

РОЛЬ НАУКИ В ФОРМИРОВАНИИ СОВРЕМЕННОЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Материалы международной
научно-практической конференции

(18 декабря 2018)

УДК 004.02:004.5:004.9
ББК 73+65.9+60.5
Р67

Редакционная коллегия:

Доктор экономических наук, профессор Ю.В. Федорова
Доктор филологических наук, профессор А.А. Зарайский
Доктор социологических наук, доцент Т.В. Смирнова

Р67 РОЛЬ НАУКИ В ФОРМИРОВАНИИ СОВРЕМЕННОЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ: материалы международной научно-практической конференции (18 декабря 2018г., Новосибирск) Отв. ред. Зарайский А.А. – Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», Саратов 2018. - 81с.

978-5-6041784-1-6

Сборник содержит научные статьи и тезисы ученых Российской Федерации и других стран. Излагается теория, методология и практика научных исследований в области информационных технологий, экономики, образования, социологии.

Для специалистов в сфере управления, научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов вузов и всех лиц, интересующихся рассматриваемыми проблемами.

Материалы сборника размещаются в научной электронной библиотеке с постатейной разметкой на основании договора № 1412-11/2013К от 14.11.2013.

ISBN 978-5-6041784-1-6

УДК 004.02:004.5:004.9
ББК 73+65.9+60.5

© *Институт управления и социально-экономического развития, 2018*
© *Саратовский государственный технический университет, 2018*
© *Richland College (Даллас, США), 2018*

Алексеев А.Н.

студент

Захаров Н.Т.

преподаватель

Дедюкина А.С.

преподаватель

*кафедра Эксплуатации и обслуживания информационных систем
Колледж инфраструктурных технологий
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Северо-Восточный федеральный
университет имени М. К. Аммосова"
Россия, г. Якутск*

РАЗРАБОТКА ТИПОВОГО ПРОЕКТА ЗАЩИТЫ ЛВС ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: Актуальность темы исследования обусловлена тем, что компьютерные сети в наше время, это жизненно важная необходимость, без которой невозможна стабильная деятельность предприятий, компаний и т.д. Предметом исследования являются информационные технологии и их безопасность, объектом исследования – разработка типового проекта ЛВС предприятия. Цель исследования данной работы – проектирование локальной вычислительной сети предприятия. В работе рассмотрены сведения теоретического характера по заданной теме. Произведено обзрение методик исследования, применяемых в исследовании. Были рассмотрены сведения об обосновании выбора средства защиты ЛВС. В процессе работы была разработана локальная сеть. Также был реализован кэширующий HTTP прокси-сервер.

Ключевые слова: Локальные вычислительные сети, информационные технологии, типовой проект, сеть.

Alekseev A.N., student

Zakharov N.T., Dedyukina A.S., educators

College of Infrastructure Technologies

North-Eastern Federal University NEFU, Russia, Yakutsk

DEVELOPMENT OF A TYPICAL PROJECT OF LAN PROTECTION OF THE ENTERPRISE

Annotation:

The relevance of the research topic is due to the fact that computer networks in our time, this is a vital necessity, without which stable activities of enterprises, companies, etc. are impossible. The subject of the research is information technologies and their security, the object of research is the development of a typical project of the LAN of an enterprise. The purpose of the study of this work - the design of the local computer network of the enterprise. The paper deals with theoretical information on a given topic. Produced review of

research methods used in the study. Information on the justification of the choice of remedy for LAN was considered. In the process, a local network was developed. A caching HTTP proxy server was also implemented.

Keywords: Local area networks, information technologies, typical project, network.

В наше время компьютерные сети – это жизненно важная необходимость, без которой невозможна стабильная деятельность предприятий, компаний и т.д. Изучение работы компьютерных сетей, где группа ЭВМ выполняет заданную задачу является основополагающим фактором для поддержания их стабильной работы и дальнейшего развития [1].

Информация всегда была одной из наиболее важных частей функционирования общества[2]. Она выполняла функции развития общества, когда информация передавалась и сохранялась для следующих поколений, использовалась для создания и развития новых сфер деятельности человечества. Но в конце прошлого столетия и начале XXI века информация как таковая начала менять свой формат и переходить на виртуальные и нематериальные носители[3]. Все нарастающая значимость информации и быстрое развитие компьютерных сетей, которые ее используют привело к тому, что информация оказалась под угрозой. Тогда тема обеспечения ИБ становится все более актуальным.

В ходе исследования описаний принципов выяснилось, что ЛВС воспринимается как необходимость в предприятии различного масштаба — от самых мелких до предприятий гигантов, которые имеют сферы влияния по всему миру. Несомненно, использование ЛВС в учебном заведении, как и в любом другом предприятии создает необходимость ее проектирования при ее применении в нем, тестирования и внедрения в структуру учебного заведения, а также существенных финансовых вливаний в улучшение работы определенного учебного заведения [4].

Данные, которые находятся в ЛВС или в глобальной вычислительной сети находятся в состоянии постоянной угрозы от разнообразных источников. В качестве угрозы в данной работе было определено следующее: угроза — это направленное внешнее воздействие с целью нарушить работу на что-либо, в нашем случае на один из компонентов ЛВС, а также любое нарушение ИБ ЛВС.

При решении определенных задач безопасности ЛВС предприятия довольно часто применяется следующее: политики безопасности, методы шифрования входящей и исходящей информации, средства аутентификации, средства антивирусной защиты и т.д.

Заключение

В Верхневиллюйской средней образовательной школе №1 им. И. Н. Барахова создана локальная сеть с учетом всех существующих и действующих требований ИБ. Результатом работы является сеть на более чем

100 рабочих станций. Сконструированные ЛВС используют технологии передачи информации Fast Ethernet, а также осуществляют обмен данными через технологии WI-FI. В процессе работы было подобрано программное обеспечение для обеспечения полной работы локальной сети.

Реализован кэширующий HTTP прокси-сервер, который поддерживает шифрование по протоколу SSL и авторизацию. Использование прокси-сервера в работе сети позволит скрыть внутреннюю структуру от несанкционированного доступа злоумышленников, что увеличит степень ИБ сети.

Использованные источники:

1. Гольдштейн Б. С. Протоколы сети доступа / Б. С. Гольдштейн. – М.: БХВ-Петербург, 2009. - 288 с.
2. Епанешников А. М., Епанешников В. А. Локальные вычислительные сети/ А. М. Епанешников, В. А. Епанешников. – М.: Диалог-МИФИ, 2013. - 224 с.
3. Ларионов, А.М.; Майоров, С.А.; Новиков, Г.И. Вычислительные комплексы, системы и сети/ А.М. Ларионов, С.А. Майоров, Г. И. Новиков. - М.: Энергоатомиздат, 2014. - 288 с.
4. Пятибратов А. П., Гудыно Л. П., Кириченко А. А. Вычислительные системы сети и телекоммуникации / А. П. Пятибратов, Л. П. Гудыно, А. А. Кириченко. – М.: Финансы и статистика, Инфра, 2014. - 736 с.

УДК: 657.1:347.736/739

*Белокопытова Е.А.
студент магистратуры
Липецкий государственный технический университет
Россия, г. Липецк*

АНАЛИЗ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА) НА ОСНОВЕ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ

Систематизированы относительные показатели, применяющиеся для выявления признаков банкротства (настоятельности) предприятий. Дана характеристика финансовым коэффициентам, выявлены особенности их применения и расчета. Установлены пороговые значения.

Ключевые слова: банкротство, кредиторы, несостоятельность, анализ, коэффициенты, ликвидность, финансовая устойчивость.

*Belokopytova E.A.
Lipetsk State Technical University
Lipetsk, Russia*

ANALYSIS OF INSOLVENCY (BANKRUPTCY) ON THE BASIS OF THE RELATIVE RATIOS

The relative indicators used to identify signs of bankruptcy (urgency) of enterprises are systematized. The characteristic of financial coefficients is given, features of their application and calculation are revealed. Thresholds are set.

Keywords: bankruptcy, creditors, insolvency, analysis, coefficients, liquidity, financial stability.

Деятельность субъектов предпринимательства неизбежно связана с финансовыми рисками и кризисными периодами. И нередко для объективной оценки рисков, быстрой стабилизации экономики предприятия, собственники прибегают к процедуре банкротства. Для определения признаков банкротства существуют множество методик, разработанных как зарубежными, так и отечественными учеными. Но практически каждая методика кроме абсолютных показателей, содержит в себе специальные коэффициенты для выявления признаков несостоятельности. Основными среди них являются (рис.1).

Согласно законодательству, неплатежеспособность определяется как неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования своих кредиторов, в том числе денежные платежи и иные денежные обязательства [2, с. 31]. Для анализа платежеспособности должника применяют коэффициенты ликвидности.



Рис. 1. Относительные коэффициенты для определения признаков банкротства (несостоятельности)

В экономике понятие ликвидности служит для обозначения скорости продажи тех или иных активов организации по наиболее выгодной цене, то есть максимально приближенной к рыночной на дату реализации [3, с. 216]. Иными словами, это способность превращения ресурсов компании в деньги с наименьшими сопутствующими затратами. Задача подобной оценки возникает у финансистов при необходимости определения уровня платежеспособности бизнеса.

В зависимости от скорости перевода имущества в деньги рассматривают три индикатора – абсолютной, текущей и критической ликвидности. Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какую долю имеющейся краткосрочной задолженности фирма в состоянии погасить в краткие сроки за счет быстрореализуемого имущества. Нормой для индикатора абсолютной ликвидности считается значение от 0,2 до 0,5. Коэффициент текущей ликвидности, указывающий на обеспеченность организации средствами для оплаты обязательств на протяжении года. Нормой является значение в интервале от 1 до 2.

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств – один из показателей, определяющих состав источников деятельности и дающих оценку финансовой стабильности организации [1, с. 72]. Оптимальным размером коэффициента считают 0,5 – 0,7. Организация с подобным показателем финансово стабильна и независима от средств кредиторов. Превышение показателя говорит о высокой доле заемных средств, которая в

итоге может привести к банкротству.

Коэффициент автономии в части структуры баланса в целом показывает, какую долю собственные ресурсы занимают в составе средств предприятия. Нормативное значение более 0,5, т.е. для обеспечения приемлемой финансовой устойчивости не менее половины ресурсов должны быть собственными. Важный показатель эффективности деятельности бизнеса – это норма прибыли. Этот критерий наглядно показывает, сколько прибыли приносит каждый вырученный рубль.

Под нормой чистой прибыли в процентах понимается уровень доходности организации, который выражается путем отношения полученной чистой прибыли за период к величине выручки [4, с. 106]. При этом из суммы выручки исключаются НДС и акцизы. С помощью показателя рентабельности активов оценивают возможности предприятия и прибыль, которую приносят производственные фонды, участвующие в создании продукции организации, а также все основные средства, имеющиеся в предприятии.

Коэффициенты, характеризующие деловую активность, помогают оценить в динамике абсолютные и относительные отклонения в рентабельности всей организации или по ее подразделениям, выявить расхождения по сравнению со среднеотраслевыми статистическими значениями; сделать долгосрочные и краткосрочные корректировки управления бизнесом.

Вывод: Целью проводимого анализа несостоятельности (банкротства) на основе относительных коэффициентов является отслеживание динамики значимых показателей финансового состояния организации и сравнение их реальных значений с нормативами.

Использованные источники:

1. Ефремова А.А., Юсковец, Т.В. Методология анализа вероятности банкротства предприятия / А.А. Ефремова, Т.В. Юсковец // Современные научные исследования и разработки. 2017. № 1 (9). С. 72-75.
2. Ковалев А.И. Диагностика банкротства: учебное пособие / А.И. Ковалев. М.: Инфра, 2016. 56 с.
3. Мочалина А.А. Выявление признаков банкротства предприятия на ранних этапах и методы, используемые при диагностике вероятности банкротства / А.А. Мочалина // Инновационная наука. 2016. № 41. С. 216-219.
4. Никонова Н.В., Гамулинская, Н.В. Реалистичность методов оценки диагностики вероятности банкротства / Н.В. Никонова, Н.В. Гамулинская // Успехи современной науки. 2017. № 1. С. 104-106.

УДК 330

*Довыдова Е.Н.
студент 4 курса
Кубарь М.А., к.э.н.
доцент*

*ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»
Россия, п. Персановский*

АУДИТ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Аннотация: В данной статье ставятся следующие основные задачи: рассмотреть современные проблемы аудита и аудиторской деятельности в России, разработки государственных органов по улучшению аудиторской деятельности, расширить область знаний.

Ключевые слова: аудит, контроль, деятельность, Россия, рынок, государство.

*Dovydova E.N., 4th year student
Kubar, M. A., PhD associate Professor
Of the "don state agrarian University»
p. Persianovsky*

AUDIT IN RUSSIA: PROBLEMS OF FUNCTIONING AND DEVELOPMENT TRENDS

Abstract: this article sets the following main objectives: to consider the current problems of audit and auditing in Russia, the development of state bodies to improve auditing, to expand the field of knowledge.

Key words: audit, control, activity, Russia, market, state.

Слово «аудит» происходит от англ. audit, лат. auditus – слушающий. Аудит – это экономическая проверка (ревизия) бухгалтерской отчетности компании квалифицированными специалистами с целью ее соответствия учетным правилам и стандартам [1].

Многие годы российский аудит претерпевал различные изменения – законодательные, отраслевые, профессиональные. Некоторые изменения были революционные, другие не очень. Сейчас аудит идет по пути эволюционного развития. Можно сказать, что аудит в РФ развивался по «кривой линии» [2].

25 декабря 2015 года состоялось совещание, организованное Контрольным управлением Президента РФ, по вопросу организации контроля исполнения поручения Президента РФ от 19 декабря 2015 года № Пр- 2629 «О повышении роли института аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности».

В соответствии с Поручением Президента РФ необходимо подготовить изменения нормативных документов по определению приоритетных направлений дальнейшего развития аудиторской деятельности в РФ в целях:

1. Повышения роли института аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности в общенациональной системе финансового контроля.

2. Повышения востребованности результатов аудита для пользователей бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Рассмотрим современные проблемы аудита:

1. Контроль качества аудиторской деятельности.

2. Кадры.

3. Стагнация в отрасли.

4. Высокое государственное регулирование рынка.

5. Высокая концентрация рынка. [3].

По решению Рабочего органа Совета по аудиторской деятельности от 01.03.2016 г. (протокол № 53) создана временная рабочая группа по подготовке Концепции дальнейшего развития аудиторской деятельности в РФ, в которую вошли руководители всех Комиссий Рабочего органа Совета по аудиторской деятельности. Этой группой был создан План работы по созданию Концепции.

В Плате определены основные задачи, которые необходимо выполнить, преодолевая риски:

а) Повышение результативности и качества обязательного аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности.

б) Формирование условий, обеспечивающих конкурентоспособность отечественных аудиторов.

в) Создание эффективных механизмов рыночного контроля аудиторской деятельности.

г) Повышение ответственности аудиторов за результаты оказываемых услуг.

Рассмотрим результаты по выполнению Плана создания Концепции:

1. Повышение качества аудиторских услуг. [4]

2. Развитие нормативно-правового обеспечения аудиторской деятельности.

3. Направления развития институтов аудиторского рынка и аудиторской профессии.

4. Развитие системы аттестации и повышения квалификации аудиторов.

Можно сделать вывод о том, что в современной России развитию аудита и его совершенствованию уделяется огромное внимание – разрабатываются планы, проекты, вносятся изменения в законодательную базу, поскольку внутренний аудит является действенным инструментом, предназначенным для выявления возможностей повышения эффективности деятельности компаний, и выступает одним из ее конкурентных преимуществ.

Использованные источники:

1. Комлев Н.Г. «Словарь иностранных слов», Издательство: Москва, ЭКСМО-Пресс, 2006.

2. Лосева Н.А., Прохоров И.В. Формирование и развитие аудиторской деятельности в России // Аудитор. – 2014. – № 9.
3. Шеремет А.Д. Некоторые проблемы развития аудита в России // Аудит. – 2014. – № 9 – С. 24-27.
4. Васильчук, О.И. Средства компенсации угроз и аудита безопасности корпоративной информационной системы [Текст] / О.И. Васильчук // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. – 2013. – № 4 (30). – С. 127-131.

УДК 728.7

Евдокимов В.О.
студент магистратуры
ПГС

Чиликина К.В.
студент специалитета

Скорыходов А.К.
студент магистратуры

Ризатдинова А.Р.
студент магистратуры
ФГБОУ ВПО «НИУ МГСУ»
Россия, г. Москва

СТРОИТЕЛЬСТВО МОДУЛЬНОГО ЖИЛЬЯ ИЗ БЛОК- КОНТЕЙНЕРОВ

Аннотация: Автором выполнен анализ опыта проектирования социального жилья, рассмотрены основные положительные аспекты строительства модульного жилья из блок-контейнеров. Представленная работа является информационным источником, который позволит изучить возможные действия по организации проектирования социального жилья.

Ключевые слова: блок-контейнер, модуль, модульное строительство, социальное жилье.

Evdokimov V.O.
Graduate student
FGBOU VPO "NIU MGSU"

Russia, Moscow

Chilikina K.V.

Specialty student

FGBOU VPO "NIU MGSU"

Russia, Moscow

Skorokhodov A.K.

Graduate student

FGBOU VPO "NIU MGSU"

Russia, Moscow

Rizatdinova A.R.

CONSTRUCTION OF MODULAR HOUSING FROM BLOCK CONTAINERS.

Abstract: The author analyzes the experience of designing social housing, discusses the main positive aspects of the construction of modular housing from block-containers. The presented work is an information source that will allow to study possible actions on the organization of the design of social housing.

Keywords: container block, module, modular construction, social housing.

С каждым годом в мире растет потребность населения в экономичном жилье. Рост населения и финансовая нестабильность обуславливают необходимость социального жилья, в связи с этим на сегодняшний день с этой проблемой столкнулась большая часть крупных городов. Решение проблемы осуществляется недостаточно эффективными методами. При строительстве социального жилья необходимо, в первую очередь, учитывать экономическую составляющую проекта.

Во всем мире сейчас набирает популярность метод строительства жилья с использованием модульных элементов заводского изготовления – блок-контейнеров. Здания с применением конструкций блок-контейнеров заводского изготовления эксплуатируются по различным назначениям: социальное жилье, временное жилье, строительные офисы, торговые павильоны, мобильные медицинские пункты, столовые, а так же во многих других случаях, где необходимы высокая скорость строительства, мобильность зданий и небольшая стоимость строения. Блок-контейнеры могут использоваться как в качестве элементов модульного здания, так и в качестве отдельно стоящих построек.

Общая потребность населения России в жилье, на сегодняшний день составляет около 1570 млн. кв. метров. Для удовлетворения этой потребности необходимо увеличить жилищный фонд на 46 процентов. [2] Основной причиной нехватки социальных жилых объектов является высокая стоимость строительных работ и материалов. Модульное строительство – современный, развивающийся метод строительства жилых объектов, который привлекает к себе внимание, учитывая его эффективность и рационализм.

С каждым годом в архитектурную деятельность внедряют новые технологии, которые направлены на уменьшение затрат на строительство, улучшение эксплуатационных свойств зданий, поддержание экологических показателей, и на усовершенствование процесса строительства в целом. Модульное строительство является одним из таких новшеств. Согласно большому толковому словарю, модуль определяют как величину, условно принимаемую за единицу, целое число раз повторяющуюся во всех измерениях какой-либо художественной формы. [1] При строительстве

жилых объектов, в качестве модуля или жилой ячейки, могут использоваться самые различные элементы. Наиболее распространенными примерами жилых модулей являются: блок-контейнеры заводского изготовления, списанные морские контейнеры. В мировой практике строительства модульных зданий существуют примеры, где в качестве жилой ячейки используют железнодорожные вагоны, трубы большого диаметра, силосные бочки и другие, на первый взгляд, не пригодные для жилья материалы. Однако, не смотря на такое разнообразие строительных материалов, в модульной архитектуре наиболее целесообразно использовать блок-контейнеры заводского изготовления.

