

МАТЕРИАЛЫ
II МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

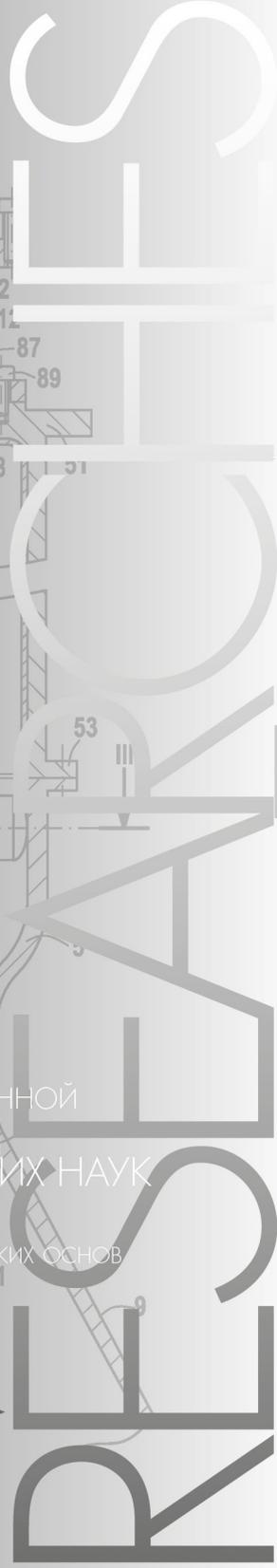
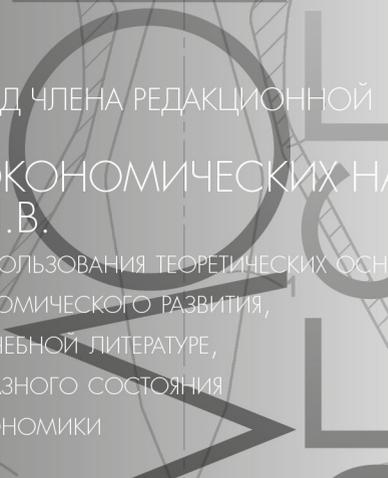
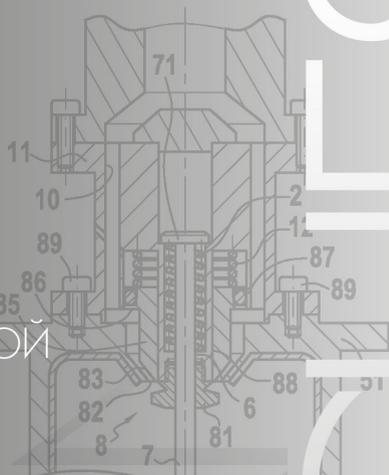
ЦНИК



ЦЕНТР
НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ
И КОНСАЛТИНГА

НАУЧНЫЙ ДОКЛАД ЧЛЕНА РЕДАКЦИОННОЙ
КОЛЛЕГИИ
КАНДИДАТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК
МИНГАЛЕВ Н.В.

Возможности использования теоретических основ
цикличности экономического развития,
представленных в учебной литературе,
для определения фазного состояния
национальной экономики
(стр. 38)



Центр научных исследований и консалтинга

Вопросы теории и практики в современной науке

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

**Самара
ЦНИК
2018**

УДК 001.1
ББК 60

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

В03

Вопросы теории и практики в современной науке: сборник статей II Международной научно-практической конференции (24 марта 2018 г., г. Самара). - Самара: ЦНИК, 2018. - 56 с.
ISBN 978-5-6040518-7-0

Настоящий сборник составлен по итогам II Международной научно-практической конференции " Вопросы теории и практики в современной науке ", состоявшейся 24 марта 2018 г. в г. Самара. В сборнике статей рассмотрены актуальные проблемы в современной науке, включая вопросы технических, химических, юридических, педагогических, сельскохозяйственных наук, а также культурологии и архитектуры.

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

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

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

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-6040518-7-0

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

УДК 37.011.33

Т.Н. Лукьянцева
старший методист центра физического воспитания и спорта
Л.В. Стребкова
методист центра информационно-методической работы
Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
"Белгородский Дворец детского творчества" г. Белгорода
г. Белгород, Россия

ЗНАЧЕНИЕ МУЗЫКИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Художественная гимнастика тесно связана с музыкой. Но, если музыка может восприниматься самостоятельно, то художественная гимнастика не может существовать без музыки. Эти два понятия неразделимы! Музыкальное сопровождение в художественной гимнастике обязательно и имеет большое значение, т.к. способствует повышению эмоционального тонуса и делает этот вид спорта особенно привлекательным. [1, с.2]

Музыкально - ритмическое воспитание прочно вошло в систему физического воспитания детей. Музыка в художественной гимнастике выполняет ряд специальных функций: благодаря музыке художественная гимнастика является эффективным средством эстетического воспитания. В процессе занятий гимнастики знакомятся с музыкальной грамотой, с понятиями ритма и метроритма, структуры метра и такта, формы и жанра музыки. Это помогает им глубоко воспринимать музыку, развивает у них художественный вкус. Музыка помогает решить другие задачи эстетического воспитания, как, например, воспитания чувства красоты движения, культуры поведения; музыка имеет важное значение при обучении движениям, в особенности при воспитании выразительности и артистичности; музыкальное искусство обладает большой силой непосредственного эмоционального воздействия. Под музыку легче переносятся большие физические и психические нагрузки, повышается работоспособность, ускоряются процессы восстановления. Она создаёт благоприятное влияние упражнений на организм занимающихся, создавая условия для оптимальной возбудимости центральной нервной системы. Музыка содействует формированию у учащихся способности выполнять сложные упражнения, связанные с разнообразными степенями мышечных напряжений, различными темпами и ритмами движений, что необходимо для овладения техникой художественной гимнастики, а также воспитанию понимания музыки и любви к ней, развитию музыкального слуха и умению передавать свои музыкальные восприятия в движениях. При создании композиций индивидуальных и групповых упражне-

ний первостепенное значение приобретает выбор музыкального произведения. Идея всего упражнения, образное решение композиции, способствующее раскрытию индивидуальности спортсменки, определяются характером музыкального сопровождения, формой произведения.

Музыкально - ритмические занятия имеют также педагогическое значение. Выполнение гимнастками групповых упражнений под музыку требует единых усилий, сознательности и активности, творческого отношения к делу, способствует формированию коллективистских качеств личности. Твёрдый регламентированный порядок занятий дисциплинирует занимающихся, приучает их внимательно относиться к процессу музыкально - ритмического воспитания.

Музыка на занятиях является не только фоном, создающим эмоциональный настрой занятия, но и средством формирования умения выполнять движения в согласовании с ритмом, динамикой, характером произведения. Музыкальный ритм, помимо временных соотношений звуков, т.е. разнообразных сочетаний звуков разной длины, включает в себе некое своеобразное внутреннее состояние, выраженное в характере музыки, в её динамических оттенках, в построении музыкальной мысли. Отражая эти особенности музыкального ритма, движение получает внутреннюю содержательность и эмоциональную окраску, оставаясь в то же время свободным. Среди работ, посвященных вопросам воздействия музыки на обучающихся гимнастикой и особенностям применения её с целью обучения, особого внимания заслуживают исследования Э. А. Куду, в которых доказано, что правильная методика применения музыки способствует общей успеваемости учащихся и усвоению двигательных навыков. Отмечается целесообразность применения музыки, особенно в первой фазе усвоения двигательного навыка - при показе новых упражнений. Последующее самостоятельное выполнение упражнения более успешно достигается без музыки, а когда структура движения в основном усвоена, можно сразу приступить к занятиям с музыкальным сопровождением. [2, с.2]

Особое значение для музыкально - ритмического воспитания имеют темп, метроритм, динамика.

Темп - это скорость движения музыкального произведения; метроритм - организация сильных и слабых долей, соотношение различных длительностей; динамика - сила (громкость) звучания.

Традиционно музыкально - ритмические движения нацелены на то, чтобы активизировать восприятие музыки, ее образов через выразительные движения, привить детям навыки осознанного отношения к музыке, помочь выявить их музыкальные, двигательные и творческие способности.

При обучении движениям, согласованным со средствами музыкальной выразительности, трудно рекомендовать определенную последовательность. Однако следует помнить, что все они - темп, метр, ритм, тембр - объединяются мелодией.[3, с.5].

Список литературы

1. <http://docplayer.ru> ;
2. <http://studbooks.net>;
3. <http://diplomba.ru>

И.С. Молочная

старший методист

В.И. Сергеева

педагог дополнительного образования

Муниципальное бюджетное учреждение

дополнительного образования

"Белгородский Дворец детского творчества" г. Белгорода

г. Белгород, Россия

**КОМПЛЕКСНОЕ МУЗЫКАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
В УЧРЕЖДЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ
(из опыта работы детского объединения "Оркестр народных инструментов")**

В нашем учреждении дополнительного образования - Белгородском Дворце детского творчества - одним из старейших детских объединений является детское объединение "Оркестр народных инструментов". Дата его рождения - 1959 год. Сначала это был оркестр баянистов, а в 70-х годах преобразован в оркестр народных инструментов. Первым руководителем был *Бондаренко Владимир Павлович*, отдавший развитию оркестра более 30 лет. Говоря об оркестре, нельзя не вспомнить замечательных педагогов - музыкантов и руководителей оркестра - *Бориса Леонидовича Ящина, Валерия Яковлевича Ануфриева и Бориса Георгиевича Белянчикова*. Эти талантливые личности дали возможность коллективу подниматься на новые ступени развития: от коллектива, выступающего в роли аккомпанирующего вокальным и танцевальным объединениям, до коллектива, способного самостоятельно организовывать и проводить концертную деятельность.

С 2009 года и по сегодняшний день оркестром руководит *Князев Александр Владимирович* - талантливый педагог-музыкант, аранжировщик, вносящий в работу оркестра новые методы и формы, работающий на перспективу. Репертуар оркестра разнообразен: от обработок народных мелодий до джаза, произведения русских, современных и зарубежных классиков. Благодаря слаженной работе всех педагогов копилка достижений детского объединения "Оркестр народных инструментов" - во всероссийских и международных конкурсах - постоянно пополняется.

Количество желающих обучаться в детском объединении "Оркестр народных инструментов" с каждым годом увеличивается. Благодаря занятиям музыкой формируется социальная значимость, жизненная успешность, гражданская позиция. Можно утверждать, что кроме развивающих и обучающих задач, музыка решает еще и оздоровительно-коррекционную, так как музыка представляет собой действенное средство снятия напряжения, адаптации индивида к сложным условиям или ситуациям. Для детей всех возрастов занятия в объединении - это источник раскрепощения, оптимистического настроения, уверенности в своих силах, соматической стабилизации и гармонизации личности.

Если раньше ребята записывались в объединение с целью обучения только на интересующем их инструменте, то сейчас все чаще учащиеся желают не только обучаться индивидуально, но и войти в один из составов оркестра народных инструментов. В связи с этим наметился вопрос комплексного обучения: равноправное изучение двух музыкальных инструмен-

тов: *основного*, выбранного учащимся и его родителями, и *дополнительного* (оркестрового), причем не ознакомление с дополнительным инструментом, а более глубокое его изучение; изучение теории музыки и оркестровой практики.

В детском объединении "Оркестр народных инструментов" обучаются дети в возрасте от 7 до 18 лет. Для реализации социальных запросов учащихся и поставленных задач комплексного обучения педагогами разработана и внедрена авторская Комплексная общеобразовательная общеразвивающая программа "Музыкально-инструментальное творчество", в которую входят 6 образовательных блоков: "Обучение игре на гитаре", "Обучение игре на домре", "Обучение игре на аккордеоне (баяне)", "Обучение игре на балалайке", "Обучение игре на ударных инструментах" и "Дополнительный оркестровый инструмент". Согласно данной программе обучение игре на музыкальных инструментах проходит комплексно, параллельно с подготовкой детей к оркестровой практике (каждый учащийся обязательно является участником оркестра) и изучением предмета "Занимательная теория музыки". Данная программа помогает развить творческие способности каждого ребенка, освоить равнозначно два музыкальных инструмента и подготовить учащихся к игре в оркестре народных инструментов уже с первого года обучения, прививает любовь к национальному искусству, ведь каждый музыкальный инструмент сохраняет жизнеспособность в веках благодаря своим неповторимым выразительным особенностям. Промежуточную и итоговую аттестации сдают на двух музыкальных инструментах равноценно.

Образовательная деятельность детского объединения построена на основе большого педагогического опыта, а методы и формы работы подобраны с учетом музыкальных способностей ребенка, его психофизических особенностей и физических возможностей каждого учащегося. Комплексное обучение включает в себя несколько составных частей: изучение нового материала согласно основным разделам общеобразовательных программ; изучение элементарной теории музыки; практическая работа на основном музыкальном инструменте, выбранном учащимся; практическая работа на дополнительном инструменте; игра в ансамблях; игра в одном из составов оркестра народных инструментов (младший, средний, старший).

