера и / или геймдизайнера). По ходу разработки нужно следить за рынком и поддерживать проект в актуальном

состоянии, уметь вовремя вносить коррективы [2].

– Высокие показатели бас - фактора.

Если мобильную игру создаёт фирма или компания людей, то стоит ответить на вопрос: что случится, если одного из ведущих сотрудников, например, геймдизайнера собьет автобус (bus - фактор)? Кто скажет, в каком направлении дальше развивать проект? Именно геймдизайнер ставит перед собой цель на далекую перспективу, но часто не описывает будущие механики. При любом раскладе при смене ведущего специалиста в игровом проекте процесс сопровождается переделками. Если повезет, то в создании игр переделывать придется самую малость. В стандартной ситуации переработка может коснуться трети всего проекта, а при самом худшем раскладе - все направление надо переделать сначала.

Таким образом, рынок мобильных игр — это перспективное направление развития и широкий набор возможностей.

Но, прежде чем успешно стартовать на рынке мобильных приложений, необходимо знать фазы мобильного рынка.

Любой мобильный рынок проходит три стадии: экспериментальную фазу, фазу усвоения и фазу насыщенности.

Для каждой из фаз характерны свои сочетания показателей, например, формирующиеся рынки в фазе эксперимента отличаются интенсивным ростом числа инсталлов, что связано с тем, что большинство пользователей впервые сталкиваются со смартфонами и очень интенсивно познают мир мобильных приложений.

Фаза усвоения характеризуется формированием привычных наборов приложений и увеличением показателей вовлечённости у большинства пользователей.

В фазе насыщенности вовлечённость вырастает до своих максимальных пределов, и пользователи принимаются всерьёз тратить деньги в мобильных приложениях.

Кроме того, следует определить потенциального потребителя.

Представители поколения Z, молодые люди и девушки в возрасте от 16 до 24 лет — самые «смартфонозависимые» люди на планете. Они активнее представителей других поколений пользуются преимуществами современного мобильного мира: на 20 % больше времени проводят в своих мобильных устройствах и на 30 % чаще используют самые любимые предложения, чем пользователи старше 25 лет [3].

Но, вот любопытный факт — поколение Z мало играет в мобильные игры. Статистика показывает, что, по сравнению с представителями этого поколения, мобильные пользователи старше 25 лет тратят на игры на 75 % больше времени и запускают их на 50 % чаще.

Чтобы приложение не затерялось среди других, о нём должны знать. Для этого можно:

– использовать партнёрские программы. Инсталл - партнерки — это партнёрские программы, в которых целевым действием считается установка приложения. Чем больше пользователей установят приложение на свой смартфон, тем больше можно заработать [1].

Существуют и иные условия партнёрской программы, когда выплаты происходят в случае:

– совершения пользователем действия в приложении. Выплачивается в том случае, если пользователь не просто скачал приложение, но и проявил.

Список литературы

1. Соколова В. В. разработка мобильных приложений. Учебное пособие / Томск, 2014.

2. Ким В. Ю. Особенности разработки дизайна пользовательского интерфейса для мобильного приложения. Новые информационные технологии в автоматизированных системах. 2015. № 18. С. 479 - 481.

3. Рекунов С. С., Воронкова Г. В., Жилина Н. Д. Информационные образовательные технологии в изучении дисциплин прочностного цикла. Вестник Мининского университета. 2017. № 3 (20). С. 13.

УДК 335

КУЛЬТУРА ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Хамитов Нурмухаммед Абдулмажит угли
студент группы 720 М 2

Казанский национальный исследовательский технологический
университет, город Казань

***Аннотация:** в статье раскрывается роль сферы культуры в формировании конкурентоспособности национальной экономики. На примере развития сферы культуры раскрывается проблема качественного роста человеческого капитала.*

***Ключевые слова:** культура, сфера культуры, государственное и муниципальное управление, сфера культуры, менеджмент в культуре, человеческий капитал, государственное управления культурой, конкурентоспособность национальной экономики.*

К сожалению, отрасль культуры в современном российском обществе в последние 3 десятилетия стала восприниматься исключительно как дотационная сфера, которая тяжким грузом висит на государственном бюджете страны, регионов и муниципальных образований, а полезность которой при этом не очевидна.

Отражением такой позиции является федеральный бюджет России, который по итогам 2019 года профинансировал сферу культуры на сумму 144.88 млрд рублей.

Есть еще национальный проект «Культура». Размер средств, выделенных на проект «Культура» - ничтожен. 113,5 млрд рублей на 6 лет – это 18,9 млрд в год. Даже в общем разрезе – 0,44 % бюджета от всех проектов – выглядит насмешка над работниками отрасли культуры [2].

Отдельный аспект – это структура затрат по национальному проекту.

Свыше 80 % уйдет на ремонт и обновление основных фондов, т. е. работники культуры получают опять жалкие копейки.

Более того, если смотреть бюджеты субъектов Российской Федерации за 2019 год, то мы увидим, что большинство регионов (72 субъекта РФ) сокращают финансирование культуры, а отдельные субъекты сокращают значительно. Так, например, в Приморском крае снижение составит 53,4 %.

При этом на телевизионную пропаганду государство денег не жалеет. По итогам 2019 года ВГТР получил государственных субсидий на сумму свыше 25 млрд руб., международное информагентство «Россия сегодня», включая канал Russia Today, получили свыше 20 млрд рублей [2].

Если брать общее количество выделенных субсидий всем государственным каналам, то их объем достигает 100 млрд рублей, что сопоставимо с финансированием всей культурной сферы.

Между тем культура – важнейшая сфера для развития общества. В истории человечества можно найти массу примеров, когда именно культура служила драйвером роста, драйвером государственного развития.

Например, развитие итальянских республик в эпоху возрождения было обусловлено значительным ростом вложений в культурную сферу со стороны правящего феодального класса Флоренции, Венеции, Ломбардии, Генуи и т.д. Были приглашены на работу выдающие творцы, которые подняли на недостижимую для того времени высоту культурное развитие итальянских торговых республик [1].

Это в свою очередь позволило начать активное экономическое развитие и постепенно подойти к более прогрессивной экономической формации – капитализму.

Чем более развито общество, тем более оно зависит от качества человеческого капитала, так как именно он генерирует инновации, создает инновационные товары, работы, услуги. А сфера культуры наряду с образовательным комплексом непосредственно оказывает влияние на формирование человеческого

капитала в государстве.

Если посмотреть на опыт СССР, то было бы неправильно полагать, что выдающийся технологический прогресс, сталинские пятилетки и восстановление после Великой Отечественной войны стали возможными без значительных инвестиций в культуру [2]. После прихода большевиков к власти были поставлены задачи в области культурного развития: массовое открытие театров, библиотек, создание единого союзного культурного пространства, открытие изб - читален в каждой деревне. Именно эти меры позволили значительно повысить культурный уровень граждан, относительно безболезненно переселить крестьянские массы в город и запустить массовое технологическое производство.