Блок-контейнеры изготавливаются на заводе и соответствуют размерам, необходимым для конкретного здания, кроме того на заводе может производиться монтаж дверей и окон, санитарно-гигиенического и электрического оборудования, систем вентиляции, отопления и кондиционирования и даже внутренняя отделка. Все это направлено на уменьшение временных затрат при строительстве здания.

Блочная система здания обеспечивает мобильность отдельных жилых модулей. При желании можно выполнить частичный демонтаж конструкции, отсоединить модуль и перевести его в другое место, это значительно уменьшает затраты при переезде.

Учитывая вышесказанное, следует выявить главные положительные стороны использования блок-контейнеров для строительства социального жилья:

- уменьшение стоимости строительства за счет уменьшения стоимости строительных материалов;
- короткие сроки возведения здания, благодаря заводскому монтажу конструктивных элементов;
- мобильность зданий и отдельных модулей.

Проблема необходимости социального жилья, возникшая в последние годы, требует к себе особого внимания и инновационных мер по ее устранению. В связи с высокой стоимостью строительства, возрастает потребность людей в экономичном и, в то же время, комфортном жилье. Задача обеспечить людей социальным жильем находит решение в модульном строительстве. [3] Строительство социальных жилых объектов из блок-контейнеров заводского изготовления – один из наиболее выгодных вариантов для обеспечения населения недорогим жильем. Использование заводских блок-контейнеров является оптимальным решением для строительства объектов, где требуются скорость, экономичность и мобильность при возведении и эксплуатации здания.

Использованные источники:

1. Селиванова Е. О необходимости разработки Концепции социального жилья в Российской Федерации: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.center-bereg.ru/a421.html>
2. Федорова М. В. Особенности проектирования социальных жилых

объектов с использованием приемов модульной архитектуры // Архитектура.– Магнитогорск: МГТУ. – 2016. – С. 36-42.

УДК 2964

Исмаилов М.М.

Каитова З. Д.

4 курс

факультет Экономики и финансов

РГЭУ РИНХ

Россия, г. Ростов-на-Дону

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ КОМЕРЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: Данная статья посвящена теме образования доходной базы предприятия и расходов коммерческой организации. Целью статьи является обоснование необходимости классификации расходов предприятия. Описан процесс бюджетирования организаций.

Ключевые слова: предприятие, доходы, бюджет, планирование

Ismailov M. M.

Kaitova Z.D.

Russia, Rostov-on-don

ECONOMIC ESSENCE AND TYPES OF INCOME AND EXPENSES OF A COMMERCIAL ENTERPRISE

Abstract: This article is devoted to the formation of the revenue base of the enterprise and the costs of a commercial organization. The purpose of the article is to justify the need for classification of enterprise costs. The process of organizations budgeting is described.

Keywords: enterprise, income, budget, planning

Бюджет доходов и расходов представляет собой систему планирования прибыли предприятия на определенный период. Чаще всего предприятия составляют годовой бюджет в разбивке по месяцам. Если по истечении двух или трех месяцев отклонение от плана превышает установленные нормы, бюджет пересматривают и корректируют с учетом действующих внутренних и внешних факторов.

Процесс бюджетирования для производственных предприятий и предприятий торговли или оказания услуг имеет следующий ряд отличий:

- процесс планирования доходной части на производственных предприятиях иногда требует больших трудовых ресурсов, нежели планирование расходной части;
- отличается расчет себестоимости продукта;
- производственные бюджеты требуют гораздо больше времени для составления и утверждения.

Важность в исследовании классификации прочих доходов, расходов и

издержек предприятия необходимо, так как затраты организации оказывают решающее значение на формирование расходов практически всех финансовых показателей, так как они являются итоговыми показателями финансового планирования и контроля со стороны финансового контроля предприятия.¹

Для корректного составления бюджетов доходов и расходов на производстве требуется тщательная подготовка к процессу. Всех участников бюджетирования необходимо ознакомить с распоряжением о сроках предоставления данных под роспись ответственных лиц. Как правило, на производстве каждый отдел составляет свой план затрат, который утверждает вышестоящее руководство. Далее согласованная смета расходов включается в общий консолидированный бюджет по организации. Суммированное выражение затрат чаще всего строго лимитировано и зависит от уровня планируемого товарооборота.

Консолидированный бюджет доходов и расходов имеет следующую структуру:

1. Выручка в суммовом и количественном выражении. Она рассчитывается в ценах продажи с учетом всех наценок.

2. Себестоимость продукции с расшифровкой. Сюда включаются статьи затрат, обозначенные в учетной политике предприятия как входящие в себестоимость. Например: сырье и материалы, транспортные расходы на доставку материалов.

3. Валовая прибыль, которая рассчитывается как разность между валовой выручкой и себестоимостью.

4. Общепроизводственные затраты с расшифровкой. В эту категорию включают такие статьи расходов, как аренда производственных помещений, ремонт оборудования, вспомогательные материалы, зарплата рабочих, которая не входит в себестоимость, и другие.

5. Общехозяйственные расходы. К этой категории относятся все расходы на административный персонал, аренду и коммунальные затраты офисных помещений, канцелярские и другие товары.

6. Прибыль до налогообложения. Находится как частное валовой прибыли и затрат.

7. Налоговая нагрузка.

8. Амортизация основных фондов.

9. Чистая прибыль предприятия, которая рассчитывается как разность между прибылью до налогообложения, налогами и амортизационными отчислениями.

Расходы, связанные с формированием капитала взаимодействуют с созданием, расширением производственных фондов. Следовательно, увеличение объема производства также требует дополнительных затрат

¹ Балашов В. Г., Земская В.Г. Антикризисное управление предприятиями и банками / В.Г. Балашов. - М.: группу Дело, 2014. - 840 с.

(инвестиций) на формирование запасов, стоимость товарно-материальных ценностей. Появляется необходимость в дополнительном финансировании оборотных активов. А также источником финансирования капитальных затрат могут стать: накопления, средства фонда, займы, кредиты, бюджетные образованные средства и другие источники.²

В заключении можно сказать, что указанные выше показатели имеют важное значение в формировании доходно и расходной базы предприятия. Необходимость регулирования системы затрат на себестоимость обуславливается тем, что в основе себестоимости продукции лежит валовая прибыль, налогооблагаемая база, а также исчисляется налог на прибыль предприятий.

Использованные источники:

1. Балашов В. Г., Земская В.Г. Антикризисное управление предприятиями и банками / В.Г. Балашов. - М.: группа Дело, 2014. - 840 с
2. Бердникова, месяцев Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: моногр. / Т.Б. Бердникова. - М.: анализ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.

² Бердникова, месяцев Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: моногр. / Т.Б. Бердникова. - М.: анализ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.

*Клименко А.В.
студент бакалавриата*

*Слащев И.С.
студент магистратуры*

*Донской государственной технической университет
Россия, г. Ростов-на-Дону*

МЕТОДЫ АНАЛИЗА БОЛЬШИХ МАССИВОВ ДАННЫХ

Аннотация: В статье рассматриваются методы обработки больших массивов данных, которые в настоящее время стремительно набирают обороты в развитии информационных технологий.

Ключевые слова: анализ, объем данных, методика.

*Klimenko A.V.
bachelor student*

*Slashchev I.S.
master's student*

*Don State Technical University
Russia, Rostov-on-Don*

METHODS OF ANALYSIS OF LARGE DATA SETS

Abstract: The article deals with the methods of processing large amounts of data, which are currently rapidly gaining momentum in the development of information technology.

Key words: analysis, data volume, methodology.

Для принятия какого-либо важного решения в любой ситуации, человеку, как правило, свойственно произвести анализ данных. В нынешнее время, в эпоху быстрого развития вычислительной техники, большую роль выполняет автоматизированный анализ больших объемов данных. Как раз таки для этого и были разработаны специализирующие алгоритмы и подходы.

Данные больших объемов – это разнородные инструменты, методы и подходы как для структурированной обработки данных, так и неструктурированных данных и служат они для конкретных целей и задач.

Почему же данные стали большими? Ответ очевиден, потому что в мире в целом увеличилось количество источников данных. Есть не мало различных методов анализа больших массивов данных, в корень которых была заложена работоспособность, заимствованная из той же информатики, но и развитие данных методик не стоит на месте, а бурно развивается и совершенствуется. Далее описаны наиболее востребованные подходы к обработке массивов данных, которые сейчас имеют спрос в различных сферах.

A/B testing – это методика, где происходит сравнение контрольной выборки с другими, после чего удастся выявить оптимальную комбинацию

показателей для улучшения какой-либо сферы.

Association rule learning – это набор методик, где выявляются взаимодействия между переменными величинами в объемных массивах данных. В основном используется в data mining.

Cluster analysis – это статистический метод, классифицирующий объекты по группам, где происходит выявление наперед неизвестных общих признаков. Так же используется в data mining.

Classification – это набор методик, позволяющий совершать так называемые предсказания о поведении потребителей в определенном сегменте рынка, например, для принятия решения о покупке. Так же используется в data mining.

Crowdsourcing – это методика сбора данных из большого количества источников.

Data mining – это набор методик, позволяющий определить восприимчивость какой-либо категории потребителей для определенного продвигаемого продукта или услуги, а так же способствует выявлению особенностей наиболее успешных работников.

Data fusion and data integration – это методики, позволяющие в режиме реального времени анализировать пользовательские комментарии в социальных сетях и умение сопоставлять их с результатами продаж.

Machine learning, то есть машинное обучение, – это направление в информатике, в которой главной целью является создание алгоритмов самообучения при помощи анализа эмпирических данных.

Network analysis – это набор методик анализа связей между узлами и сетями, где определяющим фактором является анализ взаимосвязи между пользователями в сети, компаниями и т.п.

Statistics – это наука о сборе, организации и интерпретации каких-либо данных, включая разработку опросников, а так же проведение экспериментов. Относится к статистическим методам, которые часто применяются для оценочных суждений о взаимосвязях между различными событиями.

Методика Unsupervised learning выступает в виде набора функций, основанных на технологиях машинного обучения. Они позволяют выявить скрытые функциональные взаимосвязи в анализируемых массивах данных.

Для работы с диаграммами или анимированными изображениями используют методы графического представления, иными словами Визуализация, которая служит для упрощения интерпретации.

Для реализации рассмотренных подходов и работы с большим объемом данных, обычно на практике используются аналитические движки. Относительно бюджетным и открытым вариантом пользования систем анализа вида Big Data можно выделить такие движки, как: 1010data, Apache Chukwa, Apache Hadoop, Apache Hive, Jaspersoft.

Далее в таблице 1 приведены сравнения движков относительно их стоимости и времени работы одного отчета.

Таблица 1. Характеристики движков вида Big Data

Движок	Примерная стоимость оборудования, руб	Среднее время работы одного отчета, мин
1010data	500 тыс.	55
Apache Chukwa	250 тыс.	60
Apache Hadoop	300 тыс.	40
Apache Hive	400 тыс.	66
Jaspersoft	850 тыс.	65

Из данного списка выделяется движок Apache Hadoop. Этот движок за последние годы испытывался в качестве анализатора данных большинством трейдеров акций. Программный код называется «Hadoop» и как только он был обнародован, то в IT-индустрии начали появляться целые направления по производству продуктов на базе «Hadoop».

Таким образом, можно сделать вывод, что из вышеперечисленных подходов невозможно сделать акцент на одной из методик, так как каждая из них используется в определенных сферах, для конкретно определенных действий. Можно лишь отметить, что сбор и обработка информации в больших объемах без данных методик являлась бы трудоемким и изнурительным процессом, что незамедлительно повлияло бы на время работы.

Использованные источники:

1. Gartner Says Solving 'Big Data' Challenge Involves More Than Just Managing Volumes of Data. 2011.
2. Е.Е. Ивашко, А.С. Головин. Методы Data Mining для анализа больших массивов данных в гетерогенной грид на базе VOINC. 2013 Том 5.
3. ФОРС. Интернет-Журнал, №1. 2012.

УДК 101.1

*Козионов Д.А.
студент магистратуры
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»
Россия, г. Тюмень*

ФИЛОСОФИЯ И НАУКА: ИСТОРИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ВЗАИМОСВЯЗИ

Аннотация: в работе рассмотрены теоретические основания взаимосвязи философии и науки. Определены философия и наука как рациональные теоретические способы освоения действительности за определенный исторический период. Приведены точки зрения на исторические формы взаимосвязи философии и науки. Проведен анализ основных теорий философии науки.

Ключевые слова: философия; позитивизм; махизм; неопозитивизм; прагматизм; инструментализм.

*Kozionov D.A.
graduate student
Industrial University of Tyumen
Russia, Tyumen*

PHILOSOPHY AND SCIENCE: HISTORICAL FORMS OF THE RELATIONSHIP

Abstract: the article deals with the theoretical foundations of the relationship between philosophy and science. Philosophy and science as rational theoretical ways of mastering reality are defined. Given the point of view of the historical forms of the relationship of philosophy and science. The analysis of the basic theories of philosophy of science.

Key words: philosophy; positivism; machism; neo-positivism; pragmatism; instrumentalism.

В процессе становления и прогресса человеческой цивилизации значимость науки как системы знаний существенно меняется и усложняется. Любые изменения в общественном сознании, экономике, политике сказываются на развитии и функционировании науки и научной деятельности. Целью данной статьи является отождествление философии как исторического базиса и фундамента, послужившим началом развития науки как самостоятельной формы знания.

При разработке статьи поставлены задачи:

1. Изучить историю развития науки и философии
2. Проанализировать основные направления развития философии и науки
3. Доказать историческую взаимосвязь науки и философии
4. Охарактеризовать взаимосвязь науки и философии
5. Определить отличие науки как самостоятельной формы знания от

философии.

Проблема демаркации, разграничивающая науку и иные ступени человеческого познания, сформулирована давно. Но в тоже время наука, как самостоятельная форма знаний сформировалась благодаря сосредоточенности в философии методологической функции, которая служит ориентиром и задает направление познавательной деятельности. «Начало философии составляет начало науки вообще» [8, с.98]. А, следовательно, проблема познания истоков научного знания является достаточно актуальной.

Аристотель первым охарактеризовал науку с точки зрения философского анализа. Научное знание он позиционировал как обособленную форму знания: «знания ради самого знания». В Средневековье наука развивалась лишь в религиозно-церковных рамках, под контролем церкви. Обособление науки в самостоятельную форму начинается с эпохи Возрождения («коперниканского переворота»). И только с Нового времени наука начинает позиционироваться обществом как самостоятельное историческое звено общественной деятельности.

Философия и наука – два рациональных теоретических способа освоения действительности, что их объединяет. Однако формы освоения действительности в философии и науке разные. Существуют разные взгляды на взаимоотношения науки и философии:

1. Трансценденталистская концепция. Суть этой концепции в высказываниях «Философия – наука (царица) наук» [5, с 6], что подчеркивает приоритет философии над конкретными науками. Эта концепция доминировала в европейской культуре с античности до середины XIX в.

2. Антиинтеракционистская концепция – декларирует дуализм во взаимоотношениях между философией и наукой, их абсолютное равенство и самодостаточность, отрицание наличия влияния друг на друга в период становления и обособления. В соответствии с этим – философия ценностное, духовно-практическое знание, которое носит субъективный характер, в ее основе опыт индивидуального человеческого существования. Философия и наука развиваются параллельно. «Наука и философия — принципиально различные (и во многом несовместимые) виды познания и знания» [4, с. 11].

3. Позитивистская концепция. Ее лозунг «наука сама себе философия» [3, с 6]. На этапе позитивного движения наука является доминирующей обособленной структурой теоретического познания, и основной целью, к которой стремятся ученые предотвратить спекуляцию в науку. Наука больше не нуждается в философии, в старом ее виде, поэтому нужно отказаться от метафизики. Однако на место старой метафизики должна прийти новая философия (философия науки), которая будет заниматься разработкой общенаучных методов, создавать систему научных знаний, которая будет ориентироваться на образцы естественного знания.

4. Диалектическая концепция. Признает необходимую и существенную

связь философии и науки. Философия познает общие общественные связи, наука – единичные конкретные их проявления. Философские основы является первым звеном, связывающим философское и научно-конкретное знание. «Философия всегда заключает зародыши, иногда даже превосходит целые области будущего развития науки. В истории развития научной мысли можно ясно и точно проследить такое значение философии, как корней и жизненной атмосферы научного мышления» [2, с.73].

Философия науки как направление современной западной философии и как относительно автономная область философского исследования начала формироваться в середине XIX в., когда наука начала превращаться в сферу профессиональной деятельности многих людей, научных институтов, центров. Формируются такие философские течения как первый позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер) и второй позитивизм (Э. Мах, П. Дюгем, А. Пуанкаре и др.), претендовавшие на достижение положительного знания и принадлежавшие к сциентистскому направлению [4, с.18].

Основные идеи первого позитивизма можно свести к следующим утверждениям: все наше знание требует процедуры проверки с помощью опыта, и каждая наука сама по себе является философией (О. Конт); настоящая наука не выходит за сферу фактов; нет предела научному познанию, наука всемогущая; наукой об обществе является социология; развитие науки, техники, а также социологии является залогом общественного прогресса[1].

Таким образом, позитивизм провозгласил себя положительной философией, которая не признает абстрактных, общих положений, а опирается только на конкретные эмпирические утверждения, которые можно проверить на практике.

Грандиозные открытия, в технических и прикладных науках в первой половине XX в. Повышается интерес общества к устранению проблем в научной сфере в целом. Формируется новое направление позитивизма – неопозитивизм.

Во второй половине – конце XX в. сформировался новый вариант позитивизма – постпозитивизм. Основные его идеи были изложены в работах К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса, П. Фейерабенда[4, с.19].

Основные проблемы постпозитивизма: обращение к истории науки, изучение динамики развития научного знания, его противоречий; анализ социокультурных факторов возникновения и развития науки; рассмотрение философии как одного из важных факторов научного исследования; анализ механизмов развития научного знания; выдвижение принципа фальсификации вместо верификации.

Итак, позитивистские направления, исследуя широкий круг методологических проблем науки, способствовали развитию философии науки, доказали тесную взаимосвязь философии и науки. Вместе с тем, оценка современной философии науки позволяет сделать вывод, что в эпистемологии переплетаются различные концепции и подходы. Причем

иногда они противоречат друг другу.

Следовательно, наука и философия конфликтуют прежде всего в различие между использованием познавательных средств. Различие состоит в том, в науках и в философии познавательные средства используются характерные и индивидуальные для каждой структуры сознания. В науке применяют методы эмпирического познания, такие как научное наблюдение (необходимо наличие цели, замысла и средств), измерения, абстрагирование, индукция и т.д. В философии же применяются средства постижения мира с другими специфическими особенностями. Например, применение самоанализа, где анализируется не объектная реальность, а ее как таковое отображение.