Систематические комплексные занятия музыкальным творчеством соразмерно развивают технику движения, вырабатывают правильную и красивую осанку, внимательность, ответственность, придают внешнему облику собранность, элегантность. Годы многолетней педагогической практики показали, что продуктивнее такой путь организации занятий, когда основной материал программы изучается в первой половине учебного года. Довольно значимое место отводится работе над инструктивным учебно-вспомогательным материалом и этюдами. Большое внимание в первом полугодии уделяется оркестровым партиям и чтению с листа, музыкальных произведений может быть немного.

Во втором полугодии прорабатываются разученные произведения со всеми осложнениями, и готовится новый репертуар из большего количества произведений, различных по форме, стилю и жанру. Учебные произведения более насыщены технически и художественно, длительны, с усложненными темповыми и динамическими градациями.

В связи с тем, что музыкальные способности учащихся сложно разделить на три основные группы (хорошие, средние, ниже средних), то материал может варьироваться в сторону упрощения или углубления знаний. При выявлении одаренных талантливых учащихся программа усложняется и дополняется (принцип минимакса). Такие ребята, как правило, являются солистами оркестра. Репертуар учащегося с подобными способностями отличается наибольшей степенью сложности в различных исполнительских направлениях.

Вопросы теории и практики в современной науке

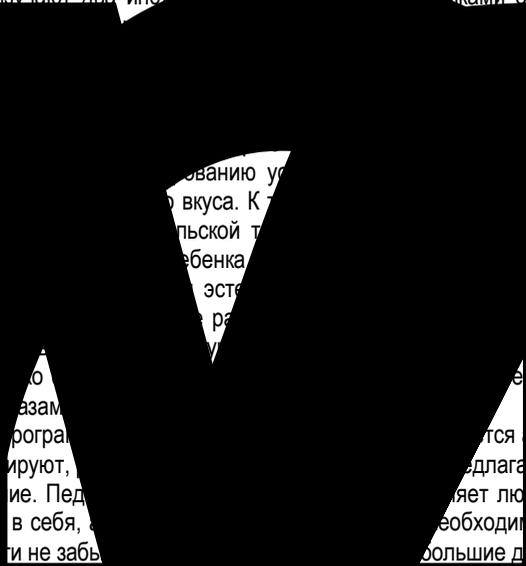
Если же ребенок младшего возраста или способности его ниже средних, то уделяется больше внимания развлекательно-игровым формам занятий, прослушиванию музыки и отработке первоначальных умений и навыков. Но и такие учащиеся сразу включаются в комплексное обучение, изучают два инструмента, овладевают техникой одного из составов оркестра.

спос
ще

онн
чес
нра
рек
про
мен
инн
на
вен
жен

дет
отс
зво
чив

от
обр
воз
ги с
чен
пол



роме вклю... искусство. Это сп

УДК 342.55

А.Г. Мустафина
магистрант
П.А. Паулов
к.ю.н, доцент

Самарский государственный экономический университет
г. Самара, Россия

ЗАЩИТА ИНТЕРЕСОВ И ПРАВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

В Российской Федерации признается и гарантируется местное самоуправление ст. 12 Конституции РФ [1]. Государство гарантирует соблюдение прав местного самоуправления, которые установлены Конституцией РФ и федеральным законодательством. В нашей стране действует система государственных гарантий местного самоуправления, в том числе право на судебную защиту. Таким образом, защита прав местного самоуправления - это одна из приоритетных сторон государственной деятельности.

Как показывает практика, что зачастую права и законные интересы местного самоуправления нарушаются и ущемляются. Органы местного самоуправления взаимодействуют с государственными и организациями в разных областях местной жизни, обязаны отстаивать и защищать интересы местного населения, активно пользоваться своим конституционным правом на судебную защиту и иные формы защиты. Данные основания позволяют выделить такую функцию для местного самоуправления как защиту интересов и прав муниципальных образований, их населения.

Согласно ст. 3 ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" от 28 августа 2003 г. [2] дает право гражданам, органам и должностным лицам местного самоуправления право на судебную защиту местного самоуправления. Судебная защита является барьером, который пресекает неправомерные действия и решения, которые ущемляют права местного самоуправления. Законом установлено, что граждане, которые проживают на территории муниципального образования, органы местного самоуправления и должностные лица данных органов имеют право обратиться в суд о признании недействительными нарушающих права местного самоуправления актов органов государственной власти и государственных должностных лиц, органов местного самоуправления и должностных лиц местного самоуправления, предприятий, учреждений и организаций, а также общественных объединений (ст. 46). Данные обращения подлежат обязательному рассмотрению.

В ст. 125 Конституции РФ содержатся предпосылки того, что Конституционный суд РФ [3-4] является гарантом прав местного самоуправления. Он осуществляет проверку конституционности соответствующих нормативных правовых актов. Конституционный суд РФ выносит решения по жалобам за нарушение конституционных прав и свобод граждан и по запросам судов, дает толкование Конституции РФ.

Ассоциации и союзы муниципальных образований тоже являются средством защиты прав и интересов местного самоуправления. Они образованы для координации деятельности

муниципальных образований для более эффективного осуществления своих прав и интересов. В РФ функционируют общероссийские, межрегиональные и региональные ассоциации и союзы местного самоуправления. Их деятельность является значимым показателем государственной и общественной жизни - показателем уровня обеспечения прав и законных интересов местного самоуправления на разных уровнях государственной власти.

Главным и неотъемлемым условием реализации принципов местного самоуправления является гарантированность прав местного самоуправления. Системность гарантий прав местного самоуправления, которая закреплена муниципальным правом, охватывает все условия и средства, которые обеспечивают их реализацию и правовую защиту.

Реализация прав органов местного самоуправления возможна только в конкретных политических, социальных и экономических условиях. Эти условия выступают в качестве приоритетных начал жизнедеятельности людей в обществе и государстве. Условия могут оказывать как позитивное, так и негативное воздействие на процесс самоуправления.

Государственные гарантии местного самоуправления - политико-правовой режим государства: система государственной власти, которая основана на принципах разделения властей, разграничения предметов ведения и полномочий между органами государственной власти.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Доступ из справоч.-правовой системы "КонсультантПлюс".

2. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 29.12.2017) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.03.2018) // Доступ из справоч.-правовой системы "КонсультантПлюс".

3. Федеральный конституционный закон от 21.07.1994 № 1-ФКЗ (ред. от 28.12.2016) "О Конституционном Суде Российской Федерации" // Доступ из справоч.-правовой системы "КонсультантПлюс".

4. Чаннов, С. Е. Муниципальное право : учебник и практикум для СПО / С.Е. Чаннов. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 326 с.

© А.Г. Мустафина, П.А. Паулов, 2018

УДК 342.56

А.Г. Мустафина

магистрант

П.А. Паулов

к.ю.н., доцент

Самарский государственный экономический университет

г. Самара, Россия

СУДЕБНАЯ ВЛАСТЬ В РФ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Судебная система в Российской Федерации имеет достаточно сложную структуру. Большая совокупность государственных органов - судов, осуществляющих на территории Российской Федерации правосудие. Деятельность судов в РФ установлена и регулируется Конституцией Российской Федерации [1] и федеральным конституционным законом "О судебной системе Российской Федерации" [2].

ветвью государственной власти в РФ, которая осуществляется независимыми судами в сотрудничестве с иными институтами государства и общества.

Наличие и содержание судебной власти как одной из ветвей государственной власти тесно связано с принципом разделения властей. Данный принцип был предложен французским правоведом и философом Ш. Монтескье, он отводил особую роль судебной власти. По мнению, Ш. Монтескье судебная власть тесно связана с исполнительной и законодательной властью.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Доступ из справоч.-правовой системы "КонсультантПлюс".

2. Федеральный конституционный закон от 31.12.1996 № 1-ФКЗ (ред. от 05.02.2014) "О судебной системе Российской Федерации" // Доступ из справоч.-правовой системы "КонсультантПлюс".

3. Послание Президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию 2008. - Российская газета, № 86.

© **А.Г. Мустафина, П.А. Паулов, 2018**

УДК 343.8

А.А. Щур

бакалавр 4 курса юридического факультета

Л.М. Махмутова

бакалавр 4 курса юридического факультета

Научный руководитель

Е.О. Филиппова

к.п.н., доцент кафедры уголовного права

Оренбургский государственный университет

г. Оренбург, Россия

НАКАЗАНИЕ В ВИДЕ АРЕСТА: ПРОБЛЕМА ПРИМЕНЕНИЯ НА ПРАКТИКЕ

Идея введения наказания в виде ареста в теории уголовного права обсуждалась достаточно давно. Суть этой идеи заключалась в том, чтобы в уголовном законодательстве наряду с понятием преступления было введено и понятие уголовного проступка. Наказываться данные проступки должны были арестом на небольшой срок. Однако идею уголовного проступка уголовное законодательство не восприняло, а вот наказание в виде ареста ввел. Причем его введение обосновывалось необходимостью иметь более широкую альтернативу применению реального лишения свободы, как этого требует мировое сообщество. Арест, как известно, назначается на срок от одного до шести месяцев, в связи с этим создана конкуренция наказаний в виде лишения свободы и ареста. Это по существу является косвенным доказательством нежизнеспособности ареста как вида уголовного наказания.

Это наказание задумывалось как средство моральной встряски правонарушителя, особенно если он попал на скамью подсудимых впервые. Поэтому условия отбывания данного

наказания предполагались достаточно жесткими, хотя эту идею разделяли далеко не все участники многочисленных обсуждений. При подготовке проекта уголовного кодекса РФ вся история с введением ареста в качестве вида уголовного наказания повторилась, и вновь встал вопрос о моратории, однако этот проект пришлось отложить ещё на несколько лет, вследствие чего законодатель вновь пришлось перенести введение ареста.

По проекту в каждом субъекте РФ необходимо было бы построить минимум один арестный дом (а фактически их нужно будет значительно больше с учетом территориальных особенностей

территориальное образование, т. е. субъект РФ, на территории которого проживает осужденный. Поэтому место отбывания осужденным наказания в виде ареста чаще всего будет не совпадать с местом его прописки. Это правило сохранится и впредь, так как невозможно (да и нецелесообразно) в каждом населенном пункте создавать арестные дома или помещения подобного типа.

Арестные дома представляют собой помещения тюремного типа с присущими им атрибутами и инфраструктурой, но без создания рабочих камер. Для их размещения могли бы быть использованы помещения следственных изоляторов и тюрем, однако свободных площадей нет, хотя во всех отношениях целесообразнее строить собственно арестные дома, а не использовать какие придется свободные помещения. Арестные дома следует достаточно надежно оборудовать в целях предотвращения побегов осужденных. Камеры не должны быть большими, в них нецелесообразно размещать более чем 3-5 осужденных. Осужденный отбывает весь срок наказания, как правило, в одном арестном доме. Перевод осужденного из одного арестного дома в другой допускается в случае его болезни либо для обеспечения его личной безопасности, а также при иных исключительных обстоятельствах, препятствующих дальнейшему нахождению осужденного в данном арестном доме.

Действительно, подобрать арестный дом, расположенный в местности, благоприятной для состояния здоровья осужденного, согласовать все вопросы с администрацией этого арестного дома и в случае получения такого согласия переместить туда осужденного не только крайне затруднительно, но и вряд ли целесообразно. Лучше проработать вопрос и закрепить в нормативном порядке возможность помещения таких лиц в лечебные исправительные учреждения с условиями содержания их на общем тюремном режиме. В этих случаях лицам, отбывающим наказание в виде ареста, будет оказана всесторонняя медицинская помощь и отпадет надобность перевозить их по всей стране.

Если осужденный заявляет о том, что его жизни и здоровью угрожает опасность со стороны других осужденных, администрация арестного дома, проверив такое заявление, в случае необходимости может принять решение о целесообразности перевода такого осужденного в другой арестный дом. С просьбой о переводе осужденного в другой арестный дом начальник арестного дома обращается в аппарат управления УИС области, края, республики, а тот в необходимых случаях - в ФСИН России, которая выделяет наряд для этапирования данного осужденного в конкретный арестный дом того или иного региона.

Иными исключительными обстоятельствами, препятствующими дальнейшему нахождению осужденного в данном арестном доме, могут выступать участие в массовых беспорядках, групповых неповиновениях или хулиганских действиях, последствия пожаров, наводнений, землетрясений, других происшествий техногенного характера, приведших к невозможности нахождения всех осужденных или их части в помещении арестного дома.

Осужденные в арестном доме размещаются по камерам по принципу изолированного и раздельного содержания различных категорий правонарушителей: осужденные мужчины, осужденные женщины, несовершеннолетние осужденные, а также осужденные, ранее отбывавшие наказание в исправительных учреждениях и имеющие судимость. Такая дифференциация осужденных при размещении по камерам необходима в целях обеспечения прежде всего их безопасности, профилактики правонарушений, проведения воспитательных воздействий, а также исключения отрицательного влияния и передачи "тюремного опыта" со стороны рецидивистов лицам, впервые оказавшимся в условиях изоляции. Осужденным, отбывающим наказание в арестном доме, свидания не предоставляются вообще, за исключением

свиданий с адвокатами и иными лицами, имеющими право на оказание юридической помощи. Им также не разрешается получать посылки, передачи и бандероли, за исключением содержащих предметы первой необходимости и одежду по сезону. Подобных ограничений нет нигде, даже на строгом тюремном режиме.