В СССР культура находилась в центре внимания государства, имела приоритетное финансирование, а работники культуры имели среднюю зарплату и массу льгот от государства.

Сейчас же ситуация совершенно иная. По итогам 2019 года согласно данным Краснодаркрайстата самыми низкооплачиваемыми стали работники отраслей культуры и образования. Именно это наглядно демонстрирует подлинные приоритеты государства, так как в капиталистическом обществе именно уровень доходов является основным маркером социального статуса.

При этом в условиях современной глобальной экономики без производства инновационного продукта невозможно занять существенное место на мировом рынке и диверсифицировать риски. Начиная с 2000 года руководство РФ ежегодно провозглашает тезис о том, что необходимо «слезть с нефтяной иглы» и перейти к опережающему инновационному развитию. Однако последние события показали, что Россия по - прежнему является страной с сырьевой экономикой и катастрофическим образом зависит от внешней конъюнктуры [1].

Для изменения положение и трансформации структуры бюджетных доходов необходимо наращивать человеческий капитал и формировать инфраструктуру инновационного развития. Это невозможно сделать без развития культурной сферы. На предстоящий пятилетний период необходимо:

- увеличить объем расходов федерального бюджета на культуру до 500 млрд рублей;
- увеличить минимум втрое финансирование проекта «Культура»;
- добиться повышения заработной платы работникам культуры до уровня работников сферы здравоохранения [3].

Список литературы

1. Фотина Л. В., Мелвелова С. Н. Культурная политика: концепции и понятия / В сборнике: Вопросы совершенствования системы государственного управления в современной России Международный сборник научных статей. Под общей редакцией Л. В. Фотиной. Москва, 2019. С. 184 - 195.
2. Востряков Л. Е., Ивлиева И. А. Об оценке реализации государственной культурной политики / Вестник Санкт - Петербургского государственного института культуры. 2019. № 1 (38). С. 6 - 10.
3. Гавров С. Н. Государственная культурная политика в контексте социокультурных и демографических трансформаций постсоветской России // В сборнике: Подготовка кадров социально - культурной сферы: традиции и стратегии развития ФГБОУ ВО «Санкт - Петербургский государственный институт культуры». 2019. С. 74 - 79.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 371

ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Бобрецова Яна Борисовна

1 курс магистратуры

научный руководитель Тимошенко Алена Юрьевна кандидат пед. наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет»,
г. Барнаул

***Аннотация:** в данной статье описаны основные проблемы в обучении математике младших школьников с ограниченными возможностями здоровья.*

***Ключевые слова:** младшие школьники, математика, ограниченные возможности здоровья (ОВЗ).*

Математика, как один из важнейших общеобразовательных предметов, готовит учащихся с ограниченными возможностями к жизни и овладевает имеющимися профессиональными и трудовыми навыками.

По мнению автора, «в младших классах необходимо пробуждать интерес учащихся к математике, к количественным изменениям элементов предметных наборов и чисел, к измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создания увлекательных ситуаций для детей» [5, с. 80].

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением конкретной проблемы специальных (коррекционных) учебных заведений 7-го типа для детей с «синдромом дефицита внимания и гиперактивности» (СДВГ)» и с задержкой психического развития (ЗПР) - коррекции и развития познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитания трудолюбия,

самостоятельность, терпение, настойчивость, любознательность, формирование умения планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Изучение математического материала для учащихся с интеллектуальным недоразвитием представляет большие трудности, причины которых в первую очередь объясняются особенностями развития познавательной и эмоционально-волевой сферы умственно отсталых школьников [2, с. 98].

По результатам исследований, проведенных специалистами в области изучения особенностей детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), необходимо обратить внимание на следующие присущие им признаки: при недоразвитии всех нервно-психических функций преимущественно наблюдается стойкий сбой абстрактных форм мышления;

- сочетание интеллектуального дефекта с нарушениями моторики, языка, восприятия, памяти, внимания, эмоциональной сферы и произвольного поведения;

- недоразвитие познавательной деятельности проявляется в неадекватности логического мышления, наиболее сохранилось наглядно-эффективное мышление, сниженная подвижность психических процессов, инерция обобщения, сопоставление предметов и явлений окружающей действительности по признакам существенный;

- медленность мышления и инертность мыслительных процессов определяют отсутствие возможности переноса усвоенного в процессе обучения способа действия в новые условия;

- недоразвитие мышления влияет на протекание всех психических процессов: восприятия, памяти, внимания.

Задачи, содержание, правила организации реабилитационного образовательного процесса ставятся, выбираются и разрабатываются для каждого конкретного типа специального учебного заведения с учетом глубины и характера дефекта ребенка. В зависимости от этого выбираются методы обучения, наглядные и технические средства и решается проблема дифференциации обучения [3,

с. 120].

В связи с наличием ряда трудностей в обучении детей математике, есть особенности преподавания предмета, дети усваивают материал медленно и с большим трудом, затрачивая при этом много сил, поэтому материал должен быть дозированным.

Зона ближайшего развития определяет не только имеющиеся возможности, но и перспективы умственного развития проблемного ребенка. Каждое обучение должно стимулировать переход от зоны более близкого развития к реальному развитию (зоне реального развития), то есть со временем руководство взрослого становится излишним, а решение проблем ребенка становится самостоятельным. Это внутренняя связь между обучением и развитием, при которой правильно организованное обучение ведет к развитию, основанному на возникающих умственных функциях.

Детям сложно усвоить новый материал без достаточно длительной подготовки. Всегда есть пропедевтический период.

Материал представлен обобщающими наблюдениями над конкретными явлениями действительности, практическими операциями с предметами. У детей младшего школьного возраста преобладает работа правого полушария - образная память, воображение, цвет, переживания, творчество, поэтому должна быть подчеркнута видимость. Материал нужно сделать более ярким, эмоциональным, запоминающимся.

Детям трудно различать существенные черты в понятиях, которые различают или объединяют понятия, поэтому следует полагаться на методы сравнения, сопоставления и противопоставления (сложение и вычитание, уменьшение и увеличение). Материал повторяется и закрепляется на каждом уроке.

Наряду с формированием практических навыков детям предоставляется необходимый объем теоретических знаний.

Современные теоретические и экспериментальные исследования позволяют констатировать, что в большинстве случаев у детей с ОВЗ отсутствуют

сенсомоторные, интеллектуальные, речевые, эмоциональные предпосылки к математической деятельности. Среди проблем, затрудняющих овладение математикой, дискалькулия выделяется как специфические нарушения счетных операций, которые обнаруживаются на начальном этапе обучения счету.