Использованные источники:

1. Зеленов Л.А. История и философия науки / Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. – М.: Флинта; Наука, 2016. – 472 с. 4.
2. Конев Е.И. История и философия науки. Общие проблемы философии науки [Текст]: учеб. пособие / составители В.П. Конев, Е.И. Петрова, П.Г. Гусев. – Новосибирск: СГГА, 2009. – 199 с.
3. Конт Огюст Дух позитивной философии (Слово о положительном мышлении) –Ростов н/Д: «Феникс»,2003-256.с.
4. Лебедев С. А. Философия науки : учеб.метод. пособие для аспирантов /С. А. Лебедев. — М. : Издательство Московского психолого социального университета ; Воронеж : МОДЭК, 2017. — 128 с.
5. Минаев А.А. В.И. Вернадский о специфике и структуре мировоззрения ученого./ А.А. Минаев // Ноосфера. Собрание философских работ.. – Донецьк: ДонНТУ, 2013. – С. 72-75.

УДК: 378.02

*Кузнецова Р.В., к.хим.н.
доцент
кафедра биологии и химии
«Мичуринский государственный аграрный университет»
Россия, г. Мичуринск*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: в данной статье рассматривается применение современных педагогических технологий в процессе обучения.

Ключевые слова: современные педагогические технологии, процесс обучения, модульное обучение.

*Kuznetsova R.V.
Ph.d., Associate Professor of biology and chemistry
"Michurinskiy State Agrarian University
Russia, Michurinsk*

USE OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN LEARNING

This article discusses the application of modern educational technologies in the learning process.

Key words: modern educational technology, learning, modular training.

Не секрет, что во все время профессия преподавателя вуза остается очень важной. Очень многие педагоги решают задачу повышения эффективности и оптимизации образовательного процесса. Сегодня любой преподаватель ищет наиболее эффективные пути усовершенствования процесса обучения, повышения заинтересованности учащихся. Если студент не может проявить свои знания и навыки на занятиях, то он становится равнодушным к происходящему на них, ему бывает даже очень скучно. Следовательно, всем преподавателям необходимо строить процесс обучения таким образом, чтобы студент самостоятельно добывал информацию, а преподаватель только, направлял его на необходимый путь. Современный этап развития общества характеризуется стремительным развитием инновационных процессов в сфере образования [1, с.3]. Что предполагает использование в высшей школе более новых педагогических технологий. Современные образовательные технологии рассматриваются как средство, с помощью которого может быть реализована новая образовательная модель. Тенденции развития образовательных технологий напрямую связаны с гуманизацией образования, способствующей самовыражению личности. В целом, технология это продуманная система, как или каким образом цель может реализоваться в конкретный тип продукции или её частицу. В настоящее время в процесс обучения активно внедряются новые образовательные технологии. Под образовательными технологиями

понимаются такие стратегии обучения, которые в последствии требуют усвоения определенных знаний, умений и навыков, что предполагает высокую методическую загруженность образовательного процесса. В настоящем современном образовании данный термин применяют для таких образовательных приемов, которые не вписываются в обычный традиционный образовательный процесс. На самом деле, данным термином обозначают методологические инновации в образовании, которые получают все большее распространение в образовании. Суть образовательных технологий выражается в том, что изменяется характер и способ образования. Наряду с развитием умственных возможностей учащихся происходит личностное развитие, тем самым процесс образования предполагает другие отношения между педагогом и учащимся в образовании: они являются равноправными участниками образовательного процесса.

На сегодняшний день существует множество определений термина «педагогическая технология», я приведу ниже некоторые из них: 1. «Совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные образовательные цели»(В.П.Беспалько) [2, с. 126]. 2. «Это системная проектировочная деятельность, позволяющая запрограммировать образовательные ситуации, деятельность субъектов обучения со значительной степенью вероятности гарантирующая желаемые результаты»(В.И.Загвязинский) [3, с. 97].

3. «Организация процесса обучения, предусматривающая определенную систему действия и взаимодействия всех, но прежде всего активных элементов учебного процесса» (С. И. Змеев) [4, с. 16].

4. «Совокупность методов и средств обработки, представления, изменения и предъявления учебной информации. В технологии обучения содержание, методы и средства обучения находятся во взаимосвязи и взаимообусловленности» (В. С. Кукушин) [5, с. 5].

Каждая современная педагогическая технология представляет собой синтез достижений педагогической науки и практики, сочетание традиционных элементов прошлого опыта и того, что рождено социальным прогрессом, гуманизацией и демократизацией общества. Одна и та же технология в руках конкретных исполнителей может выглядеть поразному: здесь неизбежно присутствие личностной составляющей деятельности педагога, особенностей контингента студентов, их общего настроения и психо-логического климата в аудитории. Результаты, достигнутые педагогами, использующими одну и ту же технологию, будут различными, однако близкими к некоторому среднему индексу, характеризующему рассматриваемую технологию[1, с.5]. В данный момент методика обучения переживает сложный период, связанный с изменением целей образования, разработкой Федерального государственного образовательного стандарта нового поколения, построенного на компетентностном подходе. Возникают

определенные трудности в связи с тем, что в базисном учебном плане сокращается огромное количество часов на изучение отдельных предметов, в том числе и дисциплин естественнонаучного цикла. Данные обстоятельства требуют проведения новых педагогических исследований в области методики преподавания различных предметов, поиска новых форм и методов обучения, связанных с разработкой и внедрением в учебный процесс современных образовательных и информационных технологий.

Для реализации творческой и познавательной активности студента в учебном процессе используются различные современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время и снижать долю воспроизводительной деятельности учащихся за счет снижения времени, отведенного на выполнение домашнего задания. Современные образовательные технологии ориентированы на индивидуализацию, дистанционность и вариативность образовательного процесса, академическую мобильность обучаемых, независимо от возраста и уровня образования. В современной высшей школе представлен широкий ассортимент образовательных педагогических технологий, которые применяются в учебном процессе, например модульное обучение.

Модульное обучение как педагогическая технология основано на идее личностноцентрированного подхода, в соответствии с которым центром педагогической системы является обучающийся, а приоритетное значение приобретают самостоятельная работа студентов и самоконтроль. Технология модульного обучения возникла в противовес традиционной аудиторнолекционной системе, которая игнорирует индивидуальные различия студентов и требует усвоения одного и того же объема учебного материала за один и тот же период времени всеми учащимися. [6, с.245]. Модульное обучение, всегда связано с рейтинговой системой контроля. Контроль производится четыре раза в семестр в виде контрольной работы, теста, зачета, экзамена. В рамках определенного модуля студент усваивает как предметные знания (теоретическая часть), так и виды деятельности, связанные с применением этих знаний (практическая часть). Соответственно контроль может быть содержательным, деятельностным либо содержательнодеятельностным (проверка усвоения теоретических заданий, написание уравнений реакций, решения типовых задач). Итоговый контроль характеризует в одинаковой мере успешность знаний учебной деятельности студента и эффективность педагогической деятельности преподавателя.

И в заключение хотелось бы отметить, что современный педагог обязан достаточно ориентироваться в различных теоретических и практических вопросах, постоянно быть в курсе последних открытий и изменений и владеть самыми современными педагогическими технологиями в процессе обучения.

Использованные источники:

1. Современные образовательные технологии в учебном процессе

- вуза[Текст]:методическое пособие / авт. - сост.Н.Э.Касаткина,Т.К. Градусова, Т. А. Жукова, Е. А. Кагакина, О. М. Колупаева и др., отв. ред. Н. Э. Касаткина. – Кемерово: ГОУ «КРИРПО», 2011. – 237 с.
2. Педагогическая энциклопедия [Текст] / Сост. Ш. А. Амонашвили, В. Ф. Шаталов, С. Н. Лысенкова. – Краснодар, 1989. – С. 18-41.
3. Загвязинский, В. И. Теория обучения: современная интерпретация. Учебное пособие [Текст]/В. И. Загвязинский – М.: Academia, 2001.–192 с.
4. Змеёв, С. И. Технология обучения взрослых [Текст] / С. И. Змеёв. – М.: Academia, 2002. – 128 с.
5. Педагогические технологии [Текст] / Под общ. Ред. В. С. Кукушкина. – М., Ростов н/Д.: Феникс, 2006. – 336 с.
6. Юридическая педагогика: учебник /К. М Левитан-М.: Норма,2008.432с.

УДК 658.5

Ливада С.В.
студент магистратуры
ПГС

Шиков Л.В.
студент магистратуры
ФГБОУ ВПО «НИУ МГСУ»
Россия, г. Москва

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ПРОЦЕССА РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ**

Аннотация: В статье представлены рекомендации по организационно-экономическому обеспечению процесса реструктуризации промышленного предприятия. Содержатся предложения по определению организационной формы проведения реструктуризации предприятия, формированию кадрового, информационного, материально-технического и финансового обеспечения.

Ключевые слова: конкуренция, организационно-экономическое обеспечение, программа, промышленное предприятие, реструктуризация, стратегия.

Livada S.V.
Graduate student
FGBOU VPO "NIU MGSU"
Russia, Moscow
Shikov L.V.
Graduate student
FGBOU VPO "NIU MGSU"
Russia, Moscow

**ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MAINTENANCE OF THE
PROCESS OF RESTRUCTURING INDUSTRIAL ENTERPRISE.**

Abstract: The article presents recommendations on the organizational and economic support of the restructuring process of an industrial enterprise. Contains proposals for determining the organizational form of the restructuring of the enterprise, the formation of personnel, information, material, technical and financial support.

Keywords: competition, organizational and economic support, program, industrial enterprise, restructuring, strategy.

Реструктуризация промышленного предприятия является одним из способов адаптации к постоянно изменяющимся условиям внешней среды, приведения его организационной, производственной и финансовой структур в соответствие с требованиями рынка и стратегии развития. В процессе её осуществления возникает множество разнообразных проблем, решение

которых требует соответствующего организационного и экономического обеспечения процессов реструктуризации промышленного предприятия [1].

Успешная реализация разработанной программы реструктуризации предприятия требует соответствующего организационно-экономического обеспечения, включающего: – определение организационной формы проведения реструктуризации предприятия; – формирование кадрового и информационного обеспечения; – организацию материально-технического и финансового обеспечения. Определение организационной формы обеспечения реструктуризации предполагает создание эффективно реагирующей на любые изменения в процессе преобразований структуры управления предприятием. В связи с тем, что у предприятия слабым звеном в управлении является продвижение продукции на рынок, необходимо создать службу маркетинга. Служба маркетинга предприятия должна выполнять функции координации действий других отделов и добиваться изменений, как в выполнении отдельных функций, так и в деятельности предприятия в целом, обеспечивая его ориентацию на потребности клиентов.

В процессе реструктуризации неизбежны противоречия между руководителями функциональных служб, обусловленные необходимостью приоритетного решения текущих задач производственного процесса в ущерб стратегическим. В связи с этим сотрудники предприятия должны: иметь представление о миссии, целях и направлениях развития предприятия; быть мотивированы на достижение поставленных целей и задач реструктуризации; быть информированы о достигнутых результатах осуществленных на предприятии преобразований; нести ответственность за качественное и своевременное выполнение возложенных на них обязательств.

Необходимость обучения и повышения квалификации производственных рабочих объясняется тем, что специфика деятельности предприятия требует высокого мастерства специалистов в области деревообработки, качества и дизайна.

В целях эффективных коммуникаций вся информация должна концентрироваться в едином центре, где она обрабатывается, анализируется и представляется в агрегированной форме. Кроме того, следует так распределить полномочия и ответственность между структурными подразделениями предприятия, чтобы не было дублирования работ и не возникали информационные пробелы по каким-либо направлениям деятельности.

Поэтому предлагается внедрить на предприятии программные комплексы, такие как Marketing Analytic, Project Expert, Statistica. Информационное взаимодействие должно быть отражено также в виде современного документооборота – работе по разработке и внедрению удобных для сотрудников форм для внесения данных как цифрового, так и текстового характера. Все запланированные мероприятия по осуществлению реструктуризации требуют необходимого финансового обеспечения.

Использованные источники:

1. Гуськова, Н.Д. Содержание и характеристика организационно-экономического обеспечения реструктуризации промышленного предприятия – Саранск: 2010. – С. 106–114.
2. Тренев, В.Н. Реформирование и реструктуризация предприятия. Методика и опыт / В.Н. Тренев, В.А. Ириков, С.В. Ильдеменов. – М. : Экмос, 1998. – 184 с.

УДК 691

*Мешалкин Р.С.
студент магистратуры
ПГС*

*Данилкив А.О.
студент магистратуры*

*Старостин А.С.
студент*

*Ливада С.В.
студент магистратуры
ФГБОУ ВПО «НИУ МГСУ»
Россия, г. Москва*

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В МАЛОЭТАЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: В результате технико-экономического сравнения теплоизоляционных материалов стен в малоэтажном строительстве (полнотелый кирпич, шлакоблок и поризованный кирпич) был сделан вывод о том, что поризованный кирпич является наиболее эффективным материалом для строительства стен жилого дома, несмотря на его высокую стоимость.

Ключевые слова: поризованный кирпич, теплотехнический расчет, экономический расчет, отопление здания; энергосбережение.

*Meshalkin R.S.
Graduate student
FGBOU VPO "NIU MGSU"*

*Russia, Moscow
Danilkiv A.O.*

*Graduate student
FGBOU VPO «NIU MGSU»*

*Russia, Moscow
Starostin A.S.*

*student
FGBOU VPO «NIU MGSU»*

*Russia, Moscow
Livada S.V.*

HEAT-INSULATING MATERIALS IN LOW-RISE CONSTRUCTION

Abstract: As a result of technical and economic comparison of the low-rise building walls thermal insulation materials (brick, cinder block, aerated brick) it was concluded that the aerated brick is the most effective material for the construction of the apartment house walls, in spite of its high cost.

Keywords: porous brick, heat engineering calculation, economic calculation, building heating; energy saving.

Современные строительные материалы должны удовлетворять многим требованиям и обеспечивать экономическую целесообразность строительства и дальнейшую эксплуатацию здания. В настоящее время широко применяются следующие материалы для жилого строительства: дерево, кирпич (керамический, силикатный), шлакоблок, поризованный кирпич, газобетонный блок, полибетонный блок, полистиролбетонный блок и другие. Для рассмотрения в данной статье были выбраны: шлакоблок, полнотелый и поризованный кирпич ввиду их наибольшего применения в строительстве.

Актуальность работы заключается в том, что выбор строительных материалов для жилого строительства основан не только на сравнении технических характеристик материалов, но и на комплексной оценке, включающей в себя расчет затрат на строительство и эксплуатацию жилого объекта.

Целью данной работы является расчет и сравнение экономических затрат при возведении одноэтажного жилого дома площадью 60 м² для климатической зоны города Магнитогорска из полнотелого кирпича, шлакоблока и поризованного кирпича.

В силу своей цельности и плотности полнотелый кирпич способен выдержать большие нагрузки и высокие температуры. Плотный полнотелый кирпич практически не имеет воздушных пор и пустот, поэтому через него беспрепятственно выходит нагретый воздух. Также этот материал может подвергаться периодической заморозке и оттаиванию в насыщенном водой состоянии, не изменяя своих строительных характеристик. Его главным недостатком является высокая теплопроводность, а также масса по сравнению с другими строительными материалами.

Невысокая стоимость шлакоблока является одним из главных его достоинств. Также этот материал долговечен, имеет высокие огнеупорные качества, прост в возведении и обладает высокими звукоизоляционными свойствами. Сохранение тепла является главным требованием любого строительного материала. Но высокая теплопроводность шлакоблока не способствует его сбережению. Помимо этого, данный материал

недостаточно влагостоек и нуждается в гидроизоляции (его не рекомендуется использовать в местах, подверженных паводкам и наводнениям). Он имеет непрезентабельный внешний вид, нуждающийся в облицовке. Также плотность шлакоблока осложняет прокладку труб и проводов. Несмотря на свою прочность, материал требует бережной транспортировки и погрузки, так как легко разрушается.

Сравнение затрат на строительство и эксплуатацию жилого индивидуального дома показало, что одним из самых перспективных материалов следует признать поризованный кирпич, который также еще называют «теплой керамикой». Он легкий (его плотность меньше плотности полнотелого кирпича), экологичный, обладает низкой теплопроводностью, высокой паропроницаемостью, высокими звукоизоляционными свойствами. Поризованный кирпич выпускается крупными блоками, поэтому требуется пониженный расход раствора, и появляется возможность для малоэтажного строительства применять однослойную конструкцию наружных стен без дополнительного утепления. Также его увеличенные размеры ускоряют строительный процесс, и для строительства дома требуется меньший объем материала. [1]

Теплотехнический расчет наружных стен одноэтажного жилого дома площадью 60 м² для полнотелого кирпича, шлакоблока и поризованного кирпича выполнен для одинаковой конструкции оконных и дверных проемов, и перекрытий согласно методике СНиП 23-02-2003 в климатических условиях города Магнитогорска. Экономический расчет возведения конструкции выполнен на основании расчета по сметной стоимости. Расчет платы за отопление выполнен при стоимости 1 Гкал 1170,57 руб. [3]

Расчет показал, что для кладки из кирпича полнотелого по ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе с коэффициентом теплопроводности 0,7 Вт/(м·°С), для соответствия нормам СНиП [2] требуется устройство наружной стены толщиной 2,4 м. Данный вариант неинтересен в дальнейшем рассмотрении по причине нецелесообразности его применения.

Итак, произведенные расчеты и анализ теплосберегающих свойств традиционных материалов и «теплой керамики» показали, что полный анализ экономичности строительного объекта должен включать не только калькуляцию единовременных затрат на строительство, но и анализ затрат, необходимых при его многолетней эксплуатации, главным образом, на отопление.

Помимо энергосбережения, применение поризованного кирпича позволит ускорить процесс строительства, облегчить устройство фундамента и снизить затраты на возведение и доставку материалов.

Использованные источники:

1. Каталог продукции Prohterm «Тёплая керамика», фирма Wienerberger, 2013.
2. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий. – М.: Госстрой России, 2004.

3. ООО «ГЦНКП» [Электронный ресурс]: Городской центр начислений коммунальных платежей. URL: <http://komplat.ru/Docs/Calculate> (дата обращения: 27.04.2016).

УДК 658.8

Митусова Ю.А.

студент

Трушина Е.Е.

студент

Соина-Кутищева Ю.Н., к.э.н.

доцент

*Новокузнецкий институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университет»*

Россия, г. Новокузнецк

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. В данной статье рассмотрены примеры использования направлений Интернет-технологий в маркетинговой деятельности, их влияние на деятельность предприятия и его конкурентоспособности на рынке.

Ключевые слова. Интернет-услуги, информационные технологии, маркетинговая деятельность, продажи, товар, реклама.

Mitusova Yu.

*Student of the Novokuznetsk Institute (branch) of the federal State budget
educational institution of higher Education, applied State University*

Russia, Novokuznetsk

Trushina E.

*Student of the Novokuznetsk Institute (branch) of the federal State budget
educational institution of higher Education, applied State University*

Russia, Novokuznetsk

Soina-Kutishcheva Ju.

Associate Professor, Candidate of Economic Sciences

*Novokuznetsk Institute (branch) of the federal State budget educational
institution of higher Education, applied State*

Russia, Novokuznetsk

USE OF INTERNET TECHNOLOGIES IN MARKETING ACTIVITIES

Annotation. This article discusses examples of the use of Internet technologies in marketing activities, their impact on the activities of the enterprise and its competitiveness in the market.

Keywords. Internet services, information technology, marketing activities, sales, product, advertising.

Конечно в наше время, отношения между представителями компаний и покупателями являются взаимовыгодными. Но не всегда происходит именно так. Не всегда покупателей устраивают условия компании, что приводит к их раздражению, также имеет место быть мошенничество и обман. Маркетологи пытаются найти решение этих проблем. Если оставить все как есть, то вскоре отношение покупателей может стать крайне негативным, и власти будут вынуждены ввести ограничения на торговую деятельность в Интернете. Существует множество преимуществ использования интернет – технологий, например, такие как: удобство, большое количество информации, меньше переживаний, скорость и конфиденциальность. Но также имеется ряд недостатков при использовании интернет-технологий, например: нечестность, обман и мошенничество, вторжение в личную жизнь, раздражение.