Общее образование, профессиональное образование и профессиональная подготовка осужденных не осуществляются не только в силу режимных ограничений, но и прежде всего из-за краткости срока пребывания в арестном доме, не позволяющей хотя бы в элементарных формах организовать такую работу. Однако наблюдаются факты (и не единичные) поступления в исправительные учреждения лиц неграмотных, не умеющих писать и читать. Поэтому, скорее всего, придется использовать время пребывания таких лиц в арестных домах для их обучения, имея в виду и то обстоятельство, что они не привлекаются к производительному труду, следовательно, свободного времени у них достаточно. Конечно, всё это будет реализовываться, только при наличии желания у осужденного ликвидировать свою неграмотность.

Осужденным в арестных домах разрешается приобретать продукты питания и предметы первой необходимости на деньги, имеющиеся на их лицевых счетах, осужденным запрещается передвижение без конвоя. Осужденным в арестных домах предоставляются ежедневные прогулки продолжительностью не менее одного часа (как на строгом тюремном режиме), а несовершеннолетним осужденным - не менее полутора часов.

Несовершеннолетним осужденным, отбывающим наказание в арестном доме, предоставляются краткосрочные свидания один раз в месяц продолжительностью до трех часов с родителями или лицами, их заменяющими.

Телефонные разговоры осужденным в арестных домах, как правило, не предоставляются. Лишь при наступлении исключительных личных обстоятельств (смерть или тяжелая болезнь близкого родственника, угрожающая жизни больного; стихийное бедствие, причинившее значительный материальный ущерб осужденному или его семье) такой разговор может быть предоставлен.

В арестных домах так же, как и в следственных изоляторах и тюрьмах, предполагается иметь хозяйственную службу из числа лиц, осужденных к лишению свободы и направленных (при их желании) для обслуживания данных учреждений, без помощи этих лиц нормально функционировать арестные дома не смогут.

К осужденным, отбывающим наказание в арестных домах, применяется целая система специфических мер воздействия - поощрений и взысканий. Основанием применения мер поощрения выступает хорошее поведение осужденных, содержание которого законодательство не раскрывает. Очевидно, что в данном случае речь должна идти об отсутствии у осужденного нарушений установленного порядка отбывания наказания, выполнении им всех предъявляемых к нему требований. К осужденным могут быть применены следующие меры поощрения: объявление благодарности, снятие ранее наложенного взыскания, разрешение на телефонный разговор.

Поощрение в виде благодарности объявляется в устной или письменной форме, остальные поощрения - только в письменной форме. Объявленная в устной форме благодарность в обязательном порядке должна заноситься в журнал индивидуальной воспитательной работы с осужденным. Поощрение в виде разрешения на телефонный разговор может быть объявлено с учетом наличия технической возможности для ведения такого разговора и средств на лицевом счете осужденного, так как разговор оплачивается за счет личных

средств осужденного или иного лица либо абонента. В любом случае этот вопрос должен быть разрешен до заказа телефонного разговора. Разговор с осужденным может заказать и лицо, находящееся на свободе, но это должно быть сделано обязательно с согласия администрации арестного дома и самого осужденного, которому предоставлено право телефонного разговора. Разговор ведется под контролем администрации, о чем предупреждаются оба абонента, и им разъясняется порядок такого разговора (нельзя использовать жаргон, язык, который не понимает администрация, высказывать угрозы и т. п.). В случае нарушения абонентами указанных требований разговор после предупреждения может быть досрочно прекращен. Продолжительность разговора с учетом технических возможностей устанавливается продолжительностью до 15 минут.

За нарушение установленного порядка отбывания наказания к осужденным в арестных домах могут применяться меры взыскания в виде выговора или водворения в штрафной изолятор на срок до 10 суток. При применении мер взыскания к осужденному учитываются обстоятельства совершения нарушения, личность осужденного и его предыдущее поведение. Налагаемое взыскание должно соответствовать тяжести и характеру нарушения.

Осужденные обеспечиваются индивидуальным спальным местом, постельными принадлежностями, одеждой, обувью и головными уборами по сезону, трехразовым питанием по установленным нормам. Камеры оборудуются питьевой водой, туалетом, радио.

На территории арестных домов оборудуются прогулочные дворики, где осуществляют прогулки осужденных, прогулки проходят в дневное время, и выводятся туда осужденные по камерам. Прогулка может быть прекращена досрочно, если осужденные нарушают установленный порядок ее проведения [1-3].

Медицинская помощь осужденным к аресту предоставляется, прежде всего, через медицинские части, которые организуются при арестных домах. Опыт работы таких медицинских частей накоплен в тюрьмах и следственных изоляторах, он может быть положительным при нормальном материально-техническом обеспечении и снабжении лекарственными препаратами. Но исполнение наказания в виде ареста является весьма проблематичным.

Таким образом, следует надеяться, что к моменту создания арестных домов, социально-экономические трудности будут преодолены, также будет детально отработана, система подбора квалифицированных кадров для работы в этих специфических учреждениях.

Список литературы

1. Ахъядов. Э. С. Наказание в виде ареста: проблемы и перспективы // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. - 2015. - № 8. - С. 145-147.
2. Ганаева. Е. Э. Арест как вид уголовного наказания // Молодой ученый. - 2017. - №19. - С. 464-466.
3. Детков, М. Г. Уголовно-исполнительное право России. М.: Риор, 2014. 327 с.

© А.А. Щур, Л.М. Махмутова, 2018

УДК 331.451

Ю.В. Бородин

к.т.н., доцент

А.Ю. Мантина

студент

Томский политехнический университет

г. Томск, Россия

СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТРИНСКИХ СЛУЖБ

Введение

Труд медицинских работников имеет свои особенности, так как является сферой с высоким уровнем ответственности, и характеризуется повышенным психоэмоциональным напряжением и значительной долей умственных нагрузок. Примечательно, что в некоторых видах медицинской деятельности риск возникновения профессиональных заболеваний сравним с показателями ведущих отраслей промышленности. Наиболее высокий уровень профессиональных заболеваний выявляется у медсестер, фтизиатров, патологоанатомов и стоматологов. Специальная оценка условий труда (СОУТ) позволяет выявить вредные и опасные производственные факторы для целей управления охраной труда в медицинской сфере.

Цель работы - обзор вредных факторов на рабочих местах медицинских сестер и анализ трудностей проведения специальной оценки условий труда на таких рабочих местах.

Вредные производственные факторы на рабочих местах медсестер

В связи с возможностью получения инфекционных заболеваний, необходимостью взаимодействия с лицами с психическими и умственными отклонениями, воздействием вредных химических веществ и излучений, условия труда медицинского работника могут быть признаны вредными. Условия труда могут быть признаны вредными в результате проведения СОУТ. В таком случае за вредность данному работнику полагаются компенсации, а на работодателя налагаются дополнительные обязанности по устранению вредных факторов и выплате дополнительных отчислений в Пенсионный фонд.

Вредные и опасные производственные факторы в работе медсестер связаны с контактом с инфекционными агентами, лекарственными препаратами, химически агрессивными веществами и психоэмоциональным напряжением, вынужденной рабочей позой, шумом, вибрацией и с ионизирующим и неионизирующим излучением.

Результаты медосмотров в ГБУЗ ТО ОКБ № 1 г. Тюмень показали, что у среднего медперсонала наибольшее распространение обрели следующие классы заболеваний: болезни глаза и его придаточного аппарата, болезни системы кровообращения, болезни мочеполовой

системы, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, психические расстройства и расстройства поведения [1]. По данным анализа историй болезней медицинских работников, обратившихся в клинико-экспертную комиссию Самарского областного центра профпатологии за 14 лет (с 1990 по 2004 г.) основными формами заболеваний среднего медицинского персонала, возникающими в результате действия биологических факторов, являются: туберкулез органов дыхания (54,27% случаев), вирусный и сывороточный гепатиты (9,6%), бронхиальная астма (8,2%), а к главным причинам развития у медработников профзаболеваний относятся несоблюдение правил охраны труда и техники безопасности с учетом производственных факторов риска, неприменение средств индивидуальной защиты или их отсутствие; несоблюдение режимов труда и отдыха [2].

Роль специальной оценки условий труда в улучшении санитарно-гигиенических условий работы медсестер

СОУТ является единым комплексом мероприятий по идентификации вредных и опасных воздействий на работника, оценке уровня их воздействия с учетом применения средств индивидуальной и коллективной защиты [3]. Результаты проведения СОУТ позволяют проанализировать условия труда работников по следующей схеме

1. идентификация опасных и вредных производственных факторов и выявление наиболее опасных факторов условий труда;

2. изучение и обобщение материалов специальной оценки условий труда в сводные таблицы с выводом диаграмм распределения количества рабочих мест с опасными и вредными условиями труда;

3. разработка инженерных мероприятий по обеспечению безопасных и безвредных условий труда на предприятии.

Результаты проведения СОУТ применяются для:

1. осуществления контроля за состоянием условий труда работников и реализации мероприятий по их улучшению;

2. для информирования работников об условиях труда, риске повреждения здоровья, о мерах по защите от вредных и опасных факторов, о полагающихся льготах и компенсациях;

3. для оценки уровней профессиональных рисков;

4. для обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты и т.д.

Трудности проведения специальной оценки условий труда у медработников

Вредные и опасные производственные факторы приведены в классификаторе из приложения 2 к приказу Минтруда России от 24.01.2014 № 33н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда..." [4]. По этому классификатору и ст. 13 Федерального закона от 28.12.2013 № 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда", эксперт по СОУТ определяет вредные и опасные факторы на рабочих местах.

Однако провести СОУТ на всех рабочих местах клиники одновременно вряд ли возможно. По этой причине многие "вредности" в работе медиков не учитываются. На объективность результатов спецоценки значительно влияет и отраслевая специфика. Из-за незнания ее эксперты не учитывают некоторые вредности в работе медиков.

Например, Наркотические анальгетики относятся к чрезвычайно опасным веществам - к 1-му классу опасности, то есть предельно допустимая концентрация в рабочей зоне не должна превышать 0,1 мг/м³ (Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны ГН 2.2.5.1313-03). Их вдыхание или попадание на кожу должно быть исключено. Тем не менее, когда медсестры экстренно вводят инъекцию или выполняют анестезию, они могут вдыхать находящиеся в воздухе аэрозоли анальгетиков. Эти вещества относятся к химическому фактору. Если эксперты по СОУТ установят, что сотрудник, выполняя должностные обязанности, контактирует с наркотическими анальгетиками, то отнесут условия труда на его рабочем месте к вредному классу второй степени (подкласс 3.2). Причем они не будут ничего замерять, поскольку эта "вредность" устанавливается независимо от концентрации вещества в воздухе (приложение 1 к Методике проведения СОУТ (утв. приказом Минтруда России от 24.01.2014 № 33н)). Однако при этом нет уверенности в том, что присвоенный класс 3.2 соответствует конкретной ситуации. Примеры анальгетиков представлены в таблице 1. Согласно методике проведения СОУД для оценки вредного действия вредных веществ применяются превышение ПДК_{макс} и ПДК_{сс}, что не учитывается для класса анальгетиков при СОУТ. Так же не учитывается при этом биологически активное действие этих веществ на организм человека. Это с большей вероятностью может приводить к ошибочной оценке условий труда при применении этих веществ.

В перечне приведены сложные названия химических формул этих веществ. И у экспертов СОУТ обычно возникают трудности, когда надо сопоставить со списком торговые или международные непатентованные наименования анальгетиков, которые используют в работе медсестры.

Примеры анальгетиков представлены в таблице.

Примеры анальгетиков, относящихся к 1 классу опасности

N п/п	Наименование вещества	ПДК мг/м³	Агрегатное состояние
1	(5 α , 6 α)-7,8-Дидегидро-4,5-эпокси-3-метокси-17-метилморфин-6-ол; кодеин	-	аэрозоль
2	[S-(R*,S*)]-6,7-Диметокси-3-(5,6,7,8-тетрагидро-4-метокси-6-метил-1,3-диоксо-4,5-g)-изохинолин-5-ил)-1-(3H)-изобензофуранон; наркотин	-	аэрозоль
3	1,2,5-Триметил-4-фенилпиперидин-4-ол пропионат; промедол	-	аэрозоль
4	N-Фенил-N-[1-(2-фенилэтил)-4-пиперидинил]-пропанамид; фентанил	-	аэрозоль
5	1-(2-Этоксизтил)-4-пропионилокси-4-фенилпиперидин гидрохлорид; просидол	-	аэрозоль
6	(5 α , 6 α)-7,8-Дидегидро-4,5-эпокси-3-метокси-17-метилморфин-6-ол; кодеин	-	аэрозоль

Пример 2.

СОУТ часто не учитывает биологический фактор на рабочих местах. Между тем большинство сотрудников сестринских служб с ним сталкиваются в профессиональной деятельности, оказывая помощь пациентам - зараженным, с неуточненным эпиданамнезом или работа с инфицированными биологическими материалами и жидкостями.

Условия труда при воздействии биологического фактора признаются вредными независимо от концентрации патогенных микроорганизмов. Продолжительность и частота контакта с возбудителями также значения не имеют. Поэтому исследования (измерения) не проводятся. Определяющее значение имеет потенциальная опасность заражения:

1. во время контакта с больными и биологическим материалом;
2. проведения медицинских экспертиз, медицинских осмотров и медицинских освидетельствований, а также санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
3. при профессиональной деятельности, связанной с трансплантацией (пересадкой) органов и (или) тканей, обращением донорской крови и (или) ее компонентов в медицинских целях [1-5].