Проблема профилактики, ранней диагностики и коррекции дискалькулии у детей имеет большое теоретическое и практическое значение, поскольку успешное овладение математической деятельностью является одним из необходимых условий формирования универсальных учебных действий.

Для практики начального образования важно как можно раньше определить факторы риска возникновения дискалькулии у детей с ограниченными возможностями, выбрать рекомендации, содержание и методы логопедии для предотвращения этого расстройства.

Постепенное формирование математических знаний оказывает корректирующее влияние на наиболее слабые стороны умственной деятельности детей, способствует развитию различных сторон восприятия и мышления, а, следовательно, всей познавательной системы в целом.

Математическая подготовка детей с ОВЗ имеет исключительное практическое значение, поскольку человеку в повседневной жизни постоянно приходится оперировать арифметическими выражениями, производить счет и различные операции с числовыми значениями. Овладение ребенком математическими понятиями, знаниями и навыками является важным фактором его социализации.

Таким образом, большую роль в освоении материала на уроках математики в специальной (коррекционной) школе 7 типа имеют средства наглядности.

Использование визуализации в коррекционной школе - один из самых эффективных способов обучения математике. Эффективность использования визуальных средств объясняется тем, что при сенсорном восприятии изображения изучаемого материала формируются быстрее и дольше сохраняются в памяти, чем созданные только на основе голосового сообщения. Однако визуализация мало помогает в обучении, если при ее применении не учитываются

психологические особенности формирования предметного образа у учащихся с ограниченными возможностями [4, с. 117].

Усвоение математики даже у детей с нормальным интеллектуальным развитием довольно затруднено из-за абстрактности материала. У детей с ограниченными возможностями в силу характера дефекта развитие математических знаний значительно затруднено. Поэтому ясность играет здесь важную роль.

Учитель должен четко сформулировать педагогические задачи следующего урока, определить действия, которые ученики должны для этого предпринять, в соответствии с этими действиями выбрать необходимые учебные и наглядные пособия, знать правила использования наглядных пособий) [1, с. 106].

Учитывать роль наглядности в решении учебных задач, предусмотреть, какие действия вызовут у учащихся эти наглядные пособия, учитывать отношение действий учащихся, вызываемых наглядными пособиями, к тем действиям, которые должны выполнить школьники для решения учебных задач.

Использование наглядности в обучении детей с ОВЗ имеет свои особенности.

Соответствие этих действий доказывает правильность и важность выбранных наглядных пособий, учитывает их роль в повышении активности учащихся, подробно знакомится с модельным характером изучаемых понятий и действий, учитывает их функции в данном учебном процессе (для получения конкретных представлений о исследуемом предмете, явление или событие для создания:

- для любого действия с ними;
- для их использования в качестве материализованных носителей абстрактных понятий);
- знать возрастные и индивидуальные особенности учеников;
- учитывать уровень знаний учащихся об узнаваемом объекте;
- учитывать желание учащихся понять и создать в себе визуальный образ познаваемого объекта, предотвращая пассивное и бездумное рассматривание объекта;

- знать особенности содержания учебного материала;
- учитывать личные качества (учителя).

Таким образом, наглядные пособия используются практически на всех этапах обучения: на этапе объяснения новых материалов (подачи информации), на этапе закрепления и развития навыков, (обучение учащихся тем или иным действиям), на этапе контроля усвоения знаний и формирования навыков (оценка результатов работы младших школьников), в фазе систематизации, повторения, обобщения материала (выделения самого важного, самого важного в изучаемом материале).

Список литературы

1. Асмолов, А. Г. Тест на человечность: особые дети в обществе / А. Г. Асмолов/ Образовательная политика. - Москва. - 2015. - № 3: 2. - С. 106.
2. Выготский, Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский / Педагогика-Пресс. - Москва. - 2016. - С. 98.
3. Кащенко, В. П. Педагогическая коррекция: исправление недостатков характера у детей и подростков / В. П. Кащенко. - Пособие для студентов средних и высших учебных заведений. - Академия. - Москва. - 2010. - С. 120.
4. Кожурова, А. А. Воспитание младших школьников в поликультурной среде / А. А. Кожурова. / учебное пособие. - Якутск. - Издательский дом СВФУ. - 2016. - С. 117.
5. Малофеева, Н. Н. Концепция развития образования обучающихся с инвалидностью и ОВЗ до 2030 г. / Н. Н. Малофеева. Москва. - ФГБНУ «ИКП РАО». - 2019. С. 80.

УДК 37.032

К ВОПРОСУ ИННОВАЦИЙ В ВУЗЕ: ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Чикова Ирина Вячеславовна

кандидат психологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник
научно-исследовательской лаборатории
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ,
город Орск Оренбургская область

***Аннотация:** данная статья посвящена анализу проблемы реализации обучения в вузе на этапе пандемии, выявления типологии информационно-коммуникационных технологий через призму современных исследований, конкретизации сущности технологий электронного обучения.*

***Abstract:** this article is devoted to the analysis of the problem of implementation of education at a university at the stage of a pandemic, identifying the typology of information and communication technologies through the prism of modern research, concretizing the essence of e-learning technologies.*

***Ключевые слова:** образование, высшее образование, пандемия, интернет-пространство, цифровая трансформация, субъекты образовательного пространства, электронное обучение, типы электронного обучения.*

***Keywords:** education, higher education, pandemic, Internet space, digital transformation, subjects of the educational space, e-learning, types of e-learning.*

Специфические условия, которые сложились в настоящее время не только у нас в стране, но и в мире обозначают иной подход к системе высшего образования [1; 3; 5-6].

В условиях пандемии многие вузы, да и вся система образования перешла в новые условия реализации обучения [1; 4; 7]. Такое быстрое преобразование, безусловно, стало возможным благодаря информационно-коммуникационным

технологиям, представленным в интернет-пространстве [2-3].

Такое пристальное внимание к технологиям обучения и использование информационно-коммуникационных технологий тем более, еще несколько десятилетий назад казалось невозможным. Однако, как показала практика пандемии, произошло быстрое распространение технологий, цифровая трансформация не только системы образования, но и всего социума, экономики.

Таким образом, в сложной ситуации реалий настоящего времени явно обозначилась потребность общества в электронном и смешанном образовании. Эти виды образования в сложившейся обстановке явились жизненно необходимыми, обозначили ряд существенных проблем перед системой образования и высшего, в частности, а также определили новые компетенции, формирование которых происходило в форс-мажорной ситуации.

Все вышесказанное, обусловило изменения в оценке качества высшего образования [2; 4-5; 7]. Вместе с тем взаимосвязь качества образования и использования информационно-коммуникационных технологий, управления первым и вторым остается мало представленным и изученным аспектом в науке.