Используются различные направления интернет-услуг в маркетинговой деятельности, рассмотрим основные из них.

1. Поддержание деловой связи.

В настоящее время в условиях развития маркетинговых взаимоотношений и маркетинговой деятельности, важна эффективная связь, как с покупателями, так и с поставщиками и агентами.

Интернет, помогает не только улучшить связь с поставщиками и подрядчиками фирмы, но и обеспечивает связь с сотрудниками в сети предприятия. Например, создаются группы и чаты для передачи информации. Также создаются сайты предприятий, которые помогают партнерам видеть как экономическое состояние интересующей их фирмы, так и продуктивность ее деятельности. Также, благодаря интернету владельцы фирм на расстоянии способны контролировать весь производственный процесс предприятий с помощью проведения видеоконференций, ретрансляций бесед в интернете и т. п.

2. Покупка и продажа через интернет.

Рассматривая Интернет как средство продаж можно отметить следующее направление классификации проводимых операций:

1. business-to-business (B2B)
2. business-to-consumer (B2C). [2]

В первом случае мы имеем дело с торговлей промышленными товарами, оптовыми продажами или бизнес-услугами между предприятиями, во втором - с розничными продажами потребительских товаров конечному потребителю.

Опираясь на оценки специалистов, можно сделать вывод, что коммерческий потенциал первого направления значительно выше, но в сфере прямых продаж своей продукции в данный момент более интенсивно и разнообразно развивались предприятия, специализирующиеся на втором направлении операций. Сейчас развиваются различные варианты организации розничных продаж через интернет. Наиболее популярны интернет-магазины и аукционные продажи. Интернет-магазины по своим

характеристикам весьма близки к такой форме розничной торговли, как посылочная торговля по каталогам, однако превосходят их по большинству параметров: во-первых, содержат более обширную информацию, чем в обычном каталоге, а сама информация в открытом доступе; во-вторых, оформить заказ и расплатиться за него потребитель может на этом же сайте. Это возможно сделать через личное мобильное устройство или ПК, что делает интернет-магазины серьезными конкурентами не только для предприятий, занимающимся продажами по почте, но и для всех традиционных предприятий розничной торговли.

3. Реклама товаров в сети.

Интернет предоставляет множество инструментов для воздействия на целевую аудиторию рекламодателя. Среди них можно выделить: размещение рекламы на тематических и общеинформационных сайтах, баннерные сети, e-mail-маркетинг, продвижение с помощью поисковых систем и каталогов, обмен ссылками, рейтинги, партнерские и спонсорские программы и др. При таком количестве возможностей и ограниченном рекламном бюджете, следует грамотно составлять медиа-план. При этом можно воспользоваться следующими видами Интернет-услуг:

- Услуги общих и специализированных сайтов. Именно тематические серверы будут удачным выбором для рекламы, предназначенной для определенного круга Интернет-аудитории.

- Контекстный показ рекламы. Здесь рекламодатель покупает в поисковой системе определенные ключевые слова. К примеру, фирма, продающая автозапчасти, может купить слова «мотор», «автомобиль», «запчасти». Отсюда, когда пользователь начнет вводить в поисковую систему одно из ключевых слов, то помимо ссылок на страницу, увидит баннеры с соответствующей рекламой данной фирмы.

- Участие сайта в рейтинге. Это не только поможет рекламодателю понять, насколько его сайт популярен по сравнению с другими сайтами, но и то, может ли он быть стабильным источником притока посетителей, делая вывод, стоит на нем размещать рекламу или нет.

- Услуги по созданию сайта и регистрация места со всеми интерактивными двигателями поиска. Хороший Web-сайт может использоваться для рекламы, получения общего представления о фирме, распознавания зарегистрированного патентованного названия, обеспечения связей с широкой публикой, официальных сообщений для печати, общего субсидирования, прямого сбыта, поддержки заказчика и технической помощи. [1]

4. Сервис и послепродажное обслуживание.

Данное направление использования Интернета в маркетинговой деятельности включает в себя консультирование клиентов по e-mail, информирование на web-сайте о новостях и т.д. Но, в основном, послепродажное обслуживание связывают только с постоянными партнерами компании, по этому, мы считаем, что необходимо выделить

работу с клиентами, не настроенными устанавливать тесные связи с производством, в самостоятельное направление маркетинговой деятельности. Это будет способствовать поддержанию репутации фирмы как компании, заботящейся о потребителях своей продукции. У покупателей появляется возможность непосредственно обращаться за консультацией к производителю, также воспользоваться Интернет-услугами, к примеру, подписаться на рассылки новостей сервера.

Рассмотренные основные направления использования Интернет-услуг свидетельствуют о том, что индивидуальные функциональные системы маркетинга предприятий должны учитывать изменения в информационных технологиях и личностных взаимосвязях. С другой стороны, и поставщики Интернет-услуг должны предлагать проекты, судьбы которых складывались бы не только внутри Сети, но и имели место быть в списках стратегий, которые фирмы используют в своей деятельности. Безусловно, все участники рынка Интернет-услуг должны рассматривать мероприятия в Интернете как часть маркетинговой стратегии предприятия. [3]

В целом же можно сказать, что интернет увеличивает свое влияние на почти все аспекты маркетинговой деятельности очень многих предприятий. Базой этого использования служат и традиционные инструменты маркетинга, которые становятся в Сети более эффективными, и новые возможности, предоставляемые в Интернете.

Использованные источники:

1. Бушуева Л.И. «Роль Интернет-услуг в практической маркетинговой деятельности», «Маркетинг в России и за рубежом», 2001 г.
2. Таганов Д.Н. «Интернет как новый элемент системы маркетинговых коммуникаций», «Маркетинг», 2003 г. - 66-73 с.
3. Холмогоров В., Интернет-маркетинг. Краткий курс. - СПб.: Питер, 2010.

Моргун Н.В.

студент

Алдунина А.А.

студент

Санкт-Петербургский государственный

экономический университет

Россия, г. Санкт-Петербург

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПЛАНА МОДЕРНИЗАЦИИ
ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ЭКОНОМИКУ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Аннотация. Статья содержит суждение о перспективах влияния реализации плана по модернизации и развитию инфраструктуры до 2024 г., утвержденного Правительством Российской Федерации, на рост экономики Российской Федерации.

Ключевые слова: Инфраструктура. ВВП. Экономический рост.

Morgun N.

student

St. Petersburg State University of Economics

Russia, St. Petersburg

Aldunina A.

student

St. Petersburg State University of Economics

Russia, St. Petersburg

**ESTIMATION OF THE IMPACT OF THE PLAN FOR THE
MODERNIZATION OF INFRASTRUCTURE ON THE ECONOMY OF
THE RUSSIAN FEDERATION**

Annotation. The article contains estimation of the impact to Russian economy of the plan of modernization and development of infrastructure up to 2024 signed by Government of Russian Federation.

Key words: Infrastructure. GDP. Economic growth.

Вливания в инфраструктурные проекты – эффективный и разумный способ обеспечения экономического роста в условиях международных санкций. Заявленный объем вложений в транспортную инфраструктуру – 6,3 трлн руб., в энергетику, по данным СМИ, - 500 млрд руб. Вложения составят почти 7% ВВП (к показателю 2017 г.). Но позитивный эффект, вероятнее всего, будет наблюдаться лишь в период совершения инвестиций.

Во-первых, прописанные расходы не увязаны с конкретными позитивными эффектами, которые вели бы к структурной перестройке экономики и длительному экономическому росту.

Во-вторых, есть риск нехватки денег для реализации планов. Источником финансирования выступает не только федеральный бюджет, но

и средства гос. корпораций и частных компаний. Документ не содержит конкретной информации на этот счет, но наиболее вероятным вариантом покрытия почти половины расходов будет ГЧП. В федеральном бюджете также на данный момент недостаточно средств даже с учетом будущих поступлений от повышения ставки НДС с 18% до 20%. Структура источников финансирования представлена на Рисунке 1.



Рисунок 1. Структура источников финансирования

Таким образом, план модификации и развития инфраструктуры представляется не полноценным драйвером роста и перевода экономики на новый качественный уровень, но способом поддержания положительных темпов роста ВВП в кризисной ситуации.

Использованные источники:

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 2101-р от 30.09.2018 г. // Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/MUNhgWFddP3Uff9RJASDW9VxP8zwcB4Y.pdf> (дата обращения: 01.12.2018).

*Одабаши Р.М.
студент
кафедра экономики и финансов
Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»
Россия, г. Ялта*

ФНБ КАК ИСТОЧНИК НОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

Аннотация: В статье рассматривается ФНБ как источник новой индустриализации.

Ключевые слова: Фонд Национального Благосостояния (ФНБ), индустриализация.

Odabashi R.M.

NWF AS A SOURCE OF NEW INDUSTRIALIZATION

Annotation. The article considers the NWF as a source of new industrialization.

Keywords. National Welfare Fund (NWF), industrialization.

Если обратиться к зарубежному опыту, на примере успешных экономистов можно проследить, что в настоящее время Европейский союз, США и Китай активно ведут разработки в области роботостроения и искусственного интеллекта, геной инженерии и нанотехнологий. В ближайшем будущем там сформируется VI технологический уклад, что значительно повысит конкурентоспособность экономик и улучшит качество жизни населения. По существу, в указанных странах формируется новая формация. Капитализм трансформируется в новую форму, черты которой пока не определены.

В свою очередь в России на официальном уровне не замечают приближение новой формации. Экономический кризис ускорил процессы индустриализации. Для сохранения управляемости страной руководство РФ опирается на консервативные ценности, что лишь ускоряет процесс деградации общественно-экономических отношений. В целях преодоления кризисных явлений необходимо формирование иной парадигмы развития – новой индустриализации России.

По мнению авторов, индустриализация является достаточно емким понятием и включает в себя индустриализацию всех сфер экономики страны, в том числе совершенствование финансового механизма и оптимизации денежных потоков в экономической системе страны. Определяющим является индустриализация отдельных регионов как составляющих национальной экономики. Соответственно для индустриализации нужны предпосылки, одной из которых является рост благосостояния граждан и повышение качества жизни. Так как стимулировать экономический рост

регионов и улучшить условия жизни своих граждан призваны органы государственного управления в территориальных образованиях, то роль муниципальных финансов в этом механизме является определяющей.

Главная проблема России связана с утратой отечественной индустрии, вытеснением собственных производств, продукции и услуг зарубежными. Это ведет к производственно-технологической и экономической зависимости. Произошло сворачивание производства наиболее значимых для индустриализации видов продукции – микроэлектронных и радиоэлектронных средств, электродвигателей и электрооборудования, металлообрабатывающих станков, средств механизации и автоматизации.

Одновременно с этим произошла деградация отечественной прикладной науки и опытно-конструкторской и проектной базы. Ликвидированы сотни проектно-конструкторских и прикладных научно-исследовательских и проектных организаций, которые обеспечивали функционирование и развитие отечественной промышленности. В значительной части утрачен кадровый потенциал инженеров, конструкторов и проектировщиков. Упал престиж инженерной профессии, снизилось качество подготовки специалистов научно-технического и производственного профиля. Утрачена лабораторная, экспериментально-производственная и проектно-конструкторская база для выполнения опытно-конструкторских и проектно-технологических работ по созданию новых образцов техники и технологий.

Идеология постиндустриализма не может приниматься в качестве нормы для Российской цивилизации.

Новая индустриализация — это комплексное развитие всех видов промышленных (производственных) индустрий.

В первую очередь должны быть восстановлены или созданы заново следующие отечественные производства (Индустрия – 1):

- Станко-инструментальная промышленность, в частности промышленное производство широкой серии станков класса горизонтальных и вертикальных обрабатывающих центров с цифровым программным управлением;

- Производство на новой научно-технологической базе электронных компонентов (микроэлементной базы для отечественного приборостроения, электроники и вычислительной техники);

- Производство элементов силовой электроники (тиристоров и др.);

- Тяжелое транспортное и энергетическое оборудование (современные локомотивы, в том числе — для сверхскоростных железнодорожных магистралей — типа «Сокол», «Ермак», «Витязь»);

- Производство современных электроприводов переменного тока с регулированием частоты и напряжения;

- Авиастроение;

- Все виды приборостроения.

Приоритет должен быть отдан созданию комплексов взаимосвязанных,

интегрированных и безотходных производств.

Модельный ряд изделий отечественного автопрома должен соответствовать требованию индустриализации всей транспортной системы страны.

Сфера жизнеобеспечения (Индустрия – 2) включает:

- энергетику (электро- и теплоэнергетику);
- транспорт и связь;
- жилищное хозяйство;
- строительство;
- торговлю и общественное питание;
- бытовое и коммунальное обслуживание;
- здравоохранение;
- воспитание, обучение и образование;
- производство продуктов питания и одежды.

Перспективные направления индустриального развития некоторых отраслей жизнеобеспечения:

– Энергетика. Восстановление единства и целостности всей отрасли в масштабе страны и содружества независимых государств. Модернизация всех звеньев генерации, передачи и распределения электроэнергии с ориентацией на экологически чистые и энергосберегающие технологии;

– Транспорт. Развитие всех видов массового транспорта (железнодорожный, авиационный, морской и речной, автомобильный). Особый приоритет — высокоскоростным видам транспорта (авиационный, высокоскоростные железнодорожные магистрали, вакуумный магнито-левитационный транспорт и др.);

– Жилищно-коммунальное хозяйство. Полное обновление всего жилищного хозяйства страны. Приоритет – ориентация на строительство жилых зданий повышенной этажности с развитой системой надежных и эффективных инженерных коммуникаций, и коммунально-бытового обслуживания;

– Здравоохранение. Создание высокотехнологичной системы здравоохранения, использующей перспективные эффективные технологии здоровье-сбережения.

Существующая в России материально-техническая база промышленного производства и жизнеобеспечения по необходимости нуждается в содержании, ремонте, реконструкции и развитии. Этот вид деятельности нуждается в совершенствовании на индустриальных принципах.

Направления этого совершенствования:

– создание достаточных резервов мощностей систем жизнеобеспечения,

– повышение эффективности и темпа производства ремонтных работ за счет индустриальных способов ремонтного производства (обеспечение непрерывности потока работ, широкое применение специальных машин и

механизмов, применение перспективных технологий).

Создаваемые запасы мощности должны обеспечить работоспособность систем жизнеобеспечения при всех возможных колебаниях нагрузок.

Необходимым начальным этапом при создании Индустрии является деятельность по исследованию и разработке проектов. Уровень организации и технологии проведения этой деятельности должен соответствовать качеству и сложности создаваемых индустрий. Это условие в современной России не всегда соблюдается в полном объеме. Модернизация и развитие технологий и производств на этапе новой индустриализации потребует разработки и внедрения индустриальных методов и технологий в сам процесс исследований и разработок.

Значение функционирования ФНБ РФ как источника новой индустриализации можно охарактеризовать по следующим направлениям:

– ФНБ играет роль «финансового буфера» в период нестабильности поступлений налоговых и неналоговых доходов в федеральный бюджет, и таким образом обеспечивают стабильность исполнения расходных обязательств федерального бюджета. В частности, при снижении поступлений в федеральный бюджет нефтегазовых доходов в условиях нестабильности мировых цен на энергоносители средства ФНБ выступают источником компенсации данного недостатка и могут расходоваться в составе средств федерального бюджета по приоритетным направлениям расходов. Стабилизирующую роль ФНБ можно рассматривать в более широком аспекте - как инструмента, обеспечивающего стабильное развитие экономики в целом;

– ФНБ выступает источником финансирования крупных инвестиционных проектов, которые имеют национальное значение и, таким образом, являются одним из финансовых инструментов, используемых в целях наращивания индустриального и инфраструктурного потенциала экономики;

– ФНБ выступает элементом финансового механизма обеспечения устойчивости государственной пенсионной системы РФ, поскольку его средства направляются на покрытие дефицита Пенсионного фонда РФ;

– наличие ФНБ, в дополнение к классическим инструментам денежно-кредитной политики, может выступать одним из элементов регулирования денежного предложения;

– средства ФНБ являются ресурсом, используемым в ходе управления государственным долгом, поскольку могут направляться на погашение как внутренней задолженности, так и внешних долговых обязательств.

Таким образом, по итогам исследования, можно сделать вывод, что Фонд национального благосостояния выступает элементом финансового механизма обеспечения устойчивости государственной пенсионной системы РФ, поскольку его средства направляются на покрытие дефицита Пенсионного фонда РФ. Позитивные экономические эффекты от деятельности ФНБ можно охарактеризовать таким образом: использование

средств ФНБ с целью оздоровления и укрепления национальной финансовой системы привели к стабилизации деятельности банковских институтов; повышение устойчивости внутреннего финансового рынка и создание условий для роста кредитной активности банков; наращивание темпов кредитования способствовало постепенному повышению качества кредитных портфелей, а финансовым результатом стал рост прибыли и рентабельности банковского бизнеса; расширение посредством кредитов внешнего и внутреннего спроса привело к формированию положительных темпов роста производства по большинству видов экономической деятельности.

Использованные источники:

1. Министерство Финансов Российской Федерации // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.minfin.ru>
2. Трутнева Е.В. Совершенствование финансовой системы Российской Федерации: проблемы и перспективы // Политика, государство и право. – 2014. – № 5. – С. 14-19.

УДК 614.84

*Пильников А.В.
студент магистратуры 3 курса
факультет «Государственное и муниципальное управление»
Уральский институт управления – филиал РАНХиГС
Россия, г. Екатеринбург*

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ С ОРГАНАМИ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Аннотация: Статья посвящена взаимодействию пожарной охраны с органами местного самоуправления. В статье рассматриваются вопросы, касающиеся приоритетных направлений, организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения мер пожарной безопасности, и вопросы взаимодействия с органами пожарной охраны.

Ключевые слова: пожарная безопасность, муниципальное образование, методическое обеспечение, техническое обеспечение, пожарная охрана, взаимодействие, орган местного самоуправления.

*Pilnikov A.V.
master's student
3rd year, faculty of State and municipal management»
Ural Institute of management-branch of RANEPA
Russia, Ekaterinburg*

THE INTERACTION OF FIRE PROTECTION WITH LOCAL GOVERNMENTS

Annotation: The article is devoted to the interaction of fire protection with local authorities. The article deals with issues related to priority areas, organizational, legal, financial, material and technical support of fire safety measures, and issues of interaction with the fire protection authorities.

Key words: fire safety, municipality, provide guidance, technical support and fire protection, interaction, local government.

Организация взаимодействия с органами пожарной охраны - одна из важных и приоритетных задач органов местного самоуправления.

Органы местного самоуправления во взаимодействии с органами пожарной охраны должны разрабатывать конкретные меры пожарной безопасности для населенных пунктов и территорий, привлекать население к ее обеспечению, проводить противопожарную пропаганду и обучение населения мерам пожарной безопасности, содействовать созданию и деятельности частных пожарных служб и добровольных пожарных дружин.