Полный контроль по биологическому фактору проводится согласно ФЗ-52 "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" [5] и в соответствии с отраслевыми санитарными требованиями в рамках производственного контроля.

Выводы

Работу медицинских сестринских служб можно отнести к работе во вредных условиях по целому ряду причинных факторов: по воздействию биологических факторов (работа с бактериальными препаратами и пациентами инфекционных отделений), химических факторов (работа с лекарственными препаратами), по тяжести трудового процесса, по шуму, вибрации и ионизирующим и неионизирующим излучениям. Основной формой профзаболеваемости среди медицинских работников является заболеваемость в результате инфицирования. Для выявления неблагоприятных факторов на рабочих местах и повышения уровня безопасности рабочих условий медработников применяется специальная оценка условий труда. Однако эффективность ее применения зависит от опыта специалистов и знания специфики процессов в медицинской сфере. Полноценное представление особенностей работ в медицине позволяет учесть все вредности, с которыми сталкиваются медработники в своей профессиональной деятельности и правильно построить систему охраны труда в медицинской организации. Поэтому данную проблему необходимо отрегулировать в нормативно-правовых документах, например, внести их в нормативный документ "Особенности проведения специальной оценки условий труда для некоторых категорий медицинских работников.

Список литературы

1. Сердитых О. Л. Профессиональные заболевания медсестер и методы их профилактики //УНИВЕРСИТЕТСКАЯ МЕДИЦИНА УРАЛА 16. - 2017. - С. 95.
2. Косарев В. В., Бабанов С. А. Профессиональная заболеваемость медицинских работников //Медицинский альманах. - 2010. - № 3.
3. Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ (ред. от 01.05.2016) "О специальной оценке условий труда".
4. Приказ Минтруда России от 24.01.2014 N 33н (ред. от 14.11.2016) "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2014 N 31689).
5. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ

© Ю.В. Бородин, А.Ю. Мантина, 2018

М.З. Искандаров

магистрант

Научный руководитель

Р.М. Хисамутдинов

к.т.н., доцент

Набережночелнинский институт КФУ

г. Набережные Челны, Россия

ОПЫТ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ПРИМЕНЕНИИ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Услуги по проектированию и оптимизации производства на базе Tecnomatix оказались экономически эффективными для автомобильной промышленности Индии.

Консультанты по автомобильной промышленности

Eicher Engineering Solutions (EES) является подразделением Commercial Vehicles Limited и значительным игроком в автомобильной промышленности Индии. EES была создана в 1997 году как центр передовых имитационных технологий для предоставления проектных, опытно-конструкторских и консалтинговых услуг в области реинжиниринга производств. Эта организация, состоящая из 250 сотрудников, работает в четырех точках мира и предоставляет услуги по проектированию, анализу, тестированию и моделированию цифрового производства. В список клиентов EES входят автомобильные производители и поставщики, такие как Nissan, Toyota, Daimler, Chrysler, Kia Motors, GM и т.д.

Цифровая производственная дисциплина EES находится под руководством Сачина Санги (Sachin Sanghi). Благодаря восьмилетнему опыту в области промышленного проектирования GM, Санги знакомит компании которые до сих пор используют методы 2D-планирования на своих производствах, с современными научными разработками и методами оптимизации.

Санги выбрала цифровое производственное решение Tecnomatix от Siemens PLM Software в качестве основы программного обеспечения для своей группы.

Одной из привлекательных особенностей Tecnomatix - широта его функциональности. С Tecnomatix Санги и его команда из восьми человек имеют виртуальные возможности 3D-дизайна (в FactoryCAD), комплексные инструменты анализа для заводской логистики (FactoryFLOW) и возможность моделирования, которое обеспечивает разумную основу для принятия деловых решений.

Реальные примеры

Типичным клиентом группы являются автомобильные компании, которые пытаются расширить существующие мощности, либо установить дополнительные. Санги и его команда в настоящее время работают над расширением технологий, используя программное обеспечение Tecnomatix, экономия для клиента приходят в форме более эффективного использова-

ния ресурсов, повышения производительности и экономия капитальных затрат, как показывают следующие примеры.

Компания Eicher Engineering Components, одна из ведущих производителей оборудования в Индии, пригласила команду Санги из EES, чтобы проконсультироваться по расширению, которое было необходимо для увеличения мощности компании в три раза. Компания уже начала расширение, когда группа Санги была вовлечена в процесс. Используя FactoryCAD, команда смогла спроектировать и реализовать расширение таким образом, что компания увеличила мощность почти в пять раз без дополнительных земельных затрат.

Поскольку команда создала 3D виртуальную фабрику в FactoryCAD, один из вариантов улучшений, который Санги сразу заметил, заключался в том, что ряд мероприятий без дополнительных вложений могут быть перемещены в существующий объект. Даже клиент начал вносить идеи, как только он увидел макет в 3D. Кроме того, он использовал FactoryFLOW для снижения перемещения потока материалов на объекте на 26%. Раньше им приходилось перемещать материалы в среднем на 1000 метров (3280 футов). Используя FactoryFLOW, средний ход был снижен до 703 метров (2300 футов). Продолжительность всего проекта составила три месяца.

В другом примере поставщик штампов для ведущей индийской автомобильной компании нанял команду EES. Внутренние расчеты показали, что для достижения целевой мощности новому объекту потребуется 19 штамповочных машин стоимостью около 250 000 долларов США. "Используя Plant Simulation, мы определили, что им потребуется только 14 машин", - говорит Санги. "Сначала они не верили, но нам удалось убедить их в точности наших расчетов. Было принято решение приобрести 15 машин (дополнительный для непредвиденных обстоятельств). Работа с Plant Simulation спасла компанию стоимостью в 1 миллион долларов [1-2].

Выводы

Для большей части Индии, польза программного обеспечения проектирования и оптимизации процессов, представляет новый подход к планированию производства. С Tecnomatix и растущим количеством тематических исследований, показывающих экономическую эффективность этого подхода, команда цифровых производственных решений EES помогает индийским производителям принимать более точные решения о том, как расширить их способности и лучше конкурировать на мировом рынке. На реальных примерах было установлено что имитационное моделирование применимо в отраслях машиностроения, для улучшения производственных и экономических показателей.

Список литературы

1. Обзор продукта "Tecnomatix Plant Simulation" - [электронный ресурс] - Режим доступа - URL: http://www.plm.automation.siemens.com/ru_ru/products/tecnomatix/plant_design/plant_simulation.shtml (дата обращения 01.03.2018)
2. Имитационное моделирование производственных систем предприятия TecnomatixPlantSimulaton [Электронный ресурс]: электрон. метод. указания к лаб. работам / Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева; Е.А. Рамзаева, - Электрон. текстовые дан. (4,6 Мбайт). - Самара, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

© М.З. Искандаров, 2018

МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

При разработке и сборке различных устройств, таких как: мобильные роботы, устройства управления станками или оборудованием - для их запуска подбирается и монтируется разъем питания. Чаще всего такие разъемы имеют два или три контакта: плюсовой контакт "+", минусовой контакт "-" и заземление "GND" для постоянного напряжения; контакт фазы "L", нулевой контакт "N" и контакт заземления "GND" для переменного однофазного напряжения или три контакта фазы "L1", "L2", "L3", нулевой контакт "N" и контакт заземления "GND" для переменного трехфазного напряжения. На рис. 1 представлены разъемы питания для различных устройств постоянного и переменного напряжения.



Рис. 1. Разъемы питания: а) разъем питания DC с гайкой; б) разъем питания AC IEC; в) разъем питания Jack

Для правильного подключения разъема к устройству необходимо определить распиновку разъема. Это возможно выполнить, ознакомившись с технической документацией данного разъема. Бывают случаи, когда нет возможности посмотреть документацию из-за ее отсутствия или снятия с производства. Тогда возникает необходимость тестирования и определения контактов разъема питания. Для этого можно воспользоваться следующей методикой:

- прозвонка контактов мультиметром;
- измерение напряжение мультиметром в качества вольтметра или вольтметром;

Пример диагностики по выше описанной методике в данной работе будет произведен для разъема, представленного на рис. 1а, на вход которого подается постоянное напряжение при помощи разъема питания jack, где присутствуют контакты "+" и "-" (рис. 1в).

На выходе разъема питания DC с гайкой формируется три контакта: один контакт "+" и два контакта "-". Из-за того, что формируется три контакта на выходе разъема, возникает проблема правильного подключения. Для

редно к контактам разъема и замыкании двух контактов "-" про-звучит сигнал зуммера. После этого, касаясь щупами мультиметра или щупами вольтметра контактов разъема, смотреть показания напряжения. Между двумя кон-тактами "-" напряжения не будет. А при подклю-чении щупов мультиметра или щупов вольтметра к контакту "+" и к одному из контактов "-" на приборе будет показано напряжение, соответствующее поданному на вход разъема питания. В случае, если будет показано напряжение со знаком "-", то это означает, что щупы вольтметра или мультиметра подключены к разъему с другой полярностью, то есть щуп "-" мультиметра подключен к контакту "+" разъема, а щуп "+" подключен к контакту "-" разъема пита-ния. Определение контактов разъема питания также возможно при помощи осциллографа, который может быть цифровым или аналоговым.

Выставляя курсоры V_a и V_b на цифровом осциллографе, можно без дополнительных расчетов определить напряжение, которое прибор покажет, как разность V_b и V_a . Стоит заметить, что при подключении щупов осциллографа к двум контактам "-" напряжение будет отсутствовать или на осциллографе будет показано наличие небольших по напряжению шумов и наводок. В случае, если "+" щупа осциллографа подключен к кон-такту "+" разъема питания, а контакт "-" щупа осциллографа подключен контакту "-" разъема питания, то линия напряже-ния будет находиться выше отметки 0В. При обратном подключении "+" щупа к "-" разъема и "-" щупа к "+" разъема осциллограмма будет находиться ниже отметки 0В. После того, как определены пины разъема питания, его возможно подключить в цепь (рис. 2).



Рис. 2. Пример использования разъема питания DC с гайкой

В данной работе описана и продемонстрирована на примере разъема питания DC с гайкой методика диагностики контактов питания систем управления мобильным роботом. Принцип управления мобильным роботом основан на использовании нечетких методов управления.

© А.В. Мороз, 2018

УДК 69.03

А.В. Никитина

студент

Т.И. Петрова

студент

"Нижегородский государственный
архитектурно-строительный университет"
г. Нижний Новгород, Россия

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СТОРОНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА НЕБОСКРЁБОВ

Две тысячи лет развития западной архитектуры неожиданно привели к появлению во второй половине XIX века небоскребов.

К высоткам в России относят здания высотой более 75 м. В других странах под термином "высотное здание" обычно понимают здание высотой от 35 до 100 м, здания выше 100 м (в США и Европе - выше 150 м) считаются небоскрёбами [1].

К главным "плюсам" возведения небоскрёбов относят:

- впечатляющий вид из окон;
- экономичность строительства, связанная с высоким коэффициентом плотности застройки;
- рестижность наличия в стране небоскрёбов [2];

Однако помимо положительных качеств, существует и множество проблем, связанных с наличием небоскрёбов в городе. Основными из них являются:

1. пожарная безопасность. Возможность возникновения пожара в высотном строительстве по сравнению с рядовой застройкой значительно выше из-за наличия ряда факторов:

- низкая огнестойкость строительных конструкций, в первую очередь, металлических балок и ферм; По мнению большинства экспертов, использование абсолютно несгораемых материалов невозможно

э

2. Землетрясения. В связи, с наличием данной проблемы, необходимо тщательно выбирать место постройки небоскрёбов, учитывать нагрузки и другие оказываемые внеш-

з и к ое

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕПЛОТЕХНИКИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АРХИТЕКТОРА

Нужна ли строительная теплотехника архитектору? Я считаю, что безусловно нужна, хотя бы необходимы знания на базовом уровне.

Для начала выясним, что же следует называть строительной теплотехникой? В моем понимании строительная теплотехника обозначает изучение происходящих процессов, проходящих в ограждающих конструкциях при передачи теплоты, переноса влаги и прохождение воздуха в здания и их конструкции. Большим значением в строительной теплотехнике является лабораторные и натурные исследования полей температуры и влажности в ограждающих конструкциях. [1]

Возможно, архитектор может создать проект здания, не используя знания по теплотехнике, но данный проект, нельзя будет отдать на эксплуатацию, если же его предварительно не отредактирует инженер или конструктор.

Задачей архитектора является разработать не просто красивое здание, но и комфортное, удобное в использовании, внутреннее пространство. Человек больше ценит тепло и уют, чем красоту и неповторимость форм. Наружная красота со временем не сможет оправдывать внутренние недостатки. Если в доме, зимой, стены не смогут сохранять тепло, а летом будут перегреваться, что приведет к изменению размеров, из-за чего начнут ползти обои и трескаться плитка, думаю, никто не захочет жить в таком доме.