Понятие обучения специфично для понимания сущности образовательной деятельности. В условиях вузовского образования, применительно к практике образовательного процесса употребляется понятие электронного обучения. Последнее подразумевает обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий. Если же углубить далее анализ, то синонимичными понятиями инновационных технологий в условиях цифровизации будут являться смешанное обучение, автономное, мобильное и др.

Опираясь на теоретиков профессионального образования, выделяется четыре типа технологий электронного обучения:

- во-первых, синхронное;
- во-вторых, асинхронное;
- в-третьих, смешанное;
- адаптивное, в-четвертых.

Выделенные типы основаны на характере взаимодействия субъектов образовательного пространства вуза, а также степени индивидуализации образовательного контента.

Обозначим сущность каждого типа электронного обучения.

Технологии синхронного обучения обеспечивают взаимодействие преподавателя и студента и реализуются посредством онлайн чатов, сервисов, видеоконференций и др.

Технологии асинхронного электронного обучения предоставляют студента больше возможности самостоятельной деятельности и преимущественно реализуются посредством электронной почты, онлайн курсов открытого и закрытого характера.

Третий тип обучения – смешанное, в свою очередь предполагает использование, как традиционных технологий, так и инновационных.

Последний тип электронного обучения – адаптивное – приспособление учебного материала к особенностям развития, поведения пользователей, их потребностям.

Каждая из обозначенных технологий рекомендована к применению как изолированно, так и в комплексе с другими решениями.

Опираясь на исследования Лежниной, Зенкиной, Гаевской, Скурихиной и др. выделена классификация технологических средств в зависимости от их назначения:

- технологии подготовки электронного образовательного контента;
- технологии формирования практических умений обучающихся;
- технологии поддержки выполнения учебной задачи;
- технологии обеспечения взаимодействия в учебном процессе;
- технологии оценки результатов обучения;
- технологии создания и поддержки электронной образовательной среды.

Таким образом, представленность технологии электронного обучения формирует зону институционального качества и ресурсов потребителей.

Список литературы

1. Морозов М. Н. Совместная образовательная деятельность школьников на основе компьютерных сетей / М. Н. Морозов / Школьные технологии, 2009. - № 4. - С. 78-87.
2. Тихомирова Н. В. Образовательный процесс в электронном университете = Educational process in e-university: facilities and trends of transformation: условия и направления трансформации / Н. В. Тихомирова, В. Г. Минашкин, Л. Н. Дубейковская / Высшее образование в России, 2011. - № 2. - С. 3-11.
3. Тихомирова Н. В. Управление современным университетом, интегрированным в информационное пространство: концепция, инструменты, методы / Н. В. Тихомирова / Alma mater: Вестник высшей школы, 2011. - № 4. - С. 8-14.
4. Осмоловская И. Проблемы использования информационно-компьютерных технологий / И. Осмоловская, О. Репина / Директор школы, 2009. - № 8. - С. 50-56.
5. Персианов В. В. Электронное образовательное пространство педагогического университета: формирование, применение, проблемы / В. В. Персианов, Н. Н. Хабаров, Е. И. Логвинова / Информатика и образование, 2009. - № 10. - С. 111-113.
6. Рыбаков Д. С. Информационная среда взаимодействия «Вуз – абитуриент» / Д. С. Рыбаков, В. А. Губкин / Информатика и образование, 2011. - № 7. - С. 72-78.
7. Якушина, Е. В. Подростки в Интернете: специфика информационного взаимодействия / Е. В. Якушина / Педагогика, 2001. - № 4. - С. 55-58.

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

УДК 658

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Полуэктова Оксана Николаевна

магистрант

ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»,
г. Челябинск

***Аннотация:** в статье рассмотрены теоретические аспекты управления в сфере образования. Представлены современные управленческие подходы.*

***Ключевые слова:** современные управленческие подходы, образовательная система.*

Рассматривая логику управления образовательными организациями с позиции современных подходов, в первую очередь выделяют функциональный подход, согласно которому управление деятельностью других рассматривается как процесс, представляющий собой совокупность непрерывных взаимосвязанных видов деятельности.

Сегодня разработка проблем управления в педагогике немислима без методологии системного подхода. Если образовательное учреждение рассматривать как систему, то и управление им обязательно должно носить системный характер. Считается, что применение системного подхода снижает случайность и стихийность в управлении.

В исследованиях В. П. Симонова отмечается, что при всем своем многообразии системы могут подразделяться на разные виды: технологические, биологические и социальные, естественные и искусственные; простые и сложные. Каждая система имеет свое назначение: цель и целесообразный характер; решаемые задачи; функции; функционирование, развитие и саморазвитие.

Свойствами систем считают: целостность, совместимость с другими системами, стабильность, приспособляемость к окружающей среде, способность к совершенствованию и изменчивость во времени.

Системный подход в педагогических исследованиях представлен в работах В. П. Беспалько, Ю. В. Васильева, Т. А. Ильиной, Ю. А. Конаржевского, Н. В. Кузьминой, В. С. Лазарева, М. М. Поташника, В. А. Сластенина, П. И. Третьякова и др. В их трудах он рассматривается в следующих аспектах:

- в системе управления одним из системообразующих факторов выступает цель, которая нуждается в средствах и способах ее достижения. Действие системы и ее компонентов в реализации цели является, по сути, функцией системы;
- система функционирует, развивается во внешней по отношению к себе среде. Будучи открытой, она связана с этой средой множеством коммуникаций.

В процессе управления функциональный подход реализуется в сменяющихся друг друга этапах: целеполагание, анализ, прогнозирование, планирование, организация исполнения, контроль, регулирование и коррекция.

Соотнесение функций управления относительно деятельности субъекта управления означает направление их на решение задач, связанных со специфической управляемых объектов. Эти задачи, составляя содержание управленческой деятельности субъекта управления, становятся его функциями.

Научные исследователи отмечают, что возможность преодоления указанных недостатков связана с использованием других подходов, одним из которых является синергетический, а его качественной характеристикой выступает самоорганизация.

Синергетика, прежде всего, изучает системы открытого типа. Первоначально возникнув из изучения физических процессов, в настоящее время синергетика все больше используется для исследования сложных социальных систем.

Потребность практики такова, что каждая образовательная организация должна представлять собой самоорганизующуюся социально-педагогическую систему, которая развивается на основе своих возможностей, ресурсов

окружающей среды и обеспечивает условия для самоопределения и саморазвития субъектов образовательного процесса.

Исходя из сказанного, следует, что сущность синергетического подхода состоит в выявлении и познании общих закономерностей, управляющих процессами самоорганизации в системах различной природы, в том числе образовательных.