Рассмотрев деятельность системы обеспечения пожарной безопасности на государственном и местном уровне можно с уверенностью отметить, что пожарная безопасность – забота органов местного самоуправления, следовательно – пожарная служба именно у них должна искать поддержки, а не полагаться на федеральные власти, предотвращение пожаров и борьба с

ними – компетенция местных органов власти, а федеральные органы через административный орган управления должны концентрировать свою деятельность на исследованиях, сборе данных и распространения информации; сильной противопожарной службе необходимы компетентное управление и система поощрений, что является заботой глав администраций муниципалитетов; обеспечение уровня организации, оснащения и управления противопожарной службы – является важным направлением деятельности всего городского управления, при этом глава администрации муниципалитета и другие должностные лица несут юридическую ответственность за общественную (пожарную) безопасность; главы администраций и выборные ответственные лица должны нести максимальную ответственность за пожарную безопасность, включая и своевременную помощь пострадавшим при пожарах жителям и пожарным. При этом – федеральные и региональные власти должны в равном объеме через соответствующие субсидии, участвовать в решении вопросов обеспечения пожарной безопасности.

Таким образом, организация пожарной безопасности в муниципальных образованиях напрямую зависит от того, насколько грамотно и четко законодательно закреплены полномочия органов местного самоуправления по решению указанного вопроса местного значения. Важно, чтобы законодательство закрепляло действующий механизм реализации организации пожарной безопасности. Только в этом случае данная организация будет действующей и эффективной.

Рассмотрев общие принципы взаимодействия пожарной охраны с органами местного самоуправления. Сформулированы основные проблемы, задачи и пути их решения. Подробно изложены и проанализированы все приоритетные направления деятельности органов местного самоуправления и их роль в совершенствовании системы обеспечения пожарной безопасности в муниципальных образованиях. По каждому из намеченных направлений исследования предложен комплекс мероприятий, нацеленных на совершенствование системы обеспечения пожарной безопасности.

На сегодняшний день деятельность органов местного самоуправления, связанная с реализацией полномочий в области пожарной безопасности, не в полной мере удовлетворяет современным требованиям. Поэтому в числе многих проблем местного самоуправления актуальным является и исследование проблемы взаимодействия пожарной охраны с органами местного самоуправления как одного из важнейших направлений деятельности муниципальных образований. Это обусловлено тем, что деятельность органов местного самоуправления, связанная с реализацией полномочий в области пожарной безопасности, не в полной мере удовлетворяет современным требованиям.

Анализ мер, направленных на обеспечение пожарной безопасности муниципальных образований, и, собственно, обстановка с пожарами за последние три года свидетельствует о том, что сложившаяся в

муниципальных образованиях кризисное положение обусловлено комплексом проблем финансового, технического и методического характера. Существующее состояние пожарной безопасности муниципальных образований и дальнейшее совершенствование работы, направленной на разрешение причин и условий, определяющих подобное положение дел, еще раз подчеркивают актуальность обозначенной проблемы в числе многих задач в сфере местного самоуправления.

Отметим, что мероприятия в области обеспечения пожарной безопасности в настоящее время финансируются в основном за счет средств, выделяемых на осуществление текущей деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

В современных условиях особую значимость в формировании ответственного отношения различных социальных групп населения к вопросам обеспечения пожарной безопасности приобретают современные технические средства массовой информации, информационно-коммуникационные технологии.

Использованные источники:

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (ред. от 03.08.2018) [Электронный ресурс]. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (ред. от 29.07.2017) [Электронный ресурс]. – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Федеральный Закон Российской Федерации от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред. от 30.10.2018) [Электронный ресурс]. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru..>
4. Федеральный Закон Российской Федерации от 18.10.2007 №230-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с совершенствованием разграничения полномочий» (ред. от 28.12.2016) [Электронный ресурс]. – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru..>
5. Федеральный закон Российской Федерации от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» (ред. от 30.12.2015) [Электронный ресурс]. – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://base.garant.ru...>
6. Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003г. №794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (ред. от 18.07.2018) [Электронный

ресурс]. – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://base.garant.ru...>

7. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме» (ред. от 28.09.2017) (вместе с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации») [Электронный ресурс]. – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

УДК 62:7.05

*Rodrigues G.A.
студент магистратуры
Белых Л.Д.
студент магистратуры
департамент «Факультет искусствоведения
и социокультурных технологий»
Уральский федеральный университет
Россия, г. Екатеринбург*

СООТНОШЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА В КОНТЕКСТЕ ГИПЕРРЕАЛЬНОСТИ

Аннотация: В статье решается вопрос границ и взаимодействия технологий и дизайна в контексте феномена гиперреальности и её влияния на человека при использовании методов смешанной реальности MR.

Ключевые слова: дизайн, гиперреальность, виртуальная реальность, графический дизайн, смешанная реальность.

*Rodrigues G.A.
Belykh L.D.
Graduate students
Department “Faculty of Art History
and Socio-Cultural Technologies”
Ural Federal University
Russia, Yekaterinburg*

RELATION OF TECHNOLOGIES AND DESIGN IN THE CONTEXT OF HYPERREALITY

Abstract: In the article is solved the issue of the boundaries and interaction of technology and design in the context of the phenomenon of hyperreality and its impact on people when used with methods of mixed reality (MR).

Key words: design, hyperreality, the virtual reality, graphic design, mixed reality.

Человечество живет в эпоху цифровых технологий, в которой обществу так или иначе приходится взаимодействовать с природой технологических устройств, а также обращаться к поиску и обработке информационного потока. Современные и развитые возможности

интеллектуальных технологий предоставляют пользователям огромный спектр альтернатив по воплощению модели собственного виртуального пространства, которое позволит пользователю пережить новые эмоции и опыт. Дизайн как средство создания внешнего образа конструируемой среды «заботится о придании формы цифровым объектам и последующем применении пользователями» [1] – он должен упростить процесс адаптации человека к гиперреальности, в которой происходит переплетение реально- и искусственно-созданных факторов, а также интеракции пользователя и устройства.

Гиперреальность представляет собой состояние восприятия пространства без явного ощущения и осознания границ «реального» и «виртуального» [2]. Более того, технология MR благодаря которой пользователь способен видеть 3D-объекты в реальном мире при помощи соответствующих устройств, во взаимодействии с дизайном способна воссоздать наиболее приближенную к природе человека гиперреальную среду. Отсутствие четких современных представлений об дизайн-системах интеллектуальных технологий препятствует дальнейшему пониманию роли дизайна, как адаптивного инструмента взаимодействия человека и технологий. Моделирование и выделение признаков правильной структуры дизайна на примере будущей разработки авторского проекта гиперреальности поможет дизайнерам и разработчикам в создании правильных дизайн-систем элементов продуктов в рамках технологии MR при которых будет достигаться наиболее эффективная интеракция пользователя и виртуальной среды.

Дизайн в совокупности с технологическим оснащением достиг успеха в преодолении рубежа процессов проектирования и производства направленных лишь на функциональную составляющую, уступив дорогу более значимому – коммуникативному – фактору. Сегодня, проявляется тенденция, когда пользователи познают всю глубину заложенной идеи только тогда, когда она находит эмоционально-экспрессивный отклик в природе самого человека. Более того, искусственно-созданная среда в рамках смешанной реальности, выступая в роли дизайн-продукта, способна произвести впечатление только в том случае, если имеет чёткий и объяснимый образ, который позволяет пользователю получить опыт эмоционального или практического характера.

Если дизайн представляет собой «медиум» [3], который приводит в соответствие техническую и человеческую парадигмы, обеспечивая «продуктивное взаимодействие между человеком и машинной формой так, чтобы обе стороны процесса не утратили бы своих существенных черт» [4], то сам пользователь становится активным звеном смысловой идейной нагрузки. Для того, чтобы эта система свободно функционировала в условиях смешанной реальности, - дизайн как инструмент достижения правдоподобности образа наделяет объект содержанием и помогает выстраивать ассоциативную связь.

В процессе разработки концепт-дизайна виртуальной среды, один из очевидных аспектов при технологическом проектировании MR – это необходимость увидеть её скомпонованный образ в реальном мире. При этом, развитие стратегий конструирования в дизайне MR сопровождается поиском баланса в теоретических и практических навыках. Тем не менее, учитывая даже самый простой алгоритм построения гиперреальности, необходимо придерживаться основных закономерностей.

Во-первых, проектирование контента для MR требует тщательного изучения палитры цветов, характеристик освещения и материалов для каждого из визуальных объектов, помещаемых в виртуальную среду. Эти решения могут быть применимы как для эстетических целей – используя свет и материал, чтобы задать тон иммерсионной среды, так и функциональных, например, использование ярких цветов для предупреждения пользователей о предстоящем действии. В таком случае, при подборе точных цветовых сочетаний, основной задачей дизайна выступает необходимость поддерживать корректную детализацию виртуальных объектов в пространстве при помощи контраста насыщения, фиксирующего противоположность между цветами [5].

Во-вторых, текст является важным дизайн-элементом обработки информации в трёхмерном пространстве и во взаимодействии с UI. На самом деле, правила типографики в смешанной реальности ничем не отличаются от других [6]. Независимо от контекста и расположения – текст как в физическом, так и в виртуальном мире должен быть разборчив и читаем, что и является главной задачей дизайнера. Успешное распределение текстовой нагрузки, возможность интерпретации пользователем информации, помещённой в искусственную среду – напрямую зависит от процесса поиска, подбора или создания оптимального шрифта, его размера и характеристик.

В-третьих, физическая среда способствует усилению виртуальных объектов, фиксации их размещения и позиционирования в пространстве. Использование объектов реального мира в качестве «якорей» для виртуальных объектов могло бы позволить человеку, использующему MR, иметь более контекстное понимание того, что именно находится в пространственном поле зрения. Реальный мир, пусть и воссозданный с искусственными дополнениями не может быть нагромождён случайным набором объектов и данных. Дизайнер должен убедиться, что интерфейсы остаются «спокойными» и согласованными в соответствии с физической средой, в которой они появляются.

Смешанная реальность в совокупности с дизайном – необходимым для восприятия «новой действительности» представляет собой динамично-развивающуюся структуру, в которой разработка грамотных и персонализированных дизайн-систем элементов виртуального пространства меняет облик традиционной системы взаимодействия устройства и пользователя, в том числе и в области интерактивно-графического дизайна. Использование дизайна как инструмента улучшения не только качества

информации, но и доступа к ней в рамках гиперреальности, – поможет достичь сбалансированной системы информационной среды и человека. Такая синергия дизайна и технологий позволит не просто приблизиться к развитию новой цифровой среды, но и поможет человеку адаптироваться в этом «мире» за счёт конфигурации создаваемого пространства, приближенного к его природе. Качественная проработка визуальных элементов MR предвосхищает потребности пользователя и гарантирует их доступность и простоту использования.

Использованные источники:

1. Lowgren J. The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd Ed. // The Interaction Design Foundation [Official site]. – URL : <https://www.interaction-design.org/literature/book/>
2. Закирова Т.В., Кашин В.В. Концепция виртуальной реальности Жана Бодрийера. – Оренбург : Вестник ОГУ, 2012. – Июль (№ 7). – С. 28-36.
3. Норман Д. А. Дизайн привычных вещей : пер. с англ. / Д. Норман. – М. : Вильямс, 2006. – 384 с.
4. Быстрова Т. Ю. Вещь. Форма. Стиль : Введение в философию дизайна. – Москва; Екатеринбург : Кабинетный учёный, 2018. – 374 с.
5. Иттен И. Искусство цвета : пер. с нем. / Л. Монахова.– М. : Д. Аронов, 2004. – 96 с.
6. O'Connell K. Designing for Mixed Reality: Blending Data, AR, and the Physical World. – Sebastopol : O'Reilly Media, 2016. – 57 p.

Сердюк О.А., к.с.-х.н.

ст. науч. сотр.

Шипиевская Е.Ю., к.биол.н.

вед. науч. сотр.

Трубина В.С.

науч. сотр., зав. лабораторией селекции горчицы

Горлова Л.А., к.биол.н.

зав. отделом селекции рапса и горчицы

*ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский институт
масличных культур им. В.С. Пустовойта»*

Россия, г. Краснодар

СЕЛЕКЦИЯ РЫЖИКА ОЗИМОГО НА УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЕРОНОСПОРОЗУ

Аннотация: В условиях Центральной зоны Краснодарского края проведена оценка селекционного материала рыжика озимого на устойчивость к поражению пероноспорозом. В результате исследований выявлены сортообразцы, которые в течение нескольких лет проявляли иммунные свойства по отношению к возбудителю болезни и могут быть использованы в качестве доноров устойчивости к пероноспорозу в селекционной работе при создании новых сортов рыжика озимого.

Ключевые слова: рыжик озимый, пероноспороз, оценка, иммунные, устойчивые, восприимчивые образцы.

Serdyuk O.A.

PhD in Agricultural Sciences, senior researcher

Shipievskaya E.Yu.

PhD in Biological Sciences, leading researcher

Trubina V.S

research, head of mustard selection laboratory

Gorlova L.A.

PhD in Biological Sciences, head of rape and mustard selection

department

All-Russia research institute of oil crops by Pustovoit V.S.

Russia, Krasnodar

SELECTION OF CAMELINA SATIVA FOR RESISTANCE TO PERONOSPORA BRASSICAE

Abstract: Breeding material of Camelina sativa was evaluated for resistance to Peronospora brassicae infestation under the conditions of the central zone of the Krasnodar region. As a result of research, the variety samples were identified, which showed immune qualities in relation to Peronospora brassicae for several years and which can be used as resistance donors in breeding work for development of new varieties of Camelina sativa.

Keywords: Camelina sativa, Peronospora brassicae, estimation, immune,

resistant, susceptible selection material

Рыжик озимый (*Camelina sativa* (L.) Crantz.) в настоящее время является перспективной масличной культурой семейства капустные в виду его неприхотливости к погодным условиям и скороспелости, что позволяет выращивать его в разных почвенно-климатических условиях [1, 2].

Одной из наиболее опасных болезней рыжика озимого в условиях Центральной зоны Краснодарского края является пероноспороз (возбудитель – грибоподобный организм *Peronospora brassicae* Gaem. f. *brassicae* (Gaem.) Dzhan). Пораженные пероноспорозом растения рыжика озимого не образуют генеративных органов, либо они недоразвиты [3].

Оценка сортообразцов рыжика озимого на устойчивость к пероноспорозу является важным звеном в селекции этой культуры, т.к. позволяет снизить потери урожая от болезни без применения химических средств.

Целью работы являлась оценка селекционного материала рыжика озимого на устойчивость к пероноспорозу в условиях Центральной зоны Краснодарского края.

Материалы и методы. Исследования проводили в 2015-2018 гг. в ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК на селекционных образцах рыжика озимого на естественном инфекционном фоне в полевых условиях. В 2015 г. было обследовано 128, в 2016-2017 гг. – по 200 сортообразцов рыжика озимого. В 2018 г. из отобранных с разной степенью устойчивости к пероноспорозу образцов рыжика был сформирован питомник оценки потомства (ПОП), в котором изучалось 24 образца. В качестве контроля использовали сорт Козырь селекции Пензенского НИИ сельского хозяйства, который устойчив к болезни в условиях среднего Поволжья [4].

Распространенность пероноспороза на селекционных образцах рыжика озимого определяли по общепринятой формуле [5] и подразделяли ее на низкую, среднюю и высокую:

- низкая – поражено до 20,0 % растений;
- средняя – поражено 20,1-60,0 % растений;
- высокая – поражено 60,1 % растений и более.

На основании данных по распространенности пероноспороза все обследованные селекционные образцы рыжика подразделяли на группы по устойчивости к болезни [3]:

- иммунные – все растения без симптомов болезни;
- устойчивые – 0,1-20,0 % растений с симптомами болезни;
- слабо устойчивые – 20,1-40,0 % растений с симптомами болезни;
- слабо восприимчивые – 40,1-60,0 % растений с симптомами болезни;
- восприимчивые – 60,1 % и больше растений с симптомами болезни.

Возбудителя болезни идентифицировали в лабораторных условиях по определителю Пидопличко Н.М. [6].

Результаты исследований. Первые растения рыжика озимого с

симптомами проявления пероноспороза выявлены в 2015 г. Количество сортообразцов, в которых отмечены пораженные растения, составило 7,0 % от всего обследованного селекционного материала рыжика. Распространенность болезни на этих образцах была низкой: от 0,5 до 2,0 %.

В 2016 г. количество сортообразцов рыжика озимого, пораженных пероноспорозом, резко увеличилось, составив 97,5 % от общего количества образцов. Распространенность болезни на них варьировала от низкой до средней (0,4-60,0 %).

В 2017 г. тенденция к увеличению количества больных пероноспорозом сортообразцов рыжика сохранилась – 98,5 % от общего количества образцов. Распространенность болезни варьировала от низкой до высокой (0,6-87,3 %). Количество иммунных сортообразцов рыжика в 2016-2017 гг. составило 2,5 и 1,5 % соответственно.

Развитию возбудителя пероноспороза на рыжике озимом благоприятствовали метеорологические условия, сложившиеся в марте-апреле 2016-2017 гг. Средняя температура воздуха в этот период составляла 6,3-14,7 °С, ГТК (гидротермический коэффициент) > 1,5.

В 2018 г. для дальнейшего изучения в ПОП были отобраны селекционные образцы рыжика озимого, проявившие себя в предыдущие годы, как восприимчивые (распространенность болезни 60,1-87,3 %), устойчивые (распространенность болезни 0,3-0,6 %) и иммунные (распространенность болезни 0 %) к пероноспорозу.

При оценке поражения образцов рыжика озимого пероноспорозом в ПОП установлено, что на восприимчивых в прошлые годы образцах рыжика распространенность болезни варьировала от низкой до средней – 5,8-41,5 %, на устойчивых она была низкой – 3,6-4,4 %. Иммунные образцы рыжика по-разному отреагировали на возбудителя болезни: распространенность пероноспороза на них составила от 0 до 1,7 %. Из общего количества иммунных выделились 5 образцов, на которых в течение 3-х лет не отмечено растений с признаками поражения пероноспорозом (табл. 1).

Таблица 1 – Распространенность пероноспороза на селекционных образцах рыжика озимого разных групп устойчивости

ФНЦ ВНИИМК, 2018 г.

Группа устойчивости образца	Количество образцов, шт.	Распространенность болезни, %
Восприимчивый	8	5,8-41,5
Устойчивый	8	3,6-4,4
Иммунный	5	0
	3	0,8-1,7
Сорт Козырь (контроль)	-	0

Развитию возбудителя пероноспороза на селекционных образцах рыжика озимого в 2018 г. также благоприятствовали прохладные и влажные метеорологические условия в марте-апреле (средняя температура воздуха в

этот период составила 6,3-13,8 0С, ГТК > 1,2).

Вывод. В результате исследований выявлены образцы, которые будут использованы в качестве доноров устойчивости к пероноспорозу при создании новых сортов рыжика озимого в условиях Центральной зоны Краснодарского края.

Использованные источники:

1. Основы технологии возделывания рыжика посевного. Практические рекомендации / А.А. Смирнов, Т.Я. Прахова, И.И. Плужникова, Л.Е. Вельмисева, Д.О. Долженко, А.А. Кабунин. – Пенза, 2013. – 31 с.
2. Горлов С.Л., Трубина В.С., Сердюк О.А. Сорт рыжика озимого Карат // Масличные культуры, 2015. – Вып. 2 (162). – С. 127-128.
3. Оценка селекционного материала рыжика озимого на устойчивость к поражению пероноспорозом в условиях центральной зоны Краснодарского края / О.А. Сердюк, Е.Ю. Шипиевская, В.С. Трубина, Л.А. Горлова // 8-я Межд. науч.-практ. конф. «Агротехнический метод защиты растений от вредных организмов». – Краснодар, 2017. – С. 371-375.
4. Чекмарев П.А., Смирнов А.А., Прахова Т.Я. Интродукция нетрадиционных масличных культур // Достижения науки и техники АПК. – 2013. – № 7. – С. 1-5.
5. Драховская М.Д. Прогноз в защите растений. – Сельхозлитература, 1962. – С. 168-173.
6. Пидопличко Н.М. Грибы-паразиты культурных растений. – Киев: «Наукова думка», 1977. – Т. 1. – С. 62.