Для того, чтобы этого не произошло, архитектору необходимо иметь знания по строительной теплотехнике. Архитектор должен знать, как сократить потерю тепла зимой, и как оградить поступление тепла летом. Нужно знать, как применять изоляционные материалы, чем заполнить проемы.

Еще архитектор отвечает за здоровье людей, которые будут проживать в его доме. Чересчур влажное помещение или чересчур сухое, может ухудшить состояние здоровья людей. Поэтому при проектировании следует предусматривать защиту стен снаружи и внутри, от воздействия влаги, атмосферных осадков, учитывая материалы стен, условия их эксплуатации и тд.

Существующие нормы теплотехники необходимо соблюдать при проектировании ограждающих конструкций, таких как: наружные стены, перегородки, полы, междуэтажные перекрытия; новых и старых зданий, зданий с нормируемой температурой или температурой и относительной влажностью воздуха.

Равным образом архитектор должен иметь представление, что строительная теплотехника зависит от строительной климатологии - которая занимается исследованием наружного воздуха, скорости и направлении ветра. Таким образом строительная климатология тесно связана со строительной теплотехникой. Поэтому существует ряд норм и правил[2].

Таким примером является СНиП II-3-79, в котором говорится, что нормы должны соблюдаться при проектировании новых и реконструируемых зданий и сооружений различного назначения с нормируемыми температурой или температурной относительной влажностью внутреннего воздуха, в таких, как жилые, общественные, производственные и вспомогательные промышленные предприятия [3, статья 1.1].

Я считаю, что прочность и практичность в архитектуре- минует красоте. Но архитектура так же включает в себя знания инженеров , строителей и конструкторов. Работая вместе, они взаимодействуют как единый организм. Поэтому, я думаю, что архитектору, нужно знать основы строительной теплотехники, для того чтобы конструктору и инженеру было проще дорабатывать идею проекта.

Список литературы

1. Фокин К.Ф. Строительная теплотехника ограждающих частей зданий: учебное пособие / - М.: Стройиздат, 1973.
2. Лариков Н. Н. Теплотехника: Учеб. для вузов. - 3-е изд. / Н. Н.Лариков - М.: Стройиздат, 1985.
3. СНиП II-3-79. Строительная теплотехника. - М.: Минстрой России, 1995.

© А.Н. Онищенко, 2018

УДК 721.011.12

А.Н. Онищенко

студент

Т.И. Петрова

студент

"Нижегородский государственный
архитектурно-строительный университет"
г. Нижний Новгород, Россия

ОСОБЕННОСТИ РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОРИЧЕСКИХ КВАРТАЛОВ В РОССИИ

Реконструкций сейчас принято называть разновидность строительства. Она заключается в переустройстве существующих зданий. Целью такого переустройства может быть изменение функционального назначения, замена изношенного технологического и инженерного оборудования, конструкций и инженерных систем, приведение здания в соответствие с современными санитарно-гигиеническими, техническими и экологическими требованиями.

Реконструкция кварталов в центральной части города представляет собой переустройство по единому проекту целого микрорайона или отдельных кварталов с хорошо сохранившимися зданиями [1, статья 5.1].

Россия невероятно богата объектами культурного наследия, а историческая среда нуждается в постоянном обслуживании и восстановлении. Особенно большой опыт реконструкции накоплен в Москве и Санкт-Петербурге. Первые мероприятия по реконструкции проводились еще в начале 1990-х гг.

Чрезмерное разрастание площади городов привело к тому, что задачу обеспечения населения жильем по установленным нормам приходится решать в условиях острого дефицита свободных территории. В 2000 г., благодаря государственной инициативе, было разработано большинство федеральных программ, которые вывели реконструкцию и капитальный ремонт устаревшего жилья на новый уровень [2, с. 26].

Архитектура

Проводя анализ отечественного опыта реконструкции квартала, можно заметить ряд особенностей:

Наиболее рациональным и экономически эффективным сейчас в России является увеличение плотности застройки путем малоэтажной надстройки и обстройки зданий, устройствоэтажных вставок между реконструируемыми домами и возведения отдельно стоящих корпусов, создания объектов инфраструктуры, более продуктивного использования пространства [2, с. 115].

В большинстве российских городов не существует стратегического плана развития городских центров и коммерческого использования архитектурного наследия, что приводит к многочисленным проблемам: начиная со сложностей охраны памятников архитектуры

А.Н. Онищенко

студент

Т.И. Петрова

студент

"Нижегородский государственный
архитектурно-строительный университет"
г. Нижний Новгород, Россия

ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОГО РЕШЕНИЯ ТОРГОВЫХ СКЛАДОВ ЕВРОПЫ

Для начала определим, что можно называть складом. Это территория, помещение (также их комплекс), предназначенное для хранения материальных ценностей и оказания складских услуг.

Существует множество разновидностей складов. Одним из самых распространенных видов является торговый склад. Товарный склад - это структурное подразделение оптовой или розничной торговли для хранения и переработка товаров. С учетом создаваемых режимов хранения склады подразделяются на общетоварные и специальные [1, с. 15].

Рассмотрим характерные черты архитектурно-планировочного решения торговых складов Европы:

1. Градостроительные черты;

Размещение складов сильно влияет на загруженность дорог и удобство его эксплуатации. Из-за того, что грузовым машинам запрещено въезжать на улицы города, то крупные склады чаще размещаются за пределами города. Так же этому способствует то, что они требуют специальных помещений, большей площади, подъездных путей, потока транспорта и т.п. Поэтому офис и демонстрационный зал обычно находятся в центре города, а склады - на окраине, хотя это не всегда удобно и существуют исключения. [2, с. 26].

2. Архитектурно-композиционные черты;

Архитектурный образ промышленного здания всегда связан с художественными идеалами, общественными интересами своего времени.

Так склады в Европе до развития современной архитектуры совершенно не отличались по своей архитектурной композиции от окружающей застройки. Ярким примером этого могут считаться склады города Манчестера. Они выполнялись в классическом, романском стиле, стиле итальянского палаццо и других. Многие из них даже внесены в списки особо охраняемых национальных памятников и в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО. Эти склады обладают простым контуром в плане, однако многоэтажны и декоративно проработаны.

В настоящее время функция склада главенствует над архитектурной выразительностью. Главным является принцип унификации и типизации. Поэтому современные склады в Европе, как и в России, просты по своей внешней форме. Крупные элементы фасада нередко позволяют достигнуть выразительной архитектуры здания. Большие линейные размеры промышленных зданий вынуждает в композиции прибегать к многократной повторяемости одного

и того же элемента. Однако чаще архитектурная выразительность добивается цветовым решением [2, с. 34].

3. Планировочные черты;

Торговые склады отличаются большим разнообразием компоновок, способов складирования и применяемого подъемно-транспортного и складского оборудования. Крытые торговые склады предусматриваются на логистических терминалах. Для характеристики объемно-планировочных и конструктивных решений складских зданий используют такие показатели, как шаг, пролет и высота. В одноэтажных складских зданиях принимаются: шаг колонн - 6 и 12 м; длина пролета - 12, 18 и 24 м; высота складских помещений - не менее 6 м. Для того чтобы здание склада отвечало требованиям рациональной технологии выполняемых операций, оно должно иметь определенное соотношение длины и ширины. Наиболее оптимальными считаются соотношения 1:2; 1:2,5; 1:3; 1:5 [3, с. 243].

4. Конструктивные особенности.

Основными конструктивными элементами складского здания являются: фундамент, стены, опорные колонны, междуэтажные перекрытия, полы, кровля, рампы и козырьки над ними, двери и окна.

Сейчас все чаще для строительства складов применяются металлические конструкции. Они отличаются своей сравнительной экономичностью, доступностью, простотой монтажа и надежностью к воздействию нагрузок.

В заключении, хотелось бы сказать, что сейчас функциональность, технологичность и экономичность диктуют свои требования для всех аспектов строительства склада. За свою историю существования склады в Европе сильно изменились, так же, как и менялись художественные и технологические требования времени. Поэтому различия между зарубежным и отечественным строительством с каждым годом становятся все более незаметными.

Список литературы

1. Костов К. Типология промышленных зданий: учебное пособие / К. Костов; Под ред. Н.Н. Кима - М. Стройиздат, 1987;
2. Блохин, В. В. Композиция в промышленной архитектуре: учебное пособие / В. В. Блохин. - Москва : Стройиздат, 1977;
3. Маликова О.Б. Склады и грузовые терминалы: справочник / О.Б. Маликова - СПб.: Издательский дом "Бизнес-пресса", 2005.

© А.Н. Онищенко, Т.И. Петрова, 2018

ПОИСК ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ХАССП НА ПРЕДПРИЯТИИ ООО "ЭНОЛОГ"

В настоящее время государство, в лице Роспотребнадзора, приняло меры по внедрению стандарта ХАССП на предприятиях, производящих и перерабатывающих пищевую продукцию. С 15 февраля 2015 года обязательна сертификация пищевой промышленности по стандарту ХАССП.

Потребители становятся все более требовательными. Они хотят быть уверены в качестве и безопасности приобретаемой пищевой продукции. Эти гарантии дает система управления качеством и пищевой безопасностью. Сертифицированная система служит доказательством того, что у производителя созданы все условия для выпуска качественной и безопасной продукции [3].

Таким образом, целью исследования является: найти оптимальные решения в системе ХАССП на предприятии.

Для реализации цели были поставлены следующие задачи:

- выявить и составить перечень возможных опасных факторов.
- предпринять предупреждающие действия.

На предприятии ООО "Энолог" экспертным путем произведена оценка вероятности потенциально-опасных факторов.

Оценка вероятности реализации опасных факторов производилась при помощи диаграммы, представленная в таблице 1.

Таблица 1

Диаграмма рисков

Уровень риска	Значение интегрального опасных факторов
незначительный	До 0,1
умеренный	От 0,1 до 0,3
средний	0,3-0,5
критический	0,5-0,7
предельный	0,7-0,8
недопустимый	0,8-1,0

Выявлен модель управления опасных факторов на предприятии ООО "Энолог", представляющий пяти компонентную критическую модель. Эта модель показывает наглядно сильные стороны и направления для улучшения в каждом пункте Кі-критические точки [3, с. 53].

Химические науки

Группа системы ХАССП сформулировала общее мнение по поводу оценки значений опасных рисков ООО "Энолог" представленное в таблице 2 [2, с. 156].

Таблица 2

Матрица оценки значений опасных рисков ООО "Энолог"

Оцениваемые критерии	Полное соответствие		Соответствие в основном				Некоторое соответствие	
	0-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90 91-100
К1								
Личные вещи		30						
Чужеродные примеси				50				
Отходы при сортировке						61		
Оценка риска по контуру К1				47				
К2								
Элементы технологического оснащения		30						
Оценка риска по контуру К2		30						
К3								
Вода				50				
Оценка риска по контуру К3				50				
К4								
Кислотность								85
Влажность		30						
Дезинфицирующие вещества					60			
Дозировка ферментами					60			
Тяжелые примеси							70	
Дрожжи							70	
Оценка риска по контуру К4					54			
К5								
Плесени					60			
Оценка риска по контуру К5					60			

$J \rightarrow \min$

$0 \leq x_1 \leq 61; 0 \leq x_2 \leq 30; 0 \leq x_3 \leq 50; 0 \leq x_4 \leq 85; 0 \leq x_5 \leq 60$

С учетом данной модели был выполнен расчет опасного риска для предприятия ООО "Энолог":

$J = K_1x_1 + K_2x_2 + K_3x_3 + K_4x_4 + K_5x_5 + a = 0,20x_1 + 0,19x_2 + 0,19x_3 + 0,18x_4 + 0,20x_5 + a$ с введением соответствующих значений уровня риска каждого контура K_i [1, с.7]

Таблица 3

Расчет интегрального уровня риска

Критический предел	Значение K_i	Значение x_i	Значение J_i
К1	0,2	0,47	0,094
К2	0,19	0,3	0,057
К3	0,19	0,5	0,095
К4	0,18	0,52	0,093
К5	0,24	0,6	0,144
Итого	1		0,483

$J = 0,21 \times 0,47 + 0,16 \times 0,30 + 0,20 \times 0,5 + 0,19 \times 0,52 + 0,24 \times 0,6 = 0,4836$, оптимальный уровень опасных рисков ООО "Энолог" 0,4836 - находится в верхнем пределе среднего значения уровня риска. Экспертное исследование показало, что при построении стратегии данной организации практически не учитываются опасные риски. В качестве рекомендаций по оптимизации рисков было предложено; 1) постоянно контролировать качество и безопасность продукции на любом этапе производственного цикла; 2) перейти от испытаний конечного продукта к разработке предупреждающих методов обеспечения безопасности пищевой продукции.

Список литературы

1. Гусакова Г.С., Евстафьев С.Н. Использование грушевой выжимки в производстве пищевых продуктов / Инновационная техника и технология. 2016. № 3 (08). С. 5-11.
2. Гусакова Г.С., Раченко М.А., Евстафьев С.Н. Перспективы промышленной переработки семечковых культур Южного Прибайкалья : монография. - Иркутск : Изд-во ИРНИТУ, 2016. - 156 с.
3. Гусакова Г.С., Раченко М.А. Перспективы промышленного использования зимостойких сортов яблоны Южного Прибайкалья // Вестник российской сельскохозяйственной науки. 2016. № 5. С. 52-56.