Управление образовательными организациями на основе синергетического подхода сопряжено с личностно ориентированным обучением руководителя, поскольку ведущая роль при этом отводится самоорганизации, саморазвитию, осуществляемых с помощью управленческо-педагогического проектирования и консультирования [3].

Реализацию управления образовательными организациями необходимо рассматривать и с позиции личностно - деятельностного подхода, который выступает в качестве мотивационной направленности субъекта управления, обладающей определенной целью.

В современных психологических и педагогических публикациях широкое распространение получил личностно-ориентированный подход к образованию (человеко-центристский к управлению образовательной организации) [4].

Быстро меняющиеся особенности учебной и педагогической деятельности обуславливают необходимость обращения к еще одному методологическому подходу в реализации идей управления - ситуационному.

«Ситуационный подход предполагает, что эффективность управленческого воздействия определяется конкретной ситуацией самым продуктивным является то управление, которое более соответствует сложившейся ситуации» [1].

Значительное место ситуационному подходу в управлении педагогическими системами отводят В. С. Лазарев и М. М. Поташник, отмечая, что управление развитием образовательной организации невозможно без анализа ситуации, которая должна обеспечить полноту и оперативность обозначения наиболее значимых проблем, конкретность их формулировки

В управлении образовательными организациями несомненная роль принадлежит оптимизационному подходу. Его суть сводится к тому, чтобы сконструировать такую систему мер, которая применительно к условиям конкретного образовательного учреждения преобразовала бы структуру и процесс управления с целью достижения максимально возможного развития при рациональных затратах на управленческую деятельность.

В качестве еще одного пути результативности управления в научной литературе называется исследовательский подход.

По словам Т. И. Шамовой и Т. М. Давыденко, исследовательская направленность управления включает: конкретизацию целей; выбор объекта изучения; определение оптимальных средств достижения цели; выбор способов и параметров предварительной оценки результатов изучения.

В последние годы в системе действий по управлению образовательными организациями немаловажное значение отводится национально-региональному подходу. Дело в том, что процессы децентрализации и регионализации существенно изменили характер взаимоотношений между различными системами и подсистемами, а содержание управленческих решений стало представляться несколькими уровнями: федеральным, региональным, муниципальным и учрежденческим.

Выше обозначенные подходы к осуществлению управления в образовании необходимо дополнить еще одним - управление по результатам. Основная идея такого подхода заключается в осознании того, что ни одна организация (а управление, прежде всего, организация) сама по себе не представляет никакой ценности, но в то же время она представляет собой упорядоченность, объединяющую индивидов или их группы для достижения определенных результатов.

Применительно к исследуемой проблеме понятие «управление по результатам» мы воспринимаем как систему управления и развития, с помощью которой достигаются такие результаты, которые определены и согласованы всеми субъектами образовательного процесса. Разъяснение каждому участнику этого

процесса смысла его миссии в достижении определенных результатов приобретает не принудительный административный характер, а осознанный, личностный, творческий.

Управление, как и любая деятельность, основывается на соблюдении ряда принципов. Принципы управления — это основополагающая идея по осуществлению управленческих функций. Они являются конкретным проявлением, отражением закономерностей управления.

Сегодня в качестве основных принципов управления образовательными организациями называются: системности и целостности, сочетания общественных и государственных начал, объективности и конкретности, оптимальности и эффективности.

Список литературы

1. Василенко, Н. В. Управление образованием: институциональный подход: монография. СПб.: ГОУ ИПК СПО, 2017.
2. Зборовский, Г. Е., Костина, Н. Б. Социология управления /Г. Е. Зборовский. -М., Гадарика, 2018. -272 с.
3. Корчинская, Т. И. Особенности управления современным учреждением образования: методы управления и виды управленческих функций. /Проблемы и перспективы развития экономики и управления. -Новосибирск: Изд. «Априори», 2019. -228 с. -С. 206 -211.
4. Медведева, Н. В. Инновационный подход к управлению системой образования. Материалы Ивановских чтений. 2018. Т. 1. № 2. -С. 96 -100.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 62

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И ТРАНСПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Самошкина Арина Александровна

Щеголькова Юлия Сергеевна

студенты группы 4-нтф-6

Самарский государственный технический университет,
г. Самара

***Аннотация:** в данной статье, рассматривается проблема модернизации энергетики и транспорта в Российской Федерации, а также новые пути увеличения энергоэффективности проектов. Цель нашего исследования заключается в направлении развития государственно - частного партнерства (ГЧП) с точки зрения энергетической и социальной результативности проектов. Следует отметить, что в нашей статье были сделаны выводы о том, что при финансовом кризисе и экономических санкций развитие ГЧП позволяет повысить энергоэффективность проектов, где их показатели являются индикаторами научно - технических возможностей России, которые позволяют оценить уровень надежности и постоянства.*

***Ключевые слова:** государственно - частное партнерство, ГЧП, энергоэффективность, проекты, инфраструктура.*

В настоящее время правовое регулирование энергосбережения стало еще более актуальным в отношении руководящих указаний различных государств в отношении энергосбережения и энергоэффективности. Изучение правительственных механизмов влияния в энергетическом секторе, оценка эффективности правовых норм и энергоэффективности являются первостепенными факторами развития законодательства с целью развития таких институтов, как

государственно - частные партнерства (ГЧП). Данный факт также подтверждается мировым опытом, накопленным в условиях ГЧП.

Принятие с 2016 г. нового закона о ГЧП обуславливает объект и предмет партнерства, вероятность развития совместных предприятий в рамках ГЧП, основы образования модели муниципально - частного партнерства, но кроме того задает точный вектор формированию всему законодательству в сфере ГЧП и привлечения собственного капитала в проекты.

В российской программе энергосбережения вплоть до 2020 г. принято развитие регионального законодательства, а также правового инструментария: от разработки и принятия нормативных действий до инициации их принятия региональными и городскими органами власти в связи с реализацией, в том числе отдельных масштабных энергосберегающих проектов вместе с использованием ГЧП [4]. Так, осуществление энергоэффективных проектов в сфере региональных систем коммунального хозяйства в ряде регионов РФ востребовала следующие разработки комплексных инвестиционных проектов, привлечения разных механизмов, в том числе и ГЧП:

1. Экономические аспекты энергоэффективного усвоения территорий.
2. Проектов возведения энергоэффективного жилья вместе с применением механизмов ГЧП (в заимствовании положительного зарубежного опыта).
3. Правовое предоставление партнерства в области энергетической государственной политики представляется предметом изучения и со стороны представителей юридической науки [4].