Сироткин В.Б., к.т.н.

доцент

Александрова И.Б., к.ф.н.

доцент

*Нижегородский государственный
инженерно-экономический университет*

Россия, г. Нижний Новгород

НЕКОТОРЫЕ ПЕРЕКОСЫ В ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: статья посвящена вопросам тенденции развития мировой экономики. Показано, что борьба экономических идей привела на данном этапе к преобладанию денежной политики при решении проблем экономики. Предполагается, что слепое использование идей монетаризма негативно влияет на реальный сектор экономики.

Ключевые слова: экономика, финансы, деньги, монетаризм.

Sirotkin V.B., candidate of technical sciences

associate professor

Alexandrova I.B., candidate of philosophy sciences

associate professor

*Nizhny Novgorod state engineering
and economy university*

Russia, Nizhny Novgorod

SOME IMBALANCES IN ECONOMICS

Annotation: the article focuses on the main tendencies of the development of the economy. It is stated that the struggle of economic ideas resulted in dominance of monetary policy when solving the problems of economy. It is supposed that the abusive application of monetary policy is negative for the real production sector of the economy.

Key words: economy, finances, money, monetarism.

Зарождение экономики было обусловлено развитием и усложнением ведения домашнего хозяйства. Проблемы, которые изначально решались человеком, состояли в рациональном использовании материальных ресурсов. Не зря современное слово «экономика» происходит от древнегреческого «ойкономия» что буквально означает «наука о доме» или «искусство управления домом».

В отсутствии товарно-денежных отношений задача рационального использования имеющихся домашних ресурсов решалась через распределение семейных обязанностей, обустройство домашних помещений, управление хозяйственными запасами, вопросами сельского производства.

Появление денег было обусловлено потребностями меновой торговли. В те далекие времена деньги обслуживали материальное производство. «В Греции в эпоху Ксенофонта и Аристотеля стремление к умножению

денежного богатства не стало еще нормой поведения; более того, такое поведение не вписывалось в заведенный порядок жизни» [2].

XVIII век ознаменовался возникновением классической политической экономики. Как было отмечено: «экономическая мысль перестала довольствоваться знаниями на уровне здравого смысла, попытались увидеть то, что недоступно обыденному взгляду» [2].

Однако в последнее время деньги перестали играть роль смазки для подшипников экономического роста и превратились в песок на его шестернях [1].

Появление теории монетаризма, которая выделяла денежную массу в качестве ключевого фактора, определяющего экономическую конъюнктуру, сильно повлияло на экономическую политику многих стран.

В соответствии с одним из положений монетаризма на устойчивость экономики влияет устойчивость зависимости между массой денег в обращении и важнейшими экономическими показателями.

При этом предполагается, что вмешательство государства в экономику, в отличие от кейнсианской модели, должно быть минимальным.

Такой подход оказался востребован многими странами. В одних случаях, следование идеям монетаризма приносило положительные результаты, другие страны добивались эффективности в экономическом развитии следуя другим подходам. Можно привести много примеров таких случаев.

До кризиса реальный ВВП Америки увеличивался в среднем на 2-2,5% в год. Это обусловлено усилением производственного потенциала экономики: каждый год росла численность рабочей силы и появлялись новые, более совершенные технологии [5]. То было время, когда движущей силой развития являлся реальный сектор экономики.

Аргентина пробовала решать свои проблемы через денежную политику: «В довоенной международной системе считалось, что Аргентина занимает прочную и привлекательную позицию, поскольку связана торговлей и инвестициями с мировой экономикой. Правда уже в те дни, как и потом, страна была склонна печатать слишком много денег...» [4]. Но кризис 2002 года коснулся и этой, казалось бы, вполне благополучной на тот момент, страны – «...и, очевидно продемонстрировал, хотя и болезненно, как широко расхваливаемые экономические приемы могут привести страну к катастрофе [4].

Тезис о необходимости минимального вмешательства государства в экономику был опровергнут Японией. После второй мировой войны экономика этой страны была в плачевном состоянии. Однако уже в 70-е годы японские товары проникли на международный рынок и даже в Америке, родине автомобилестроения, появились и стали пользоваться успехом японские машины. И сегодня, несмотря на прошедшие кризисы и рост конкуренции со стороны «азиатских тигров», Япония имеет одну из ведущих

экономик мира. «Одним из элементов, которые, как утверждалось, обеспечивали превосходство японской системы, была руководящая роль органов власти [4].

Все эти, да и другие примеры показывают, что идеи монетаризма не являются универсальными для всех случаев.

В то же время глава «чикагской школы», место возникновения монетаристской теории, М. Фридман предупреждал об осторожном использовании положений монетаризма, которые необходимо применять только исходя из сложившейся ситуации.

Однако создается впечатление, что теорию монетаризма многие восприняли буквально и главной движущей силой в экономике стали деньги.

Они считали, что банки являются ведущим инструментом регулирования процессов, происходящих в экономике: «За последние десять лет наш финансовый сектор стал чересчур концентрированным и чересчур влиятельным» [1]. Речь идет, конечно, об Америке, но это касается и других стран.

Последние десятилетия банки все больше работали не на общественное благо, а на себя. Целью для них стало накопление денег. При этом часто банки используют средства не на кредитование экономики, а подпитывают деньгами биржевых спекулянтов. Сначала были изобретены финансовые производные разных уровней, которые, как считают некоторые экономисты, стали одним из факторов современных финансовых кризисов. Правильно отмечается что: «Специалист по торговле производными финансовыми инструментами, скорее всего, будет полагать, что именно они обладают огромным значением и ценностью» [1]. Теперь в дополнение к ним появились денежные суррогаты – криптовалюты. Ситуация складывается таким образом, что криптовалюты могут быть приравнены к традиционным деньгам. Мало кто сегодня задумывается, и может предугадать, как отразится на экономике применение виртуальных денег, если все-таки криптовалюту введут в правовое поле финансовой системы.

С одной стороны ВВП Америки показывает рост, но он во многом обязан не реальному сектору экономики, а финансовым институтам: «Рост доли финансового сектора в ВВП был спровоцирован быстрым ростом не только прибыли, но и заработной платы. В 1980 году зарплата работника финансового сектора более или менее соответствовала зарплате работников, имеющих аналогичную квалификацию и занятых в других отраслях. К 2006 году работник финансовой сферы зарабатывал на 70 % больше» [1].

Даже предпочтения по месту работы под влиянием общественных настроений смещаются в сторону финансового сектора: «Тридцать лет назад самые блестящие выпускники университетов выбирали в качестве сферы деятельности естественные или технические науки, право или бизнес, в последние двадцать лет они все чаще выбирают финансы» [1].

Реальный сектор экономики отодвигается на второй план. Основным звеном экономики становятся банки. Складывается ситуация, как если бы на

промышленном предприятии ведущим подразделением была бухгалтерия, а не цех по производству продукции. Как долго просуществовала бы такая фирма, вопрос риторический.

Как правильно отметил классик: «Когда расширение производственного капитала в стране становится побочным продуктом деятельности игорного дома, трудно ожидать хороших результатов» [3].

Использованные источники:

1. Зингалес Л. Капитализм для народа. Либеральная революция против коррумпированной экономики / Луиджи Зингалес; пер. с англ. М.Бендет. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2016. – 368 с.
2. История экономических учений / Под ред. В. Автономова, О.Ананьина, Н.Макашевой: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 781 с.
3. Кейнс Д.М. Общая теория занятости, процента и денег / Пер. Н.Н.Любимов. – М.: Гелиос АРБ, 2011. – 350 с.
4. Кругман П. Возвращение Великой депрессии? Мировой кризис глазами нобелевского лауреата / Пол Кругман: [пер. с англ. В.Н.Егорова, под общ. ред. М.Г.Делягина, Л.А.Амелехина]. – М.: Эксмо, 2009. – 336 с.
5. Кругман П. Выход из кризиса есть! / Пол Кругман: пер. с англ. Ю.Гольдберга. – М.: - Азбука Бизнес, Азбука-Аттикус, 2013, 320 с.

*Скореходов А.К.
студент магистратуры
ПГС*

*Ризатдинова А.Р.
студент магистратуры
ФГБОУ ВПО «НИУ МГСУ»
Россия, г. Москва*

ТЯЖЕЛЫЕ АВАРИИ ПРИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕМ РАЗРУШЕНИИ И ПРИ ОСОБЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЯ

Аннотация: В статье рассматривается ряд тяжелых аварий при прогрессирующем разрушении при особых воздействиях на элементы здания. Прогрессирующее обрушение обусловлено начальным локальным повреждением отдельных несущих конструктивных элементов и приводящее к обрушению всего здания или его значительной части.

Ключевые слова: обрушение, авария, здание, прочность, конструкции, требования.

*Skorokhodov A.K.
graduate student
MGSU*

*Russia, Moscow
Rizatdinova A.R.
graduate student
MGSU*

Russia, Moscow

EXAMINATION OF BUILDINGS FOR DYNAMIC LOADS

Abstract: The article deals with a number of severe accidents with progressive destruction with special effects on the elements of the building. Progressive collapse due to the initial local damage of the individual bearing constructive elements and lead to the collapse of the entire building or a substantial part thereof.

Keywords: collapse, crash, building, strength, structures, requirements.

К проектированию уникальных зданий предъявляются повышенные требования, одним из которых является расчет на прогрессирующее обрушение. Прогрессирующем обрушением называется последовательное разрушение несущих конструкций здания или сооружения, обусловленное начальным локальным повреждением отдельных несущих конструктивных элементов и приводящее к обрушению всего здания или его значительной части. При потере несущей способности какой-либо вертикальной конструкции (колонна, пилон или часть стены) здание должно оставаться геометрически неизменяемым. Расчет на прогрессирующее обрушение следует выполнять на особое сочетание нагрузок, включающее в себя

нормативные значения постоянных и длительных нагрузок. В результате расчета определяются усилия и соответствующие им напряжения после прогрессирующего обрушения и сравниваются с результатами расчета здания без повреждений.

Ряд тяжелых аварий (обрушение здания Murrah Building в Оклахома Сити, башен Центра мировой торговли в Нью-Йорке, аквапарка «Трансвааль», Бауманского рынка) вызвал повышенный интерес к предотвращению прогрессирующего разрушения строительных объектов.

Случаи прогрессирующего разрушения зданий

1. Одним из самых крупных случаев прогрессирующего разрушения, который также считается отправной точкой исследований в этой области, является обрушение Ронан Пойнт в Лондоне 16 мая 1968 года. 21-этажное здание было выполнено из железобетонных панелей, строительство началось в 1966 году.

Примерно в 5:45 утра Айви Ходж (Ivy Hodge) зашла в свою кухню в квартире 90 – угловой квартире 18 этажа – и зажгла спичку, чтобы зажечь газовую плиту. Это спровоцировало взрыв газа, который выбил несущую стену, поддерживающую конструкции 4 верхних этажей. Предполагается, что слабым звеном конструкции были соединения стеновой панели с перекрытиями, которые позволили стене выпасть. Этим было спровоцировано прогрессирующее обрушение юго-восточного угла здания.

Сразу после инцидента была создана комиссия во главе с Хью Гриффизсом (Hugh Griffiths). В ее заключении отмечалось, что, несмотря на соответствие здания всем действующим тогда нормам строительства, при даже небольшом взрыве или пожаре могло произойти прогрессирующее разрушение.

Частичное обрушение Ронан Пойнт привело к внесению крупных поправок в строительные нормы Великобритании. Первая из них – в 1970 году, она содержит требования к недопущению «непропорционального разрушения»: здание должно быть сконструировано так, чтобы в случае непредвиденной ситуации не произошло разрушений, непропорциональных их причине.

2. Разрушение здания правительства Murrah Building (рис.1) в Оклахома Сити 19 апреля 1995 года в результате взрыва грузовика. Ударная волна спровоцировала обрушение 4 и 5 этажей на нижние конструкции здания. Конструкции третьего этажа были соединены с главной балкой, и, при обрушении верхних этажей, потянули ее внутрь здания. Все колонны южного фасада, а также плиты перекрытий, которые на них опирались, обрушились вместе с главной балкой. Каркас 9-этажного здания был выполнен из железобетона

Подводя итоги стоит отметить, что в несущей системе зданий допускаются локальные разрушения, вызванные запроектными воздействиями. К таким аварийным воздействиям можно отнести природные явления и различные случаи, связанные с техногенной деятельностью

человека. Однако эти локальные разрушения не должны приводить к повреждению соседних конструктивных элементов, на которые передается нагрузка, воспринимавшаяся элементами, разрушенными при аварии, т.е. проектируемые здания должны быть устойчивыми к прогрессирующему разрушению.

Использованные источники:

1. Као Зуй Кхой. Динамика прогрессирующего разрушения монолитных многоэтажных каркасов. 2010.
2. Мутюка К.Н. Живучесть многоэтажных каркасных железобетонных гражданских зданий при особых воздействиях. 2005.
3. Готина Д.Н., Ткаченко Ю.Г. Проблема прогрессирующего обрушения многоэтажных зданий. Издательство: Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. 2012. Т. 2. С. 171-177.

УДК 34,340

Слащев И.С.

студент магистратуры

Клименко А.В.

студент бакалавриата

Донской государственной технической университет

Россия, г. Ростов-на-Дону

СОСТАВНАЯ НЕДВИЖИМАЯ ВЕЩЬ

Аннотация: В статье рассматриваются особенности такого предмета, как составная недвижимая вещь, ее критерии оценки, производя параллели между различными недвижимостями.

Ключевые слова: недвижимость, жилое помещение, нежилое помещение, имущество.

Slashchev I.S.

master's student

Klimenko A.V.

bachelor student

Don State Technical University

Russia, Rostov-on-Don

COMPOSITE IMMOVABLE THING

Abstract: The article deals with the features of such a subject as a composite immovable thing, its evaluation criteria, producing Parallels between different real estate.

Key words: real estate, residential premises, non-residential premises, property.

Составной объект недвижимого имущества, как определенное понятие никак Гражданским кодексом Российской Федерации не определен, так и не был выработан в виде научного смысла в современном обществе. Термин

«составная недвижимая вещь» начал массово распространяться и быть на слуху только в последние десятилетие из-за того, что имущественный оборот был включен в вид самостоятельных объектов физических лиц, например, нежилых или жилых помещений, домов, квартир.

Скажем так, имеет место рассмотрение вопроса о праве на жилое и нежилое помещение в составе здания, где суть вопроса значителен в поиске более эффективной конструкции вещных прав на какое-либо помещение, а так же на общее имущество этого здания, таких как, лестничные пролеты, чердаки, крыша). Другими словами, само здание является для субъекта не единым объектом гражданских прав, а двумя разными строениями:

- жилое или нежилое помещение;
- отдельные строительные конструкции здания.

Следственно, вещные права обуславливаются врознь как «единоличные», так и общедолевые. Например, собственникам квартир в многоквартирном доме присуще право общей долевой собственности на общее помещение всего здания и прилегающих к ней коммуникаций (обусловлено в ст.290 ГК РФ).

Единоличное вещное право выступает в приоритете над общедолевым и ставит на первый план само жилое помещение, которое более нуждается в праве собственности по всем признакам. Возникло так много сложно решаемых задач при приватизации отдельных жилых помещений. Критерий «нагрузочная» доля в общем имуществе жилых помещений был привнес некоторые ясности в ГК РФ статьи 290, а именно в юридических аспектах. То есть, доля в праве на недвижимое имущество не может быть самым недвижимым имуществом, а всего лишь принадлежит государственной регистрации со всеми вытекающими факторами. Спорные моменты подлежат тщательному исследованию.

Положение о правовом режиме многоквартирных домов со всеми вытекающими, которое предложено действующим законодательством озвучивает: что граждане, приобретая в собственность жилое помещение, априори становятся собственниками на общедолевом праве общего имущества дома. Как правило, управление этим имуществом осуществляется либо самим собственником, либо доверяется созданной специализирующей организации или создается собственное товарищество дома. Данный механизм работает, если он является заключительным этапом развития в направлении жилищного законодательства. Но могут возникнуть и затруднения в его работе, это если часть жилых помещений, которые в собственности у граждан, а остальная часть в собственности у государства или муниципалитета, которое в свою очередь передала эту часть гражданам на договорных условиях социального найма. Так же не менее проблемными выступают и нежилые помещения, на которые не распространяется правило о долевой собственности на общее имущество дома.

Суть статьи заключается еще в том, что некоторые суды распространяют нормы ст. 290 ГК РФ и предписывают их для собственников

жилых и нежилых помещений, на что встречается жесткая и однозначная позиция высших судебных инстанций, которые не признают подобную аналогию закона. Простой пример, когда покупатель приобретает право собственности только на помещение, то какое недвижимое имущество принадлежит после этого владельцу здания, то есть продавцу? В таких моментах, здание, как объект недвижимого имущества должно прекратиться, создав две новых недвижимости: само помещение и отдельно здание без помещения. Таким образом, фактически здание существует, а юридически нет из-за того, что гражданское законодательство никоим образом не признает возможность регистрации права собственности на объект, отличающийся от указанных в самом законе. В итоге, как юридически, так и со стороны законодательства, собственником оставшихся помещений и имущества, которое в многоквартирных домах относится к общим (коммуникации, несущие конструкции дома) и располагается за пределами квартиры, остается продавец. Соответственно, всё это имущество должно быть надлежащим образом задокументировано, подтверждающее зарегистрированное право в виде индивидуально-определенной недвижимой вещи.

Важно, что подобный подход в плане юридической конструкции недвижимой вещи приводит к сложно решаемым способам урегулирования. Здесь не ограничиться традиционным способом построения системной совокупности недвижимых вещей. Общий уровень системы объектов недвижимости, в котором прибывают здания и помещения, обуславливает элементарный уровень системно-структурных отношений всех элементов данной системы. Такой уровень не дает возможность рассматривать специфическую конструкцию «недвижимые вещи в других недвижимых вещах» и приводит к тому, что здание не является объектом недвижимости, после выделения одного или нескольких помещений в виде самостоятельной недвижимости. Другими словами, рассматривается та же конструкция системы, но уже с более сложным системным построением уровня комплексной совокупности, где недвижимое имущество выступает, как самостоятельный объект, содержащийся в своих пространственных границах.

Таким образом, из вышесказанного, можно предположить, что в рассмотрении соотношения объектов как элементов более сложных, многогранно комплексных систем (составной недвижимой вещи) вывод о полном разделении помещения от здания является невозможным, по той причине, что здание и помещения в нем ограничиваются только исследованием суммативной (общей или неполной) совокупности объектов.

Использованные источники:

1. Чубаров В.В. Правовой режим нежилого помещения как самостоятельного объекта недвижимости // Право и экономика. 2003
2. Победоносцев К.П. Курс гражданского права. Первая часть: Вещные права. М., 2002. С. 135.

*Смушкин В.А.
студент магистратуры 1 курса
институт «Информатики и телекоммуникаций»
Сибирский государственный университет
науки и технологий им. ак. М.Ф. Решетнева
научный руководитель: Мuryгин А.В., доктор технических наук
профессор, заведующий кафедрой информационно-управляющих
систем
Россия, г. Красноярск*

ПРОГРАММЫ МОНИТОРИНГА ЗА ОБОРУДОВАНИЕМ В СЕТИ

Аннотация: в статье рассматриваются программы для мониторинга за оборудованием в сети, примеры таких программ, их функции и возможности.