© С.В. Хомушку, 2018

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В РОССИИ

Молоко и молочные продукты занимают одно из ведущих мест в пищевом рационе граждан нашей страны и крайне важны для сбалансированного питания человека. Доля молочной продукции в структуре продовольственной корзины (стоимостная оценка) в различных регионах составляет от 20 до 30%. Однако в последние годы потребление молочной продукции в России снижается.

Девальвационные риски, сложная экономическая ситуация в стране привели снижению покупательной способности денежных доходов населения и повышению себестоимости производства молочной продукции в 2015-2016 годах, что отразилось на ценах на молочную продукцию. Это вызвало сокращение потребительского спроса на качественную готовую продукцию. Введение специальных экономических мер в августе 2014 года позволило освободить от завозимой продукции часть внутреннего российского молочного рынка, а образовавшуюся нишу успешно начали заполнять отечественные производители, наращивая объемы производства. Однако в 2016 году темпы прироста производства снизились, а по некоторым продуктам последовало сокращение объемов производства [1, с.145].

Снижение темпов наращивания производства сыров и снижение объемов производства сливочного масла (молочноемкие продукты) связано с сохраняющимся невысоким платежеспособным спросом на сравнительно дорогие продукты переработки молока и увеличением импортных поставок более дешевой молочной продукции в I полугодии 2016 года. Увеличение объемов импорта более дешевого сухого молока способствует снижению внутреннего производства СММ и сливочного масла, а высвободившиеся объемы сырого товарного молока направляются на производство цельномолочной продукции, сыров и СЦМ.

Дальнейшее наращивание объемов производства сдерживается повышением себестоимости производства, недостаточным уровнем технической и технологической модернизации многих предприятий, ограниченным платежеспособным спросом на молочноемкие продукты, а также снижением конкурентоспособности по цене производимой молочной продукции (в сравнении с импортной) из-за повышения себестоимости производства.

В условиях девальвации национальной валюты себестоимость производства и переработки молока существенно возросла в 2014-2016 годах. Во второй половине 2016г. на рынке последовало повышение ценовых трендов в отношении сырого молока и, как результат, вверх устремились индексы цен промышленных производителей и розничных цен на молоч-

ную продукцию. Рост закупочных цен на сырое молоко в августе-декабре 2016 г. позволил фермерам компенсировать повышение себестоимости и сформировать благоприятную конъюнктуру для наращивания производства товарного молока, однако последовавшее повышение себестоимости готовой продукции резко ослабило ее конкурентоспособность в борьбе за спрос с внешними поставщиками

Таким образом, перед молочной отраслью в настоящее время стоят две ключевые задачи. Во-первых, необходимо снизить зависимость от импортной молочной продукции, обеспечив ее замещение продукцией собственного производства [2]. Во-вторых, необходимо обеспечить повышение потребления молочной продукции населением с текущих 184-233 кг/чел./год до рекомендуемых 325 кг/чел./год. Для решения поставленных задач необходимо повысить объем производства сырого, прежде всего товарного, молока, сохранив при этом спрос на него. В этой связи в вопросе стимулирования развития молочной отрасли особая роль отводится государству. Ключевыми задачами в области эффективного регулирования внутреннего молочного рынка при этом должны стать:

1. Обеспечение повышения доходности производителей молока путем субсидирования инвестиционного и краткосрочного кредитования предприятий, субсидирование производства товарного молока.

2. Поддержка переработчиков молока путем возмещения капитальных затрат на создание и модернизацию предприятий по переработке.

3. Разработка и реализация комплекса мер немонетарного регулирования отрасли.

4. Разработка долгосрочной стратегии развития молочной отрасли Российской Федерации с фиксированным комплексом инструментов регулирования и мер поддержки.

Комплексное решение обозначенных задач позволит обеспечить устойчивое развитие молочной отрасли, создать условия для увеличения объемов производства молока и молочных продуктов, снизить количество некачественной молочной продукции.

Список литературы

1. Экономика отрасли: учеб. пособие / Л.Е. Басовский. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 145 с.
2. Материалы Российской государственной службы статистики. Режим доступа: www.gks.ru

© В.В. Сулимин, 2018

УДК 338

А.А. Вечканова

бакалавр 4 курса

Е.М. Казакова

бакалавр 4 курса

Научный руководитель

О.П. Пивоварова

к.ф.н., доцент

Южно-Уральский институт управления и экономики

г. Челябинск, Россия

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЛУЖАЩЕГО

В информационном обществе двадцать первого века по-прежнему в центре внимания - устная речь, слово, поскольку в современном мире проблема установления взаимопонимания во главе угла, проблема взаимодействия, речевых деловых контактов в устной разновидности обостряется.

Актуальность предпринимаемого исследования. Одной из важнейших компетенций, приобретаемых в процессе обучения, является языковая компетенция, функция которой - подготовка будущего специалиста к требованиям профессиональной деятельности. Современный вуз ориентирован на итоговую цель - формирование личности и профессионала, отвечающего мировым социальным, культурным и профессиональным требованиям.

Объектом исследования будет процесс формирования речевой компетентности студентов государственного и муниципального управления вуза. Предметом исследования - методическая система формирования речевой компетентности студентов вуза государственного и муниципального управления.

Речевая компетенция - одно из таких требований. Что входит в понятие речевой компетенции?

Речевая деятельность госслужащего опирается на следующие характеристики и особенности говорящего:

- менталитет говорящего, восприятие действительности,
- психологические особенности говорящего,
- интеллектуальные способности,
- коммуникативные способности и данные,
- идеологические представления,
- социальные характеристики,
- диалогическая и монологическая составляющие.

Таким образом, развивая речь в ходе обучения, мы формируем личность профессионала многоаспектно.

Сложно не согласиться с тем, что в настоящее время речевая культура общества в целом чрезвычайно неоднородна: скорее исключением, чем правилом становится речь образцовая, нормированная; в целом в социумеситуацию с речевой культурой можно охарактеризовать как кризисную и негативную. [2,с.159]

Современный специалист, работающий в сфере, связанной с людьми, то есть ежедневно участвующий и организующий речевые ситуации, способен породить негативное отношение к обсуждаемому вопросу, породить агрессию, в том числе речевую, создать конфликтную ситуацию в профессиональной деятельности, если у него не сформирована речевая компетентность на должном уровне. Деятельность госслужащих принадлежит к сфере деятельности повышенной речевой ответственности: профессиональные знания реализуются через речь. В соответствии с Указом Президента № 885 к госслужащему предъявляются особые требования и в речевой сфере.[1]

В ходе обучения задачи, связанные с формированием речевой компетенции остаются прежними - планомерное формирование речевой компетентности. Среди причин, отрицательно влияющих на формирование речевой компетентности у студентов неязыкового вуза, можно назвать следующие:

- распространенное мнение студентов о том, что для профессиональной компетентности управленца речевой аспект не существенен;

- студент в процессе усвоения специальных знаний формирует собственную речевую компетентность автоматически, в процессе усвоения комплекса профессиональных дисциплин;

- студент в настоящее время нуждается только в профессиональных знаниях, он должен быть узким специалистом, следовательно гуманитарные дисциплины общего цикла не имеют существенного значения;

- отсутствия системного описания явления "речевая компетентность управленца" и научно обоснованного анализа подходов к ее формированию у студентов;

- слабая мотивация и студентов к совершенствованию речевой компетентности обучаемого.[3,с.208].

Проблема исследования сводится к необходимости определения научных основ и создания технологии формирования речевой компетентности студентов управленческих специальностей вуза, отвечающей требованиям общества к качеству профессиональной речевой деятельности конкурентоспособных специалистов.

Сформированная речевая компетентность способствует успешной реализации специалиста в профессиональной сфере, повышению его деловой активности, качественным решениям профессиональных задач в сфере коммуникаций. Показатели эффективности организации зависят, в том числе и от уровня речевой компетентности специалистов управленческого профиля.

Список литературы

1. Указ президента РФ от 12.08.2002 № 885 "Об утверждении общих принципов служебного поведения Государственных служащих".
2. Государственная служба: теория и организация. Курс лекций. - Ростов-на-Дону: "Феникс", 2016. - 159 с.;
3. Красникова Е.А. Этика и психология профессиональной деятельности: Учебник. - М.:ФОРУМ: ИНФРА - М.,2015. - 208с.;

© А.А. Вечканова, Е.М. Казакова, 2018

II

''

''

УДК 338

Н.В. Мингалев

к.э.н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО "Самарский государственный
социально-педагогический университет"
г. Самара, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ЦИКЛИЧНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ, ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФАЗНОГО СОСТОЯНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Студентам старших курсов и выпускникам ВУЗов, без сомнения, памятна эта тема, являющаяся одной из рассматриваемых в рабочих программах по дисциплине "Экономическая теория". А вот название учебной литературы, раскрывающей и объясняющей терминологию, используемую при этом, может быть разным: "Политическая экономия", "Экономика", "Экономическая теория", "Макроэкономика" и т.д.

Информируя студентов об итогах позитивного - без оценочных суждений, подхода к исследованию явления экономической цикличности, в учебной литературе должны отражаться:

- последовательность получаемых результатов, с указанием имён исследователей;
- содержание этих результатов, представленное выявленной совокупностью явлений и/или процессов;
- наличие причинно-следственных связей, зависимостей и закономерностей между выявленной совокупностью элементов.

При этом основным элементом процесса и явлению даётся определение, отражающее их экономическую сущность, следовательно, формируются экономические категории и/или понятия, пополняющие экономическую терминологию. Изучение такой терминологии обогащает "экономический" язык общения. Ещё одним предназначением терминологии выступает её использование в роли инструмента оценки изменений, происходящих в функционировании

Проблему *причин* циклических колебаний в рыночной экономике решено было не затрагивать в задании для студентов, но здесь, в статье отметить лишь некоторые её нюансы. В широком ассортименте подходов они (возможные причины циклическости) исследуются на протяжении уже почти двух столетий. Обобщением итогов исследования причин и характера циклических колебаний, проведённых экономистами разных стран мира до середины XX века, занимался Й. Шумпетер, с целью создания общей теории динамики функционирования рыночной экономики. Выявленные им наиболее контрастные результаты тех исследований, в настоящее время кратко представлены в учебной литературе и носят, с его подачи, имена их первых авторов как "короткие волны или циклы Дж. Китчина", "средние волны - циклы Кл. Жугляра", "длинные волны - циклы Н.Д. Кондратьева", "строительные циклы - циклы С. Кузнеца". Исследования обозначенных циклов, отличающихся по продолжительности и интенсивности, интересовали его (Й. Шумпетера), прежде всего, авторскими объяснениями их экономического содержания, причин возникновения и следствий. При этом обоснование и выводы Н.Д. Кондратьева воспринимались Й. Шумпетером как наиболее предпочтительные.

Нас же, более всего, интересовали представленные в учебной литературе трактовки фаз экономического цикла и их содержания с позиции возможности использования студентами ВУЗа для выявления специфики проявления этих фаз в экономике страны и для характеристики её состояния в некотором заданном промежутке времени. Но уже первым итогом анализа соответствующей учебной литературы стал вывод о том, что студентам применить необходимую для этого информацию из учебной литературы совсем не просто. И, как писал М. Чепурин, "...следует заранее предупредить читателя, что терминология, связанная с названиями тех или иных фаз цикла, "скачет" у разных авторов и в разных учебных изданиях. На это обращал внимание еще Э. Хансен (1887-1976), американский экономист, посвятивший немало своих работ изучению экономических циклов" [2, с. 418-419]. Поэтому для обоснования вывода по решаемому заданию "о состоянии национальной экономики в обозначенном периоде времени" студентам необходимо было бы делать ссылку на авторов учебной литературы, предлагающих использование "графиков-рисунков" и терминологии, соответствующим рассматриваемому периоду.

Последовательностью проводимого исследования учебной литературы и представленных в ней суждений: о структуре цикла, о подходах к её графическому изображению, о применяемой при этом терминологии, представленных авторами рассматриваемой учебной литературы, обусловлена фрагментарная последовательность представления его результатов.

Для обоснования первого из выводов начнем как с *условного факта*, на который указывал Пол Самуэльсон. "В прошлом писатели (речь шла о представителях Западных стран - Н.М), рассматривавшие экономический цикл, ...имели склонность уделять несоразмерно большое внимание *паникам* или *кризисам* (т.е. лишь одной фазе цикла - Н.М), таким как паника 1837г., 1873г., 1893г., 1907г. и биржевой крах в "черный вторник" 29 октября 1929г. Позднее писатели начали рассуждать уже о *двух фазах* экономической активности: *процветании* и *депрессии*, или о *буме* и *кризисе*, с *вершинами* и *низинами*, представляющими собой поворотные точки между этими фазами" [5, с. 241]. Однако специфичность проявлений экономических циклов оказалась такой, пояснил П. Самуэльсон, что применение терминологии двухфазной структуры не всегда соответствовало реальному состоянию экономики. В связи с этим, он высказал своё суждение о том, что "... предпочтительнее всего принять терминологию, которую использовал Уэсли К. Митчелл, ученый, бывший директором Национального бюро экономических исследований и глубоко изучивший экономические циклы (представленную им в 1930 году в книге "Экономический цикл: проблема и её постановка"). Экономический

цикл разделён им на четыре фазы, из которых две наиболее важные называются периодами "экспансии" и "сжатия". Смена экспансии на сжатие происходит в "верхней поворотной точке", или "вершине". Точно так же фаза сжатия кончается и открывает путь экспансии в "нижней поворотной точке", или точке "оживления", что изображено на рисунке 1 [там же].