В данных целях в западных странах формируется специализированное нормативно - правовое поле, стабилизирующее общие правовые, экономико - финансовые и технические вопросы в рамках осуществления инвестиционных проектов ГЧП. Законодательство гармонизируется и в сфере государственных закупок, налогообложения, разных сборов. При этом, вплоть до развития юридической основы развития и регулирования ГЧП, было возможно де - факто, это и выявляет приобретенный навык функционирования ГЧП для реализации

инфраструктурных инвестиционных проектов, в частности, по строительству дорог, а также других инфраструктур [5]. Так, навык Германии демонстрирует, что реализации инвестиционных проектов вместе с участием государства более рентабельно в форме государственного заказа. В рамках формирования федерального законодательства Германии, властью была учтена программа содействия компаниям среднего бизнеса. При этом федеральное министерство финансов отвечает за координацию работы ГЧП в рамках Федерального правительства. Второй координатор непосредственно действует в данном вопросе вместе с Федеральным министерством транспорта, строительства и муниципального формирования. Министерство финансов представляет основную значимость в постановлении политических проблем, включая исследование правительственной стратегии в отношении ГЧП, правовые вопросы, а также координации действий между Федерацией и местными органами государственной власти [5].

В целях экспертных оценок производительности реализации инвестиционных проектов ГЧП в Германии создано и принято к воздействию Руководство для анализа производительности проектов ГЧП, реализующие строительные, а также инфраструктурные проекты. При этом для любой определенной сферы вводятся установленные эталоны, предоставляются конкретные методические советы для труда экспертных групп, расценивающих результативность того либо другого инфраструктурного проекта [2]. Собранный специалистами консультационный опыт в области строительства в государственном секторе представляется базой для оценки уровня компонентов проектов инновационной и фактической важности для народонаселения.

В настоящее время в РФ осуществляется более 200 проектов ГЧП в различных сферах, некоторые из них мы рассмотрим ниже (рис. 1).

Так, из рисунка 1 видно, что достаточно много проектов, а также учитывается совокупность сервисных компаний Цемесской бухты Новороссийска вокруг ОАО «Новороссийский морской торговый порт», где на стадии проекта становится эффективным примером ГЧП. Район «Академический», Аэропорт

«Кольцово», г. Екатеринбург, портов Санкт - Петербурга, Усть - Луги, Восточного, а именно в Ставропольском крае планируют построить в рамках соглашения о ГЧП санаторно - курортный комплекс в г. Кисловодск и др.



Рисунок 1 – Сферы проектов государственно - частного партнёрства

Анализ зарубежного и российского опыта реализации проектов ГЧП дает возможность сделать вывод о том, что при подготовке, а также проведении конкурсной процедуры органы власти никак не предусматривают интересы возможных инвесторов. Решения принимаются, только отталкиваясь из потребности национальных либо муниципальных властей в том или другом проекте. При этом, имеется масса направлений, куда частный бизнес способен инвестировать собственный капитал вместе с извлечением выгоды в виде уменьшения потерь. Подобные проекты представлены наименее рисковыми, потому как сберечь существующие средства значительно надежнее, чем получать прибыль из вложенного капитала [1].

В нынешнее время отечественные проекты ГЧП нацелены на построение либо модернизацию объектов инфраструктуры, которые в этот период не объединены с субъектом инвестирования. Следовательно, единый вариант для собственного инвестора – выполнить условия договора и извлечь доход.

Однако, нередко инфраструктурные проекты имеют все шансы оказаться наиболее привлекательными для учреждений (деятельность которых по строительству инфраструктурных объектов не представляется профильной). С развитием индустриального производства и его масштабов возрастает число

грузоперевозок, где значительную часть из них составляют транспортировки автотранспортом по дорогам всеобщего пользования, что объединено вместе с высокими тарифами на ЖД перевозки. Любое промышленное предприятие в РФ заинтересовано в совершенствовании дорожной сети. Тем не менее, усовершенствование, либо построение дорог в близлежащих территориях не всегда сможет дать предприятию требуемый результат. Такого рода аспект допускается использовать и при осуществлении проектов, сопряженных также вместе с энергетикой, и социально - ориентированных проектов [1].

Таким образом, при осуществлении проектов государственно - частного партнерства необходимо учитывать, главным образом, вероятность уменьшения издержек возможных инвесторов. Вследствие чего, данный аспект имеет возможность получить одобрительный результат для всех сторон ГЧП, и для конечного потребителя и государства в целом.

Список литературы

1. Башмаков И. А. Повышение энергоэффективности в организациях в бюджетной сферы: возможности для частно - государственного партнерства. ЦЭНЭФ, 2015. – 288 с.
2. Березин А. Э., Городнова Н. В, Технико - экономическое обоснование энергоэффективности инвестиционных проектов государственно - частного партнерства. – М.: Экономика, 2016. - 239 с.
3. Городнова Н. В. Интеграция государства и частного бизнеса: развитие социально ориентированной экономики / Финансы и кредит, 2016. - № 6. С. 20 - 29.
4. Крехотнев С., Иванов О. Государственно - частное партнерство в реализации национальных проектов и программ / Проблем теории и практики управления, 2017. - № 9.
5. Шаблова Е. Г. Правовое регулирование отношений в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности / Вестник УрФУ. Серия «Экономика и управление», 2015. – 433 с.

УДК 62

МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ НЕФТЯНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ОТ ОРЕОЛА ОТТАИВАНИЯ

Урванцева Ольга Вадимовна
Маляева Екатерина Владимировна
студенты группы 4-ИНГТ-11

Самарский государственный технический университет, г. Самара

***Аннотация:** рассмотрены основные способы предотвращения образования ореола оттаивания грунта под магистральным нефтепроводом.*

***Ключевые слова:** многолетнемерзлый грунт, ореол оттаивания, нефтепровод, защита, прокладка.*

В настоящее время оттаивание многолетнемерзлого грунта под магистральными нефтепроводами является ключевой проблемой при прокладке в условиях Крайнего Севера. Инженеры не останавливаются на разработке и проектировании новых способов защиты от образования ореола оттаивания.

Чаще всего используют не один способ защиты, а комбинацию. Вопросу выбора и обоснованию способа защиты уделяется большое внимание.

Степень оттаивания грунта под трубопроводом достигают благодаря различным способам. Например, это осуществляют при помощи применения теплоцилиндрического экрана из пенополистеролла.

Согласно современному представлению о воздействии опасных геокриологических процессов на МН, его защита может быть решена при помощи технических решений во время проектирования и строительства, а также, при помощи изменения технологических режимов во время эксплуатации. Опираясь на исследования к типовым техническим решениям, относится тепловая изоляция труб, замена льдистого грунта в основании траншеи, применение надземного способа прокладки. А к технологическим решениям – контроль температурного

режима перекачки углеводородной среды.

Исходя из вышеуказанного, целью работы является разработка алгоритма оптимального сочетания технических и технологических решений для обеспечения безопасности работы МН в условиях распространения ММГ. При проведении данной работы следует учитывать минимизацию затрат на сооружение и эксплуатацию указанных технических объектов.