Ключевые слова: программы для мониторинга сети, Nagios, Zabbix, 10-Страйк: Мониторинг сети, возможности, функции и интерфейс, достоинства и недостатки.

*Smushkin V.A.
Graduate student
1 course, the institution of "Informatics and Telecommunications"
Reshetnev Siberian State University
of Science and Technology
Russia, Krasnoyarsk
Scientific adviser: Murygin A.V.
Head of the Department of Information-control systems
doctor of technical sciences, professor*

MONITORING PROGRAMS FOR EQUIPMENT IN THE NETWORK

Annotation: the article discusses programs for monitoring equipment in the network, examples of such programs, their functions and capabilities.

Keywords: network monitoring software, Nagios, Zabbix, 10-Strike: Network monitoring, features, functions and interface, advantages and disadvantages.

Программы мониторинга сети отображают всевозможную информацию о статусе разнообразных сервисов интернета или локальной сети, сетевого оборудования и серверов. Так же, они могут проверять доступность HTTP, FTP и SMTP сервисов, отображать данные об использовании сети, нагрузке на процессор, дисковом пространстве, строить списки компьютеров в локальной сети, проводить поиск и проверку паролей, просмотр и подключение сетевых ресурсов, осуществлять доступ к общим папкам. Некоторые программы подобного типа способны не только вести статистику всех процессов сетевой деятельности, но и отслеживать их

качество, анализировать ошибки, и делать выводы, на основании собранной информации. [1]

Сейчас на рынке существует множество различных программ для мониторинга сетевого оборудования, но рассмотрим те, которые часто встречаются на просторах Интернета, например: Nagios, Zabbix и 10-Страйк: Мониторинг сети .

Nagios

Nagios является программой мониторинга информационных систем на основе открытого кода. Продукт является практически стандартом для систем мониторинга.

Nagios имеет возможности:

- мониторинг сетевых служб SMTP, POP3, HTTP, NNTP, ICMP, SNMP;
- мониторинг хостов в большинстве ОС;
- удаленный мониторинг с помощью туннелей SSH и SSL;
- параллельная поддержка служб;
- отправка сообщения при возникновении проблем и неполадок в работе службы или хоста;
- автоматическая ротация лог-файлов;
- утилита nagiosstats делает отчет по хостам, по которым проводится мониторинг;
- организация работы сразу нескольких систем мониторинга для повышения общей безопасности. [3]

Достоинства:

- простой формат файла. Можно легко конфигурировать с использованием любых самописных утилит;
- позволяет оставлять комментарии с меткой времени;
- существуют плагины на все случаи жизни от сторонних производителей.

Недостатки:

- отсутствуют встроенные средства визуализации(кроме карты сети)
- сложность масштабирования без использования плагинов от сторонних производителей
- нет возможности для мониторинга производительности
- нет возможности конфигурирования через интерфейс
- требуется перезапуск сервера для вступления в силу изменений в конфигурации
- каждый плагин запускается как отдельный процесс. [2]

На рисунке 1 представлен интерфейс программы мониторинга сетевого оборудования Nagios.

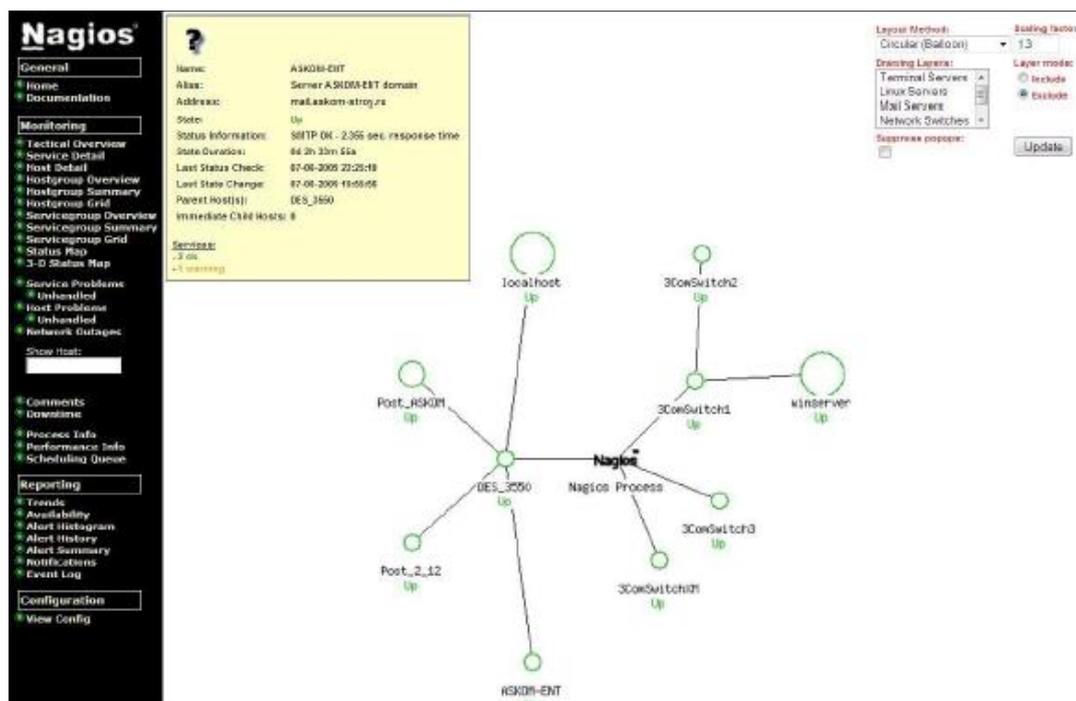


Рисунок 1 - Интерфейс Nagios.

Zabbix

Zabbix - программное обеспечение мониторинга многочисленных параметров сети, а также состояния и работоспособности серверов. Zabbix использует гибкий механизм уведомлений, что позволяет пользователям настраивать оповещения по почте практически для любого события. Это дает возможность быстро среагировать на проблемы с сервером. Zabbix предлагает отличные возможности отчетности и визуализации данных, базируясь на собранных данных.

Zabbix поддерживает опрос данных (пуллер) и получение данных (траппер). Все отчеты и статистика Zabbix, также как и параметры настроек, доступны через веб-интерфейс. Веб-интерфейс обеспечивает чтобы состояние вашей сети и жизнедеятельность ваших серверов можно было оценить из любого места. Хорошо настроенный Zabbix может играть важную роль в мониторинге ИТ инфраструктуры. Это так же важно как для малых организаций с несколькими серверами, так и для крупных компаний с множеством серверов.

Основные функции:

- автоматическое обнаружение серверов и других устройств в сети;
- распределенный мониторинг с централизованным администрированием;
- поддержка механизмов пуллеров и трапперов;
- серверное программное обеспечение для Linux, Solaris, HP-UX, AIX, FreeBSD, OpenBSD, OS X;
- родные агенты с высокой производительностью;
- мониторинг без агентов;
- безопасная аутентификация пользователей;

- гибкая система прав доступа пользователей;
- Web-интерфейс;
- гибкая система уведомлений по e-mail о определенных событиях;
- журнал аудита. [4]

На рисунке 2 представлен интерфейс программы мониторинга сетевого оборудования Zabbix.

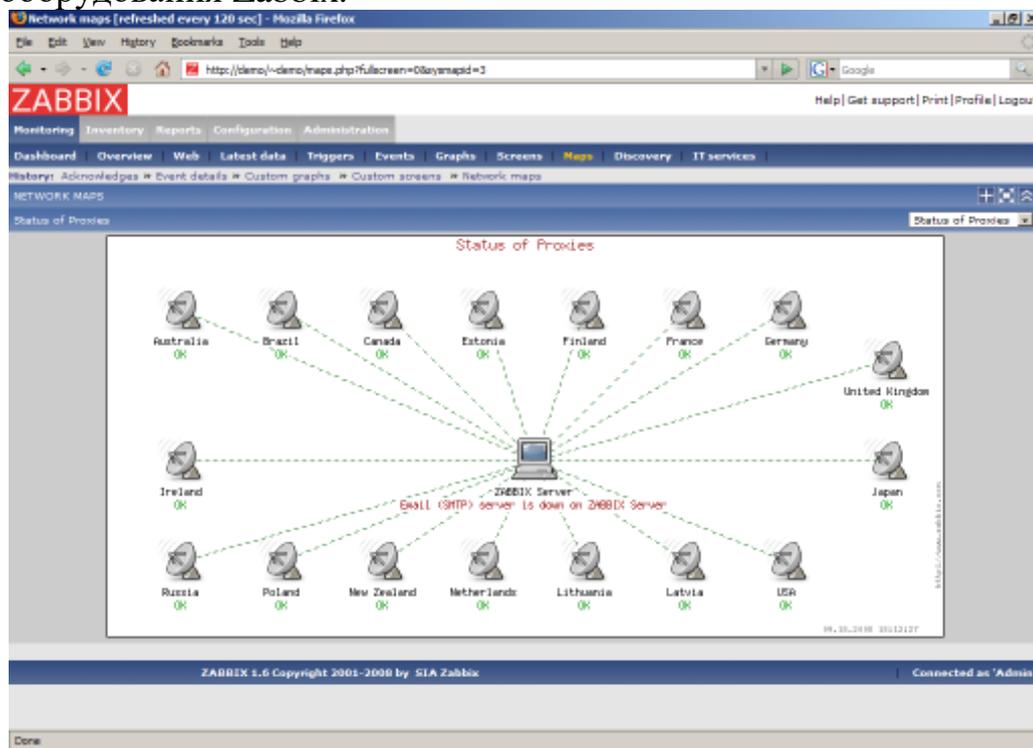


Рисунок 2 - Интерфейс Zabbix.

10-Страйк: Мониторинг сети

10-Страйк: Мониторинг сети - эта система мониторинга представляет собой программно-аппаратный комплекс, основной задачей которого является обработка полученных данных и предоставление результатов для специалистов, эксплуатирующих данную систему.

Система мониторинга обеспечивает выполнение множества функций, которые значительно повышают эффективность работы системного администратора и снижают риск остановки рабочего процесса.

Благодаря системе мониторинга можно охватить различный круг задач. Вот основные из них:

- регистрация, хранение и формирование статистических данных по возникновению аварий в сети предприятия;
- слежение за нагрузкой на элементы сети;
- реагирование на разные события;
- обнаружение изменений в перечне установленного программного обеспечения;
- обнаружение, регистрация и оповещение о фактах несанкционированного использования ресурсов сети предприятия;

– оповещение системного администратора и пользователей о возникновении критических ситуаций, негативной тенденции изменения показателей работы сети или оборудования и др.

Используя перечисленные возможности, системный администратор получает инструмент для решения таких задач, как:

- повышение отдачи от существующих ресурсов сети и улучшение качества планирования их будущего развития;
- более полная реализация потенциала современного оборудования;
- сведение к минимуму рисков потерь доходов организации;
- сокращение сроков реагирования на происходящие в сети события;
- повышение качества и оперативности обслуживания клиентов (пользователей) сети за счет четкой координации и информационной поддержки и многое другое.

На рисунке 3 представлен интерфейс программы мониторинга сетевого оборудования 10-Страйк: Мониторинг сети. [5]

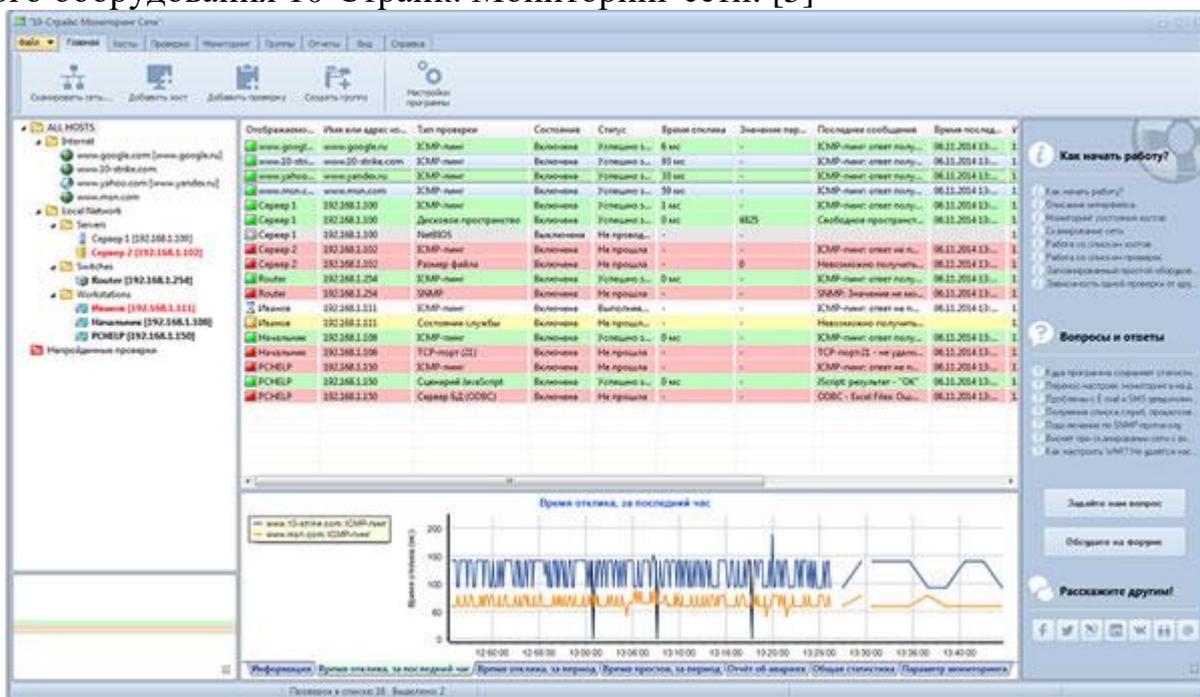


Рисунок 3 - Интерфейс 10-Страйк: Мониторинг сети.

Мы рассмотрели в данной статье такие программы для мониторинга за оборудованием в сети, как Nagios, Zabbix и 10-Страйк: Мониторинг сети . Каждая из этих программ различаются между собой своим набором функций, возможностей и интерфейсом, но их объединяет то, что они имеют одну цель - мониторинг за работоспособностью оборудования в сети .

Использованные источники:

1. Мониторинг. URL: <https://soft.mydiv.net/win/cname72/cname76/> .
2. Nagios vs Zabbix - сравнение систем мониторинга сети. URL: <http://amigosteam.ru/blog/item/12> .
3. Самоучитель системного администратора. URL: <http://tepka.ru/sisadmin/33.html> .
4. Универсальная система мониторинга Zabbix . URL: <http://avtomarshal->

УДК: 53:371.1

Усаров Ж.Э., п.ф.н.

**ОЦЕНКА КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ ПУТЕМ ВЫЯВЛЕНИЯ
СОЗДАНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

Резюме. В статье рассматривается процесс обучения для формирования и развития основной и научной компетентности учащихся как важного элемента модели деятельности учителя.

Ключевые слова. Педагогический диагноз, компетентность, педагогические технологии, оценка

Usarov Ja.E.

Doktor of philosophy (Ph.D.) pedagogics

**ASSESSMENT OF STUDENTS' COMPETENCE BY IDENTIFYING
THE CREATED PEDAGOGICAL CONDITIONS**

Abstract. The article discusses the learning process for the formation and development of basic and scientific competence of students as an important element of the teacher's activity model

Keywords. Pedagogical diagnosis, competence, pedagogical technologies, assessment

Формирование базовых и научных компетенций требует от учащихся всесторонней и объективной диагностики процесса обучения. Таким образом, одним из ключевых элементов модели деятельности учителя является оценка успеваемости учащихся.

Хотя многие научные исследования были проведены для мониторинга и оценки уровня достижений учащихся, проблема диагностики основных компетенций недостаточно изучена и не была принята всеми. Тем не менее, основанный на компетентности подход к образованию требует модернизации существующей системы оценки. Недостатком традиционного подхода является то, что деятельность учителя и инструменты мониторинга и оценки в основном сосредоточены на изучении уровней воспроизводства и навыков алгоритмического анализа. Важно сосредоточиться на оценке готовности системы управления использовать знания, навыки и способности, которыми подвергаются учащиеся в повседневных ситуациях³.

Как вы знаете, любой педагогический процесс (независимо от образования или воспитания) должен основываться на результатах диагноза. Вот почему учителя, особенно руководители классов, руководители учебных

³ Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об утверждении государственных образовательных стандартов общего среднего и среднего специального, профессионального образования». Закон РУз, 2017, № 14, статья 230.

заведений должны знать о процедуре, правилах и методах педагогической диагностики.

Выводы учителей, руководителей школ и руководителей образования показывают, что их знания, навыки и опыт в области педагогической диагностики не подходят для точных диагностических, диагностических и коррекционных исследований. В этом контексте необходимо повысить профессиональную компетентность учителей в целом, в частности психологическую и педагогическую диагностику педагогического процесса. Вместе с этими задачами необходимо модифицировать и внедрять новые методы диагностики формирования научно-методической информационной базы в учебном заведении, социально-педагогическую среду, необходимую для формирования компетентности в учебе, изменения в структуре учебного плана и формирование компетенций у детей⁴. Желательно, чтобы компетентность оценивалась с точки зрения уровней, а не традиционной пятибалльной системы. Мы рекомендуем использовать «низкий», «средний» и «высокий» уровень усвоения знаний. Такая система оценок основана на личностном росте учащегося, а не на сравнении с другими в классе, то есть в начале учебного года способность учащегося работать с информацией может быть «низкой», в середине учебного года «средней» и стать «высокой» в конце учебного года. Было показана высокая эффективность использования анкетирования для определения психологического состояния учащихся, их мотивации, педагогических условий, создаваемых в школьных и внешкольных учреждениях учителями, школьной администрацией и условия, созданные родителями для своих детей. Должны также учитываться существующие педагогические и психологические условия в учреждении и в семье при определении критериев для определения и оценки формирования общих и фундаментальных научных компетенций у учащихся. Поскольку каждая интеллектуальная личность не мыслит без влияния общества и природы на нее, то и в мышлении учащихся, их мировоззрении важную роль играют генеалогия и влияние внешней среды. Основным стимулом к опыту и успешной практической деятельности является **убеждение**. Убеждение формируется в процессе развития мотивационной среды человека. Как указывает Н.Ф.Радионова, характер компетенции заключается в том, что она тесно связана с убеждениями человека.

Педагогический диагноз является одним из важнейших элементов работы учителя в процессе формирования основных компетенций. Педагогический диагноз представляет собой набор методов контроля и оценки, ориентированных на такие вопросы, как оптимизация методов обучения, учебной программы и педагогического воздействия⁵. Существует несколько способов диагностирования уровня развития компетенции учащихся:

⁴ Хуторский А.В. Сообразование образования как степень. -2006, -выпуск 1-2 (25-26). -с.194-210

⁵ Бахмутский А.Е. Мониторинг школьного образования: проблемы и решения. -СПб.: KARO, 2007. -176 с.

- дидактическая диагностика, направленная на изучение результатов. В то же время результаты обучения определяются уровнем образования учащихся, то есть знаниями, навыками и квалификацией;

- психолого-педагогическая диагностика, направленная на изучение предмета учебного процесса. В этом направлении: образовательные потребности учащихся, личностно-личностные характеристики учащегося;

- социально-педагогическая диагностика. Эта диагностика ориентирована на микро- и макроэкономическую среду: изучение семьи, студенческого сообщества и образовательных возможностей внеклассных сред;

- диагностика по управлению. Это диагностический элемент процесса направлен на изучение элементов образовательной системы, то есть постановка целей, организация учебного процесса в школе и классе, функционирование компонентов школы на всех уровнях, методологическое и техническое оборудование, обучение педагогического сообщества и т. д. ориентированный подход к обучению всей системы и управляемой системе в целомб.