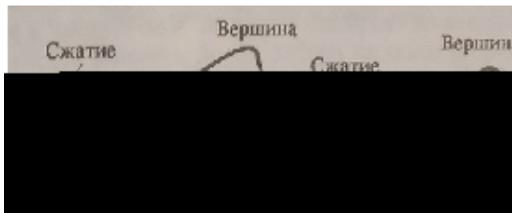


Рис. 1. Четыре фазы цикла

В этих суждениях П. Самуэльсона нет возражения против одинакового применения понятий "процветание" и "бум", "депрессия" и "кризис". Более того, наряду с этими двумя понятиями в каждой из групп, он, вслед за У. К. Митчеллом, согласен использовать ещё по одному понятию - "экспансия" и "сжатие". Однако отсутствие различий в употреблении понятий: "процветание", "бум", "экспансия", делает их тождественными, как и понятий: "депрессия", "кризис", "сжатие".

Впрочем, во-первых, исключением из факта "первенства" У. Митчелла в представлении четырёхфазной структуры цикла, ранее обозначенного П. Самуэльсоном, выступает более раннее исследование К. Марксом различности функционирования "капиталистической экономики" наиболее развитых стран середины XIX века. В котором экономические циклы продолжительностью 9 - 12 лет названы им "промышленными", а "кризис", "депрессия", "оживление", "подъём" - его фазами. Во-вторых, терминология, используемая П. Самуэльсоном для четырёхфазной структуры цикла, слабо уловимым образом отличается от терминологии для двухфазной структуры цикла. Вряд ли термин "поворотная точка" адекватен термину "фаза цикла", предполагающему период некоторой продолжительности.

Но, в то же время, П. Самуэльсон указал и на существенное различие в исследованиях двух- и четырёхфазной структуры цикла. Оно в том, что в отличие от предшествующих исследователей экономического цикла по двухфазной структуре, последующими исследователями - сторонниками четырёхфазной его структуры "...основное внимание уделяется не столько рассмотрению *высокого* или *низкого* уровня деловой активности, сколько *динамическим аспектам повышения или понижения* экономической активности" [5, с. 241].

В учебнике "Экономика" [5, с. 239], П. Самуэльсон представил графически динамику "экономической активности" в США с 1899 по 1960 г. на рисунке 2.

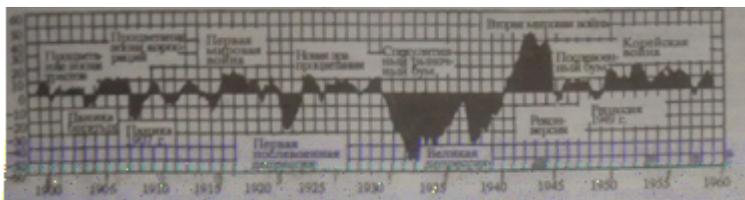


Рис. 2. Экономическая активность с 1899 г.

Самуэльсон представил и "пульс экономической активности" с 1948 по 1960 гг. Как общий пульс экономического цикла, он охватывал разные его стороны несколькими "экономическими временными рядами" - показателями экономической активности, такими как: индекс промышленного производства, динамика безработицы, в % от гражданской рабочей силы, личного дохода, курса акций промышленных предприятий, контракты на строительство жилых зданий и т.д. При этом, для обозначения периодов на рисунке 2 экономическ

мые фазам цикла, при беглом их прочтении не вызывают чувства неудовлетворённости, но только при "беглом". При "погружении" в их смысл возникает совсем иное восприятие этих определений;

- период *"резкого и тяжелого падения* (экономической активности - Н.М.), как после 1929 года" (т.е. с 22 октября 1929 до середины 1932 года - Н.М.) является проявлением фазы *кризиса* (определение более четкое, но не однозначное, так как не содержит количественной характеристики параметров перехода к следующей фазе цикла - Н.М.). "За этот период произошло значительное падение производства, и была тенденция к самому высокому, среди других стран, среднему уровню безработицы" [5, с. 238]. Однако, в объяснении рисунка экономического цикла, состоящего из четырех фаз: "сжатие", "оживление", "экспансия", "вершина", он уточняет: "Не каждая вершина дает "процветание" в смысле низкой безработицы; но и низшие точки обычно теперь не означают кризис" [5, с. 241]. Получается, что при превышении тренда период на верхнем уровне цикла может быть назван либо "процветание" - при высокой занятости, либо "вершина" - при ином наивысшем уровне деловой активности. В соответствии с таким подходом, период ниже тренда на низшем уровне цикла может быть назван либо "кризис" - при высокой безработице, либо "депрессия" - при ином наименьшем уровне деловой активности. Таким образом, на рисунке четырёх фаз экономического цикла "вершина" и "процветание" занимают одно и тоже положение, и как "кризис" и "депрессия" могут замещать друг друга в использовании. Но являются ли они тождественными понятиями?;

- годы с 1932 по 1939 - *отрицательного* устойчивого отклонения деловой активности от долговременной тенденции представляют "эпоху великой *депрессии*" [5, с. 239, 241]. Под данное определение депрессии подпадает весь период с разнонаправленной динамикой, но с "отрицательным" уровнем деловой активности относительно тренда, включающий часть "падения", период некоторой стабилизации и часть "повышения".

Однако, после объяснения "обратного" действия принципа акселерации, обусловленного снижением уровня валовых инвестиций до дезинвестирования [5, с. 247], П. Самуэльсон полагает, "...что *депрессия* может возникнуть именно в силу того, что сократился темп роста потребления, даже если его абсолютная величина не уменьшилась, но лишь установилась на высоком уровне". Здесь понятие "депрессия" употреблено для периода "падения" уровня деловой активности, начинающегося с максимальной его величины (бума или вершины процветания!), но не для его уровня в нижней "отрицательной" части относительно тренда;

- момент перехода от депрессии к экспансии получил название "точки оживления" [5, с. 241];

- весь период от "точки оживления" до "вершины" назван Самуэльсоном, вслед за Митчеллом, фазой *экспансии* [там же]. Тем самым фаза *экспансии* предстаёт единым целым, неразделимым и не отличаеомой от фазы оживления.

Именно на основании содержания фаз цикла и взаимосвязей, представленных терминологией, используемой Самуэльсоном для их характеристики, мы делаем вывод о наличии в ней некоторой неопределённости. Использование "линии тренда" в объяснении продолжительности фаз экономического цикла и в роли критерия их смены, делает "неуловимым" момент перехода от экспансии к рецессии, от кризиса к депрессии, от депрессии через "точку оживления" к *экспансии*. Поэтому параметры тренда, отражающего динамику "реального ВВП (на потенциальном уровне) за более или менее продолжительный период времени (измеряемый несколькими десятилетиями)" [2, с. 415], в силу своей специфики, вряд ли применимы в роли такого критерия. В свою очередь изменения "в динамике деловой активности" и, прежде всего, в динамике реального ВВП представляются более "работоспособным" критерием для смены фаз.

Впрочем, иная возможность определения величины потенциального ВВП в отдельные временные периоды представлена использованием "закона Эукена".

В учебнике "Экономическая теория" представлен еще один ракурс исследований по теме. "В современной экономической литературе широко используют терминологию, выработанную Национальным бюро экономических исследований США (NBER), согласно которой цикл включает следующие четыре фазы: вершина (пик, бум), сжатие (рецессия, спад), дно (депрессия) и оживление (расширение). Для характеристики экономической конъюнктуры используется ряд экономических показателей. В зависимости от того, как изменяется значение их экономических параметров в ходе цикла, они делятся на проциклические, контрциклические и ациклические... Кроме того, по классификации NBER различают три вида параметров по признаку синхронизации - опережающие, запаздывающие и соответствующие" [7, с. 468].

Таким образом, в терминологии, используемой NBER для четырёх фаз цикла, отождествляется применение понятий для первой фазы: вершина, пик, бум; для второй фазы: сжатие, рецессия, спад; для третьей фазы: дно, депрессия; для четвертой фазы: оживление и расширение. Следовательно, два, три понятия используются NBER для обозначения каждого из четырёх периодов в функционировании национальной экономики. Это проблема, наличие которой зафиксировано в учебниках "Экономической теории", отражающих содержание научных исследований, и которая "обостряется". Подтверждением этого вывода может служить увеличение числа понятий, используемых NBER, понятиями "кризис" и "экспансия".

Следует отметить и то обстоятельство, что в учебной литературе второй половины XX века представлены разные подходы к объяснению структуры экономического цикла.

Во-первых, выделяются две фазы - периоды *нисходящей* и *восходящей* динамики деловой активности, с наиболее частым употреблением терминов "*спад, депрессия или кризис*" и "*подъём, процветание или бум*", с двумя поворотными (экстремальными) точками - пик и дно цикла.

Во-вторых, выделяются четыре периода - фазы. Но для их обозначения используются либо разные термины, либо одинаковые термины, но в разной последовательности и с неодинаковым содержанием.

В-третьих, для иллюстрации цикла и определения его фаз используется линия тренда.

В-четвёртых, для определения каждой из четырёх фаз цикла используется показатель динамики ВВП или "деловой активности".

Как минимум, четыре обозначенных подхода к представлению структуры цикла и содержания его фаз становятся вопросом, требующим объяснения условий и/или целесообразности их применения. Проведённое исследование отечественной учебной литературы не даёт однозначного ответа на эти вопросы.

Так Ивашковский С. Н. [1, с. 87] в учебнике "Макроэкономика" определяет экономический цикл как единый процесс, последовательно проходящий через четыре фазы, ранее выделенные Г. Хаберлером (в книге 1960 года "Процветание и депрессия") в следующей последовательности: *подъём* (экспансия), *спад* (кризис), *депрессия* и *оживление*. И в графическом их представлении, также как Г. Хаберлер и П. Самуэльсон, С. Ивашковский использует линию тренда на рисунке 3.

Но, назвав фазу подъёма (экспансии) первой, а значит и исходной в экономическом цикле, далее "вдруг" изменяет такое своё понимание её роли и пишет о том, что "...главной, конституирующей фазой цикла является кризис (спад производства), поскольку он представ-

ляет собой механизм разрушения старых пропорций, создающий условия для будущего развития экономики" [1, с. 88].

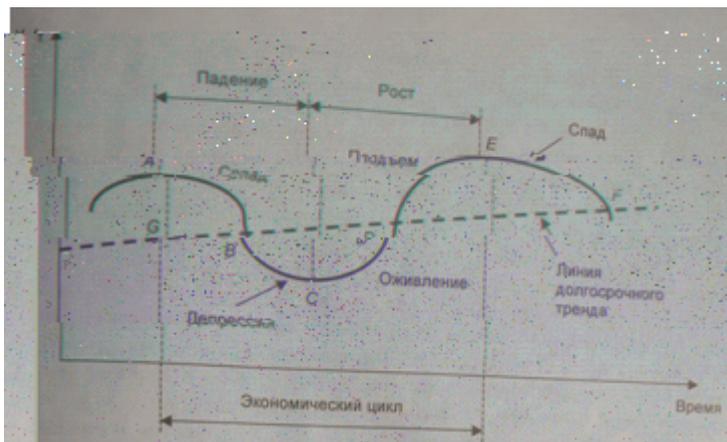


Рис. 3. Циклические колебания на фоне долгосрочного тренда

Однако о том, что цикл состоит из четырёх фаз: *кризис, депрессия, оживление и подъём*, и без какого-либо упоминания об использовании линии тренда в объяснении их чередования, уже отмечалось в изданном в СССР, учебнике 1955 года "Политическая экономия" (ПЭ), и, таким образом, несколько раньше, чем их представил Г. Хаберлер. В учебнике ПЭ обосновывалось положение и об основной фазе - "*кризис*", который служит исходным пунктом нового цикла. Там же были приведены признаки, характеризующие социально-экономическое содержание всех перечисленных фаз и их роль в общественном воспроизводстве [4, с. 222-224].

Начиная объяснять содержание экономического цикла с фазы *экспансии (подъёма)*, С.Н. Ивашковский, таким образом, отдаёт предпочтение логике изложения вопроса Г. Хаберлером. Но при этом суждения последнего дополняет пояснением динамики экономических показателей в каждой из фаз цикла и их (фаз) *воспроизводительной* роли [1, с. 87-89]. Через это дополнительное пояснение проявляется некоторое "совпадение изложения содержания фаз" с изложением в упомянутом ранее учебнике "Политическая экономия".

В выше названных работах У. К. Митчелла (У.М.) и П. Самуэльсона (П.С.) фаза экспансии начинается после "*нижней поворотной точки*" (см. У.М.), или точки "*оживления*" (см. П.С.). В суж

тельно, падает спрос на рабочую силу. Это означает рост безработицы, сокращение продолжительности рабочей недели. Падает спрос на сырьё, а затем и предложение сырья. Наблюдается резкое уменьшение прибылей, ослабевает спрос на кредит, снижаются процентные ставки. Наконец, если спад продолжительный, то происходит или замедление роста товарных цен, или даже их снижение (1, с. 87-88). Раскрывая содержание фазы кризиса, С. Ивашковский не прибегает к использованию параметров линии тренда. Здесь, в определении кризиса, главную роль выполняет динамика производства. Но этот вывод не относится к его графическому изображению.