Использование данного алгоритма позволит определить параметры технических и технологических решений, характеризующихся минимальными суммарными затратами на осуществление мероприятий инженерной защиты при строительстве и операционными затратами на перекачку нефти за весь период эксплуатации. При этом защитных мер должно быть достаточно, чтобы обеспечить соблюдение условия прочности трубопровода на всем протяжении трассы в пределах установленного периода эксплуатации.

Алгоритм сформирован на основе ранее проведенных исследований, но в отличие от решений Жапбасбаева У. К., в данной работе были учтены не только энергозатраты эксплуатирующего предприятия на подогрев и перекачку нефти, но и особенности эксплуатации МН в условиях распространения ММГ, связанные с их растеплением, что отражено на основной блок-схеме (рис. 1).

Также возможны следующие варианты обеспечения надежной транспортировки нефти: теплоизоляция трубопровода, замена грунта основания в траншее, применение теплоизоляционных материалов.

В случае, если данная степень защиты недостаточна, либо показывает незначительные эффект следует комбинировать различные способы защиты, включая использование подходов термостабилизации.

Уровень развития науки и технологий и накопленный отраслевой опыт позволяют осуществлять прокладку трубопроводов в широком диапазоне инженерно - геологических и мерзлотно - грунтовых условий. Целесообразность выбора способа прокладки трубопровода на ММГ, принципа использования ММГ, а также применяемых для обеспечения эксплуатационной надежности

трубопровода технологий и технических решений определяется на основе прогнозных теплотехнических расчетов на срок службы трубопровода.

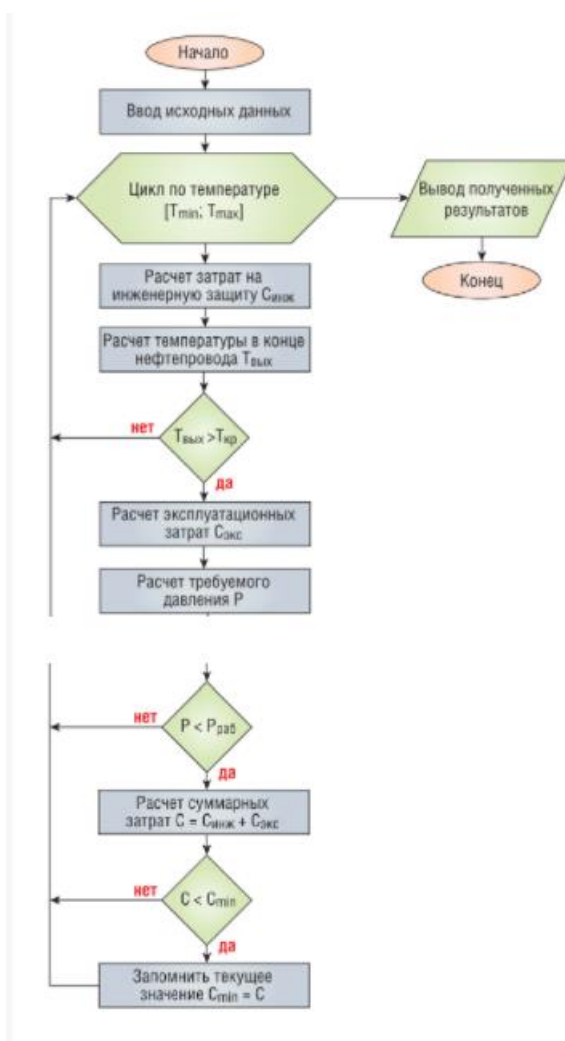


Рисунок 1 - Блок-схема алгоритма выбора оптимального сочетания параметров инженерной защиты и технологического режима МН

Но, к сожалению, несмотря на различные методики, которые позволяют просчитать ореол оттаивания грунта под трубопроводом, а также оценить степень его опасности для работы и перекачки остаются все еще не до конца изученными. Это происходит из - за того, что интенсивность теплового воздействия перекачиваемого продукта на грунт зависит от множества факторов. Из - за изменения климата, характеристик самого трубопровода, режимов его эксплуатации и так далее. А также из - за того, что не все методики подходят для расчета линейно протяженных объектов.

Список литературы

1. Выявление опасных участков магистральных нефтепроводов на основе долгосрочного прогнозирования ореола оттаивания многолетнемерзлых грунтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http: / www.dslib.net / pozharn - bezopasnost / vyjavlenie - opasnyh – uchastkov - magistralnyh - nefteprovodov - na - osnove - dolgosrochnogo.html](http://www.dslib.net/pozharn-bezopasnost/vyjavlenie-opasnyh-uchastkov-magistralnyh-nefteprovodov-na-osnove-dolgosrochnogo.html)– (31.01.2020).

УДК 004.89

АЛГОРИТМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Ямалов Ильнар Илдарович

к.т.н., доцент

Уразбахтин Руслан Рустемович

студент

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический
университет», город Уфа

***Аннотация:** в статье рассматривается аппаратная реализация нейронных сетей. Так как применение нейронных сетей в системах управления двигателями внутреннего сгорания является мало изучено в современной науке, авторами предлагается оригинальный алгоритм, позволяющий проектировать нейронные сети для систем управления двигателями внутреннего сгорания. Предложенный алгоритм позволяет уменьшить время, затрачиваемое на проектирование нейронной сети для системы управления двигателя внутреннего сгорания и минимизировать количество ошибок проектирования.*

The article discusses the neural networks hardware implementation. Since the usage of neural networks in internal combustion engines control systems is little studied in modern science, the authors propose an original algorithm that allows designing neural networks for internal combustion engines control systems. The proposed algorithm makes it possible to reduce the time spent on designing a neural network for an internal combustion engine control system and to minimize the number of design errors.

***Ключевые слова:** нейронные сети, двигатели внутреннего сгорания, системы управления, алгоритм проектирования.*

***Keywords:** neural networks, internal combustion engines, control systems, design algorithm.*

В предыдущих работах авторами были рассмотрены виды, архитектуры и методы обучения нейронных сетей (НС). Целью проведенного обзора было создать базу для создания оригинального алгоритма проектирования НС для систем управления (СУ) двигателей внутреннего сгорания (ДВС). В данной статье рассматривается оригинальный алгоритм проектирования НС для СУ ДВС.

Очевидно, что сегодня существует большое разнообразие НС, которые имеют определенные преимущества и недостатки. Выбор НС целесообразно осуществлять исходя из возможностей НС для решения конкретной поставленной задачи и исходя из возможностей реализации НС на программном и аппаратном уровне.