Исходя из вышеуказанных диагностик, такие факторы, как образовательные потребности учащихся, условия в школе и дома для занятий, интерес к наукам, время, которое они тратят на выполнение домашней работы, и их видение будущего, являются факторами, которые влияют на их компетенцию⁷. Также при формировании компетентности учащегося важны следующие задачи: вопросы учителям, преподающим учащимся, относительно направления обучения, использование передовых образовательных технологий, уделение времени на дела по дому (проблемная задача на сегодняшний день), а также знание родителями предметов к которым их дети проявляют больший интерес, помощь в исполнении домашних заданий, средства связи с учебными заведениями, условия, созданные дома для занятий, психологические особенности ребенка.

Поэтому опросы и исследования анкет были проведены для учеников, учителей и родителей. Для исследования были отобраны одна школа, расположенная в городе (Ташкент, Юнусабадский район, школа № 235) и две сельские школы в разных регионах республики (Самаркандская область, Пскентский район, Самаркандская область, Кошрабатский район, школа № 34) (далее условно 1,2,3 школы). В исследовании участвовали ученики 6-9 классов, их учителя и родители. В опросе приняли участие 96 учителей, 806 учеников, 16 представителей администрации и 672 родителя.

Одним из основных изучаемых параметров в диагностики является то, чем занимается учащийся и сколько тратит на это время. Для выяснения

⁶ Н. Турдиев и другие. Физика. Учебник 10-го класса. Ташкент NISO POLIGRAF -2018

⁷ Усаров Ж.Э., Турдиев Н., Практика государственных образовательных стандартов, основанных на компетентностном подходе: проблемы и решения. «Физика, математика и информатика» 2016, 4-й выпуск, страницы 40-48.

этого им предоставили следующие анкеты с вопросами.

Пример вопросов с анкеты

№	Занятия	Не занимаюсь	Меньше 1 часа	1-2 часа	3-5 часов	Больше 5 часов	Сред.
1	Смотреть телевизор или видео						21,3
2	Работать на компьютере						18,1
3	Компьютерные игры						14,1
4	С друзьями						18,7
5	Заниматься спортом						9,5
6	Читать интересные книги						6,5
7	Выполнение домашних заданий по всем предметам						12,1

В школе школа №5 - 56,6% в школе школа № 235-71,8 %, в школе № 34- 47,8% меньше 1 часа смотрят телевизор. Согласно результатам, на втором месте ученики 9-го класса выбирают «с друзьями» школа №5 - 36,4%, школа №235 - 38,34%, школа №34-44, 2%. Примечательно, что большинство учеников 1-2 часа занимаются спортом (9 классы: 5 школа - 26,6%, 235 школа -38,3%, 34 школы -31,5%). Высказывается мнение, что в последнее время учащиеся уделяют мало внимания чтению книг.

Меньше половины учащихся тратят 1-2 часа на чтение интересных книг. В 9 классах: 5-школа-28,8%, 235-школа-23,2%, 34-школа-30,9%. Вопрос, который интересовал нас больше всего, сколько времени уходит на «Выполнение домашних заданий по всем предметам». Большинство учащихся в среднем тратят на это 1-2 часа. Достаточно и тех, кто тратит меньше 1 часа. Учащиеся в области-6,9% и учащиеся в городе-18,2%. Учащихся в области, которые выбрали «Не занимаюсь» составляет 5,17%. Однако учащихся, которые тратят много времени на подготовку уроков и в области и в городе примерно одинаковое количество (15,1%).

Развитие компетенции учащихся связано с тем, как они представляют свою будущую жизнь и кем они хотят стать. Поэтому им предоставили анкету с таблицей, содержащей следующие вопросы.

2. Как вы думаете, что нужно сделать сегодня, чтобы в стать хорошим квалифицированным специалистом в будущем? (в % соотношении)

№	Работа	Отвечающий «Да» (в школ.)			Отвечающий «Нет» (в школ.)		
		№ 5	№235	№34	№ 5	№235	№34
1	Тщательное наблюдение за тем, какие профессии востребованы в настоящее время	70,7	63,7	96,97	29,3	36,3	3,03
2	Выбор места обучения в будущем	82,7	79,7	94,9	17,3	20,3	5,1
3	Планирование обучения профессии, которую выбрал	79,3	76,3	93,94	20,7	23,7	6,06
4	Завести нужные знакомства	74,1	61,1	90,91	25,9	38,9	9,09

Для того, чтобы стать в будущем хорошим работником, учащийся должен выполнять все задачи, перечисленные в графике.

В то же время были также проведены опросы родителей. Большинство родителей указали, что их дети трудно осваивают математику и иностранный язык. Причина этого в том, что в настоящее время примеры по математике и методы их решения гораздо сложнее, чем в их время. Обучение иностранному языку доступно только в классе, и нет никакой другой среды, также отсутствие дополнительных материалов для обучения на дому. Родители узнают, какие предметы труднее даются их детям, помогая им с уроками. Согласно опросу, в большинстве случаев учащиеся затрудняются с математикой. Таким образом, делать домашнее задание по математике им труднее. Авторы и учителя должны подумать над этим.

Развитие компетенций определяется способностью учащихся использовать свои знания в повседневной жизни. Поэтому был задан следующий вопрос.

По мнению родителей, на вопрос **«Какими предметами больше интересуется ваш ребенок?»** среднее значение в 8-9 классах составило в 5 и 34 школах- больше 50% иностранным языкам, в 235 школе - 50% в математике (в физике около 25%) заинтересованности.

Можно сделать вывод, что родители дали эти ответы на основе дополнительных знаний, изучаемых их детьми, подготовки к урокам, восприятия учителями развития их детей и ежедневных оценок.

Использованные источники:

1. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об утверждении государственных образовательных стандартов общего среднего и среднего специального, профессионального образования». Закон РУз, 2017, № 14, статья 230.
2. Хуторский А.В. Сообразование образования как степень.-2006, -выпуск 1-2 (25-26). -s.194-210
3. Бахмутский А.Е. Мониторинг школьного образования: проблемы и решения. -SPб.: KARO, 2007. -176 с.
4. Н. Турдиев и другие. Физика. Учебник 10-го класса. Ташкент NISO POLIGRAF -2018
5. Усаров Ж.Э., Турдиев Н., Практика государственных образовательных стандартов, основанных на компетентностном подходе: проблемы и решения. «Физика, математика и информатика» 2016, 4-й выпуск, страницы 40-48.

УДК 65.011.56

Фомин К.И.
студент

научный руководитель: **Соловьева М.В., к.э.н.**
доцент

Департамент Менеджмента

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»

Россия, г. Москва

BIM-ТЕХНОЛОГИИ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Аннотация. В статье представлена информация о BIM-технологии и о BIM-менеджере. Какие основные задачи выполняет BIM-технология и почему она является инновационной. Также статья отражает деятельность BIM-менеджера в компании: его основные функции, план, по которому BIM-менеджер выполняет макет проекта.

Ключевые слова. BIM-технология, BIM-менеджер.

Fomin K.I.

student FGOBU VO

"Financial University under the Government of the Russian Federation"

Moscow

Supervisor

Soloveva M.V.

Ph.D., Assoc. Department of Management FGOBU VO

"Financial University under the Government of the Russian Federation"

Moscow

BIM AS A MODERN TOOL OF MANAGEMENT OF THE ORGANIZATION

Annotation. This article provides information about BIM-technology and BIM-manager. What are the main objectives of the BIM technology and why it is innovative. The article also reflects the activities of the BIM-manager in the company: its main functions, the plan according to which the BIM-manager performs the project layout.

Key words. BIM-technology, BIM-manager.

В современном мире существуют и развиваются множество технологий, которые улучшают и упрощают жизнь человека в различных сферах его деятельности. В связи с этим появляются новые профессии, которые представляют собой симбиоз экономических и информационных наук. Такие профессии становятся актуальными и востребованными на современном рынке труда.

Раньше при создании какого-либо проекта в большинстве случаев использовали подход, который основывался на независимы между собой частях. То есть, создание независимых частей, а в дальнейшем сбор этих

частей вместе, придание этим частям зависимости между друг другом. Однако, многое изменилось, когда в мире начали развиваться технологии, связанные с использованием компьютерных и информационных знаний. Примером таких технологий может служить технология BIM, которая появилась в конце 80-годов в США получила огромную популярность, а затем стала широко распространяться по всей Европе. Данная технология направлена на то, чтобы полностью оптимизировать процесс создания макетов для строительства. Технология стала настоящим прорывом, так как является многозадачной.

В ее функции входит:

- Составление точных схем и эксплуатационных характеристик
- Расчет количества материалов и ресурсов, необходимых для строительства и обслуживания объекта
- Снижение расходов на строительство и количество обслуживающего персонала
- Оповещение о предстоящих ошибках
- Чёткое и рациональное распределение обязанностей среди работающего персонала, принимающего участие в строительстве
- Координация всех выполняемых работ и их непосредственный контроль
- Аналитика проекта

Однако, несмотря на то, что технология получила широкую популярность, ее использование стало довольно проблематичным для большинства компаний, немногие смогли получить высокую прибыль от ее использования, а некоторые даже понесли большие убытки из-за внедрения данной технологии.

Это связано с рядом различных факторов:

- 1) Внедрение технологии BIM может повлечь за собой ряд функциональных проблем в структуре организации компании
- 2) Высокая вероятность появления ошибок в непредсказуемых местах
- 3) Невозможность сочетания BIM технологии со старыми нормами проектирования и управления
- 4) BIM является дорогостоящей технологией, в большинстве случаев ее могут использовать только крупные компании⁸

Для работы с технологией BIM существует свой специалист, именуемый как BIM-менеджер. BIM-менеджер – это сотрудник профильной компании, который занимается информационным моделированием. Под его руководством находится целая команда сотрудников, которая разрабатывает жизненный цикл каждого конкретного проекта, от начала его создания до сноса или завершения. BIM-менеджер должен обладать знаниями в сфере проектирования, инжиниринга, информационных технологий, и, конечно, владеть информацией в области менеджмента-управления.

⁸ Необычная профессия: BIM-менеджер-HeadHunter

Создание проекта ВІМ-менеджером может содержать несколько этапов:

- 1) Определение целей, разработка четкого плана проекта, перенос всей необходимой информации в ВІМ-модель.
- 2) Управление ВІМ-моделью, проверка на наличие несоответствий, программных ошибок.
- 3) Разработка параметрических свойств, регламентов, среды общих данных проекта.
- 4) Подбор сотрудников для работы над проектом.
- 5) Разработка и внедрение стандартов ВІМ.
- 6) Проведение мероприятий для оценки качества выполнения проекта, его полный контроль.
- 7) Техническая поддержка инженеров, архитекторов, строительных бригад.
- 8) Полное сопровождение проекта, от начала его старта и до полного окончания⁹.

Данный вид деятельности распространён, как среди мужчин, так и среди женщин. Он требует технического склада ума и знаний в IT-сфере. Также такой вид деятельности является очень редким, но по всем параметрам он превосходит такие профессии, как архитектор и проектировщик. Работа требует от специалиста высокой стрессоустойчивости и готовности к нагрузкам.

Важно выделить плюсы и минусы в выборе такого рода деятельности.

К плюсам относятся:

- 1) ВІМ-технологии активно развиваются в современном мире, тем самым рынок трудоустройства нуждается в таких специалистах.
- 2) Легко найти место работы, такой сотрудник будет необходим в любом большом городе России.
- 3) Является высокооплачиваемой работой, что обусловлено спецификой профессии.
- 4) Работа направлена на руководящие позиции в компании.
- 5) Посещение интересных конференций, поездки за границу, для повышения квалификации и получения более современных знаний.

К минусам можно отнести:

- 1) Необходимым опыт работы с данными технологиями, у начинающих могут возникнуть сложности.
- 2) Огромная ответственность при выполнении работы.
- 3) Необходимо обладать технической грамотностью.

Трудоустройство напрямую зависит от опыта работа в сфере ВІМ-технологий. Обычно крупные компании-корпорации застройщики предпочитают брать на работу специалистов, стаж которых превышает 3-5 лет. Однако небольшие компании могут принять в штат начинающего ВІМ-

⁹ Необычная профессия: ВІМ-менеджер-HeadHunter

менеджера.

Профессиональные знания необходимые для работы BIM-менеджера:

1) BIM-технологии в проектировании и строительстве и область их применения.

2) Знание Autodesk Revit, Navisworks, правил экспорта и импорта данных, LOD, каталогов хранения данных.

3) Хорошее знание английского языка.

4) Оперативное планирование и руководство.

5) Основные этапы информационного моделирования.

6) Поиск и устранение ошибок, использование современных методов оценки и анализа.

7) Правила работы с документами (планы, отчеты).

У BIM-менеджера существуют свои обязанности в организации проекта, они могут варьироваться от организации файла проекта до разработки общей стратегии моделирования и обучения сотрудников работе с программой. Но все же самой основной задачей BIM-менеджера является работа над успешностью проекта в целом.

На сегодняшний день накопленный российский опыт выделяет следующие задачи BIM-менеджера:

1) Непосредственная подготовка файла для работы над проектом.

2) Создание внутренних правил для работы с моделью (частота синхронизаций, частота созданий новых локальных копий).

3) Разработка стандартов моделирования и оформления, унификация различных элементов для работы с моделью.

4) Организация хранения файлов исходных данных, относящихся к проекту.

5) Создание оптимального размера файла.

6) Координация работы специалистов с моделью.

7) Решение технических проблем, возникающих при работе сотрудников с моделью.

8) Отслеживание появляющихся обновлений программы, изучение и внедрение новых программ и приложений, помогающих в работе над проектом.

9) Управление и создание необходимых библиотечных элементов¹⁰.

Перед тем, как BIM-менеджер приступит к выполнению своей работы, коллектив исполнителей проекта определяют стратегию разработки модели, после чего BIM-менеджер начинает готовить файл проекта на основе созданного шаблона, который в дальнейшем будет предназначен для совместной работы. Именно BIM-менеджер дает старт проекту, а затем к нему уже подключаются остальные участники, создав свои локальные копии, связанные синхронизацией с общим файлом. Такая командная

¹⁰ Технология BIM: для чего нужен BIM-менеджер- Софья Аникеева, BIM-менеджер компании СИАСК, Артем Рыжков, BIM-менеджер компании PGAL

стратегия предполагает высокую степень ответственности, аккуратность при выполнении работы.

Высокую степень ответственности приобретают надстройка и оптимизация системы на первоначальных этапах создания проекта. Создание таких заготовок, как листы, рабочие наборы, семейства, помогает в дальнейшем экономить большое количество времени и сил.

В состав участников, создающих единую BIM-модель, входит:

- 1) BIM-менеджер
- 2) Пользователь с продвинутым навыком моделирования (BIM-координатор)
- 3) Пользователь с высоким навыком моделирования
- 4) Пользователь с начальным навыком моделирования

У каждого есть свои функции, которые необходимо выполнять при создании модели. BIM-координатор в первую очередь выполняет функции ассистента BIM-менеджера, помогая ему при моделировании проекта, а во вторую очередь он является консультантом для пользователей со средним и начальным навыком моделирования. Что касается пользователя с начальным навыком моделирования, то он занимается оформлением чертежей, постепенно осваивая начальное моделирование. Средний специалист вносит коррективы в геометрию модели под руководством BIM-менеджера. Основное моделирование выполняется BIM-менеджером и продвинутым специалистом, так как у других недостаточно навыков для выполнения этой работы.

Основными Высшими Учебными заведениями в России по подготовке BIM-специалистов являются: Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, Московский архитектурный институт, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Государственный университет по землеустройству.

Использованные источники:

1. Международный менеджмент: проблемы и решения реализации стратегии в организации// Вестник Российского нового университета. Серия «Человек и общество», Вып. 12., М., 2018 г.
2. Глинкина О. В. Стратегия защиты российских компаний от враждебных поглощений в условиях международной конкуренции// Вестник Российского нового университета. Серия «Человек и общество», Вып.1, М., 2018г. С.17-22.
3. Глинкина О.В. Стратегии управления персоналом организации// Fundamental science and technology - promising developments XIV: Proceedings of the Conference. North Charleston, 6-7.02.2018, Vol.—North Charleston, SC, USA:CreateSpace, 2018, p. 141,115-118 p.

Оглавление

Алексеев А.Н., Захаров Н.Т., Дедюкина А.С., РАЗРАБОТКА ТИПОВОГО ПРОЕКТА ЗАЩИТЫ ЛВС ПРЕДПРИЯТИЯ	3
Белокопытова Е.А., АНАЛИЗ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА) НА ОСНОВЕ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ.....	6
Довыдова Е.Н., Кубарь М.А., АУДИТ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ	9
Евдокимов В.О., Чиликина К.В., Скороходов А.К., Ризатдинова А.Р., СТРОИТЕЛЬСТВО МОДУЛЬНОГО ЖИЛЬЯ ИЗ БЛОК-КОНТЕЙНЕРОВ ..	11
Исмаилов М.М., Кайтова З. Д., ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ КОМЕРЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	14
Клименко А.В., Слащев И.С., МЕТОДЫ АНАЛИЗА БОЛЬШИХ МАССИВОВ ДАННЫХ	17
Козионов Д.А., ФИЛОСОФИЯ И НАУКА: ИСТОРИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ВЗАИМОСВЯЗИ	20
Кузнецова Р.В., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	24
Ливада С.В., Шиков Л.В., ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОЦЕССА РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	28
Мешалкин Р.С., Данилкив А.О., Старостин А.С., Ливада С.В., ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В МАЛОЭТАЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ	30
Митусова Ю.А., Трушина Е.Е., Соина-Кутищева Ю.Н., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	33
Моргун Н.В., Алдунина А.А., ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПЛАНА МОДЕРНИЗАЦИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ЭКОНОМИКУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	37
Одабаши Р.М., ФНБ КАК ИСТОЧНИК НОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ .	39
Пильников А.В., ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ С ОРГАНАМИ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ	44
Родригес Г.А., Белых Л.Д., СООТНОШЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА В КОНТЕКСТЕ ГИПЕРРЕАЛЬНОСТИ	47
Сердюк О.А., Шипиевская Е.Ю., Трубина В.С., Горлова Л.А., СЕЛЕКЦИЯ РЫЖИКА ОЗИМОГО НА УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЕРОНОСПОРОЗУ	51
Сироткин В.Б., Александрова И.Б., НЕКОТОРЫЕ ПЕРЕКОСЫ В ЭКОНОМИКЕ.....	55

Скороходов А.К., Ризатдинова А.Р., ТЯЖЕЛЫЕ АВАРИИ ПРИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕМ РАЗРУШЕНИИ И ПРИ ОСОБЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЯ	59
Слащев И.С., Клименко А.В., СОСТАВНАЯ НЕДВИЖИМАЯ ВЕЩЬ	61
Смушкин В.А., ПРОГРАММЫ МОНИТОРИНГА ЗА ОБОРУДОВАНИЕМ В СЕТИ	64
Усаров Ж.Э., ОЦЕНКА КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ ПУТЕМ ВЫЯВЛЕНИЯ СОЗДАНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	69
Фомин К.И., ВІМ-ТЕХНОЛОГИИ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ	74

Научное издание

РОЛЬ НАУКИ В ФОРМИРОВАНИИ СОВРЕМЕННОЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Материалы международной
научно-практической конференции
18 декабря 2018

Статьи публикуются в авторской редакции
Ответственный редактор Зарайский А.А.
Компьютерная верстка Чернышова О.А.