Коротко рассмотрим аппаратную реализацию НС. Здесь необходимо отметить, что с точки зрения создания НС для СУ ДВС аппаратная реализация имеет важное значение. Элементарной базой для реализации НС могут являться микроконтроллеры, процессоры общего назначения, программируемая логика, транспьютеры, цифровые сигнальные процессоры и нейрочипы [1]. Выбор аппаратной основы для реализации алгоритма управления, основанного на НС, должен происходить исходя из сложности реализуемого алгоритма управления и сферы применения устройства, реализующего данный алгоритм на аппаратном уровне.

Применение НС в СУ ДВС является новой идеей, поэтому основной целью данной статьи является создание алгоритма проектирования НС для СУ ДВС. При выборе НС для СУ ДВС целесообразно пользоваться обзором архитектур НС и методов их обучения с целью правильного подбора НС для СУ ДВС.

Подход к выбору НС для СУ ДВС предлагается реализовать на основе аналитических методов. На рис. 1 представлена структура алгоритма для выбора НС для СУ ДВС.

Итак, предлагаемый авторами алгоритм проектирования НС для содержит 5 шагов, каждый из 5 шагов является важным и обязательным к выполнению. Невыполнение каждого шага или некорректное выполнение шагов, предшествующих последнему, может привести к проектированию неоптимальной НС для

СУ ДВС, а в худшем случае неработоспособной НС для СУ ДВС.

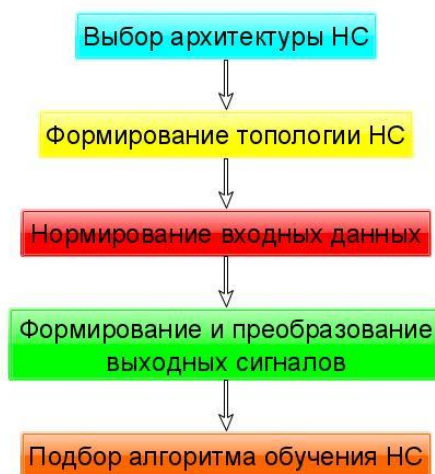


Рис. 1. – Алгоритм выбора НС для СУ ДВС

На первом шаге алгоритма определяется архитектура НС для СУ ДВС, а значит определяется вид СУ ДВС. Как было сказано ранее, вид НС для СУ ДВС целесообразно выбирать исходя из того, какие цели должна выполнять НС при работе в рамках СУ ДВС. Очевидно, что в СУ ДВС стоят задачи анализа информации от различных типов датчиков, обработки этой информации. При обработке информации речь может заходить о поиске схожих образов. Например, информация о составе газовой смеси в ДВС может в дальнейшем помочь определить исправность ДВС, зафиксировать отклонения ДВС от нормальной работы. Здесь необходимо отметить, что применение НС в СУ ДВС позволит улучшить систему самодиагностики ДВС и снизить потенциальные повреждения ДВС за счет раннего обнаружения отказов. На этапе выбора архитектуры НС выбираются: (1) способ организации нейронов; (2) определение количество слоев нейронов; (3) предварительное определение связей между нейронами.

На втором шаге определяется топология НС. Определение топологии НС подразумевает под собой две важные задачи. Во-первых, при определении топологии НС определяется количество нейронов в слоях, причем здесь обязательно должна учитываться вероятность «переобучения» НС. Во-вторых, определяется наличие и виды связей между нейронами, находящимися на разных слоях проектируемой НС для СУ ДВС.

На третьем шаге алгоритма проектирования НС для СУ ДВС производится нормирование входных данных. Так как в СУ ДВС могут поступать данные от различных типов датчиков здесь стоит задача упорядочивания и систематизации поступающих на вход данных, что позволит упростить и ускорить дальнейшую работу НС с этими данными. Значения входных данных НС могут корректироваться путем применения специальных функций преобразования.

На четвертом шаге необходимо определить требуемый вид выходных данных, а также предусмотреть возможность дальнейшей интерпретации выходных данных. От СУ ДВС сигналы управления далее будут поступать на некоторые исполнительные системы ДВС, поэтому важно, чтобы выходные сигналы от СУ ДВС были правильно отработаны исполнительными системами ДВС. То есть, на этом шаге определяется: (1) как выходные сигналы формируются (например, разбиваются на группы); (2) как выходные сигналы преобразуются (какой сигнал должен поступить на исполнительную систему ДВС, чтобы он был правильно отработан).

Заключительный этап не оказывает непосредственного влияния на формируемую структуру НС для СУ ДВС, но важен с точки зрения корректной работы НС для СУ ДВС. Авторами статьи предлагается выбирать алгоритм обучения НС для СУ ДВС исходя из двух факторов: (1) в зависимости от выбранной архитектуры и, соответственно, вида СУ ДВС; (2) в зависимости от аппаратных возможностей СУ ДВС.

Таким образом, на выходе алгоритма получается спроектированная под задачи управления ДВС НС, которая является оптимальной для данной СУ ДВС. Сложность проектирования НС для СУ ДВС заключается в специфическом круге задач, которые должна выполнять СУ ДВС. Проектирование НС для СУ ДВС по предложенному авторами алгоритму позволит сократить временные затраты на проектирование НС для СУ ДВС и минимизировать количество ошибок проектирования НС для СУ ДВС.

В статье рассмотрены возможности аппаратной реализации НС. На основе

проведенного обзора существующих НС авторами предложен оригинальный алгоритм проектирования НС для СУ ДВС. Ценностью предлагаемого алгоритма является то, что он позволяет сократить временные затраты на проектирование НС для СУ ДВС и минимизировать количество ошибок проектирования НС для СУ ДВС.

Благодарности. Работа выполнена в рамках гранта республики Башкортостан №24ГР.

Список литературы

1. Анисимов А. С., Калачев А. В. Реализация искусственных нейронных сетей на многоядерном процессоре SEAFORTH / А. С. Анисимов, А. В. Калачев / Журнал радиоэлектроники - №9. - 2010. - URL: <http://jre.cplire.ru/jre/sep10/2/text.html>
2. Ерофеева В. А. Обзор теории интеллектуального анализа данных на базе нейронных сетей / В. А. Ерофеева / Стохастическая оптимизация в информатике - Том 11, №3. – 2015. - С. 3-17.
3. Малых В. А. Методы сравнения и построения устойчивых к шуму программных систем в задачах обработки текстов [Текст]: дис. на соискание учёной степени канд. техн. наук [Электронный ресурс] URL: <https://www.ispras.ru/dcouncil/docs/diss/2019/malyh/dissertacija-malyh.pdf> (Дата обращения: 21.11.20)

«Интеграционные процессы в современной науке»
XIV Международная научно-практическая конференция
Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»)
353440, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82
Подписано к использованию 27.11.2020 г.
Объем 921 Кбайт. Электрон. текстовые данные