Наряду с обозначенной динамикой перечисляемых показателей деловой активности "...кризис представляет собой механизм разрушения старых пропорций, создающий условия для будущего развития производства". Он "...устраняет свою непосредственную причину - перенакопление физического капитала. Экономика избавляется от части основного капитала через его обесценение и даже уничтожения. Это стимулирует начало массового обновления производственного капитала на новой технической основе, (...кризис вынуждает всех (предпринимателей) осуществлять замену многих элементов основного капитала). В результате зарождается новый (инвестиционный) спрос" [1, с. 88]. В производстве начинается снижение "средних" издержек.

В определении перехода от фазы кризиса к депрессии С. Ивашковский вновь использует в роли критерия изменение в динамике производства: "В фазе *депрессии* падение ВВП и увеличение безработицы *существенно замедляются*, объём инвестиций близок к нулю. Поэтому в этот период экономика характеризуется застоем в производстве, вялостью торговли, наличием большой массы свободное денежного капитала.... Внешне она проявляется в замедлении темпов спада, застое, в банкротствах, уменьшении товарных запасов.... Через определённое время экономическая система преодолевает низшую точку цикла, называемую впадиной, и начинается *оживление*" [там же]. Но в графическом представлении переход от фазы "спада или кризиса" к фазе "депрессии" происходит при пересечении "кривой реального ВВП" "линии долгосрочного тренда". Таким образом, сформулированная последовательность фаз кризиса и депрессии не соответствует графическому изображению их взаимосвязи.

В фазе депрессии происходит формирование новых пропорций и приспособление к снижающимся ценам: "Её воспроизводственная функция - приспособление к новым выстроенным пропорциям.... Цель, стоящая перед фирмами (максимизация прибыли), снова становится заманчивой, так как в производстве произошло снижение средних издержек" [там же].

В фазе *оживления* "движение всех экономических показателей меняет направление, доход и занятость вновь начинают расти. Когда постепенно растут цены, занятость, заработная плата, процентные ставки и пр., осуществляются массовые инвестиции, обеспечивающие *расширенное воспроизводство* и достижение докризисного уровня производства" [1, с. 88-89]. Здесь, в определении фазы оживления, также как и в определениях двух предшествующих фаз, автор учебника не упоминает о тренде. Более того, он предельно чётко формулирует условие перехода доминирующей национальной экономики от фазы оживления к фазе подъёма - максимальный уровень реального ВВП, достигнутый в предыдущем цикле.

Воспроизводственная функция оживления заключается в создании базы, основы "расширенного воспроизводства и достижения за счёт этого докризисного уровня производства" [1, с. 89].

Когда предприятия доводят объём производства *до высшей точки, достигнутой в предыдущем цикле*, то начинается *экономический подъём* (фаза экспансии). "Фаза экспансии

Вопросы теории и практики в современной науке

421 странице учебника время 1981 - 1982 гг. названо *периодом рецессии*, а время 1973 - 1975 и 1990 - 1991 гг. - *периодами спадов*.

В результате термины "спад", "кризис" и "рецессия" представляются тождественными, то есть, понятиями, не имеющими отличий в отражаемом ими состоянии национальной экономики. И если использование термина "спад" для перечисленных периодов приемлемо в представлении двухфазной структуры цикла, то недопустимо в четырёхфазной структуре. В свою очередь, "кризис" и "рецессия", в исследованиях ученых, отражают разную динамику экономической активности национальной экономики. Вряд ли есть научное обоснование для их отождествления. Это указывает на невозможность использования формулировок этих фаз для практического применения - определения фазы текущего состояния национальной экономики. Этот же фактом не устоявшейся применяемой терминологии, может быть следствием незавершённости исследований явления цикличности.

Исследуем, представленные в этом же учебнике, формулировки остальных трёх фаз цикла с точки зрения возможности их использования в решении задачи, предлагаемой студентам.

"Депрессия. Объёмы производства продолжают снижаться, безработица увеличивается, инвестиционные процессы практически затухают, хотя процентные ставки низки..." [там же]. Это суждение о "депрессии" и графическое изображение её положения в цикле идентично ранее представленным С. Ивашковским. Но вот определение её начала - переход к ней от фазы кризиса, кроме как с помощью изображения тренда, невозможно. Такая формулировка фазы депрессии исключает определение "момента" перехода к ней в состоянии национальной экономики от фазы кризиса по динамике статистических данных, в том числе, по динамике реального ВВП.

"Оживление. Постепенно объёмы производства начинают увеличиваться, безработица сокращается, оживляются инвестиционные процессы, начинается циклическое повышение цен и ставки процента" [там же]. По - представленному определению "оживления" можно определить начало этой фазы цикла - это момент изменения направления в динамике реального ВВП, но невозможно выявить её завершение и переход к следующей - к фазе "подъёма". Обратим внимание на формулировку очередной фазы.

"Подъём. Экономическая система приближается к своему потенциальному уровню", (на графике изображаемому линией тренда, обозначающей динамику реального ВВП на потенциальном уровне - Н.М.). "Высокими темпами растут объёмы промышленного производства и ВВП, практически исчезает безработица, производственные мощности работают с высокой загрузкой, продолжается рост цен и процентных ставок" [там же]. По графическому изображению экономического цикла, представленного в учебнике, моментом перехода от "оживления" к "подъёму" является точка пересечения линии "тренда" волнистой кривой, характеризующей динамику реального ВВП. Но этот момент "пересечения", такую "точку" на тренде вряд ли возможно определить сопоставлением с ним показателей реального ВВП за ряд лет. О критерии перехода от фазы к фазе в данном определении нет ни слова, в отличие от ранее представленного определения фазы "подъёма" С. Ивашковским. Более того, в объяснении: *"Подъём.* Экономическая система приближается к своему потенциальному уровню." [там же], не исключается возможность перехода от "оживления к подъёму" до линии тренда. Здесь в учебнике графическое изображение фазы цикла не "дружит" с объяснением содержания этой фазы.

Приступая к исследованию суждений Т.Ю. Матвеевой по затрагиваемым аспектам экономического цикла, считаем необходимым, прежде всего, отметить тот факт, что предлагаемый ею учебный материал по всем темам, написан на принципах изложения итогов "позитивной экономической теории" как науки. Учебное пособие "Введение в макроэкономику" может быть отнесено к числу наиболее привлекательных для студентов. В нём по большинству аспектов всех рассматриваемых тем представлено последовательное пояснение научной терминологии, отвечающей на вопрос: "Что это такое?".

"Цикл обычно делится на две фазы:

- фазу спада, или рецессию, которая длится от пика до дна. Особенно продолжительный и глубокий спад называется депрессией;
- фазу подъёма, или оживление, которое продолжается от дна до пика.

Существует и другой подход, при котором в экономическом цикле выделяют четыре фазы, но экстремальные точки не выделяются" (также, как и в обозначенном ранее учебнике "Политическая экономия"), они отсутствуют, "так как предполагается, что когда экономика достигает максимума или минимума деловой активности, то некоторый период времени (иногда достаточно продолжительный) она находится в таком состоянии" - рисунок 5 [3, с. 217].

Фазы цикла предложены Т. Матвеевой в следующей последовательности их формулировок: бум, спад (рецессия), кризис, или стагнация, оживление, или подъём. Уже в самой последовательности фаз цикла отражается оригинальность суждений автора. Сопоставим эти суждения (они выделены в кавычках) в сравнении с результатами исследования циклических колебаний, представленными в ранее рассмотренной нами учебной литературе.

а) двухфазный цикл
Реальный ВВП

б) четырёхфазный цикл
Реальный ВВП



Рис. 5. Экономический цикл и его фазы:

- I - бум - период сверхзанятости и инфляции; II - спад (рецессия);
- III - кризис, или стагнация; IV - оживление, или подъём

"Бум - состояние максимальной активности экономики. Это период сверхзанятости (экономика находится выше уровня потенциального объёма производства, выше тренда) и инфляции (...когда в экономике фактический ВВП выше потенциального, то это соответствует инфляционному разрыву.) Экономика в этом состоянии называется "перегретой" - даёт пояснение Т. Матвеева [3,с. 218].

Таким образом, фаза бума представляется теоретической моделью периода стагнации национальной экономики на достигнутом максимальном положительном уровне деловой активности, снижение которого указывает на переход её в фазу спада (рецессии).

"Спад (рецессия) - деловая активность начинает сокращаться, фактический ВВП доходит до своего потенциального уровня и продолжает падать ниже тренда, что приводит экономику к следующей фазе - кризису" [там же].

Употребляемые здесь термины спад и рецессия как тождественные понятия, как нам представляется, вряд ли возможно обосновать. Если термин "спад" действительно употребляется для характеристики экономики при снижении уровня деловой активности, то термин "рецессия" употребляется и в ситуации, когда в экономической динамике снижается лишь *темп роста* деловой активности. Употребляется этот термин и для обозначения некоторого незначительного снижения её (деловой активности) уровня - вспомните суждения по этим аспектам цикла, высказанные П. Самуэльсоном. Таким образом, во-первых, явление "рецессии" может иметь место уже в период "подъёма", участвуя в формировании состояния "бум", так как при снижении темпа деловой активности её уровень продолжает возрастать (!), а это указывает на отсутствие тождества в употреблении терминов "рецессия" и "спад". А, во-вторых, уместное использование термина "рецессия" в ситуации *незначительного* снижения абсолютного уровня деловой активности делает его действительно тождественным применяемому термину "спад". Поскольку "снижение темпа..." и "снижение абсолютного уровня..." не являются тождественными процессами, постольку, не могут быть тождественными и термины рецессия спад, их отражающие.

В свою очередь, период *значительного* снижения деловой активности является характеристикой состояния экономики в фазе не рецессии, а кризиса. Однако во "Введении в макроэкономику" представлено иное суждение. И относится оно к характеристикам только двухфазной структуры цикла. А именно: "Особенно продолжительный и глубокий спад называется депрессией" [3, с. 217].

"Кризис, или стагнация - экономика находится в состоянии *рецессионного разрыва*, поскольку фактический ВВП меньше потенциального. Это период недоиспользования экономических ресурсов, т.е. высокой безработицы" [3, с. 218]. Но "*кризис*" - это термин, применяемый к характеристике состояния экономики при наличии в ней отрицательной *динамики* реального ВВП, в то время, как термин "стагнация" может быть применен к периоду некоторого застоя в динамике на положительном или отрицательном уровне деловой активности. Ранее мы уже комментировали использование термина "бум" для характеристики экономики в состоянии "стагнации" на высоком "положительном" уровне деловой активности. А для периода некоторого застоя в национальной экономике на низком "отрицательном" уровне деловой активности часто применяется термин "депрессия". Таким образом, различие периодов "стагнации" в экономике, по существу, уже представлено в теории для соответствующих фаз цикла применением терминов "бум" и "депрессия". А вот использование термина "кризис", для депрессивного состояния экономики (для периода относительно непродолжительной динамики, например ВВП, на минимальном уровне) вряд ли приемлемо.

"*Оживление*, или *подъём*, экономика постепенно начинает выходить из кризиса, фактический ВВП приближается к своему потенциальному уровню, а затем превосходит его, пока не достигнет своего максимума, что вновь приведёт к фазе *бума*" [там же].

Представленные Т. Ю. Матвеевой (Т.М.) суждения о фазах экономического цикла весьма необычны как в отношении к их последовательности, так и содержания. При сопоставле-

Вопросы теории и практики в современной науке



Рис. 7. Промышленный цикл и его фазы:
I- кризис, II- депрессия, III- оживление, IV- подъём

Но, прежде всего, в этом учебнике отмечено, что одним из первых экономистов, кто начал уделять пристальное внимание проблеме экономических циклов, был К.Маркс. Именно Маркс выделил, ранее поименованные четыре фазы; представил *содержание* кризиса и показал, как оно ведёт к "...падению производства ..."; что после кризиса наступает депрессия, когда производство уже не сокращается, но и не растёт; что постепенно в народном хозяйстве появляются "точки роста" и происходит переход к оживлению, когда предприятия ...увеличивают выпуск товаров ...; что фаза подъема начинается, когда уровень ВВП превосходит высшую докризисную точку и продолжает возрастать до начала нового промышленного цикла" [7, с. 467-468].

В этих двух учебниках в объяснении содержания экономического цикла *одинаково* используется четырёхфазная структура. *Формальное* отличие проявляется в том, что авторы учебника Тарасевича "Макроэкономика" цикл представляют как период, начинающийся с повышательной фазы в деловой активности (а именно - с точки пересечения тренда), а авторы учебника Ведяпина "Экономической теории" - с понижательной фазы (пика, поворотной точки цикла). По *существу* содержание фаз цикла и их графическое изображение, представленные в этих учебниках, *контрастны*.

Внимание обращаем на тот факт, что начало или завершение некоторых фаз цикла, в суждениях авторов учебника "Макроэкономика" и ряда других, обусловлено "переходом" через линию тренда. Однако, выступая прекрасным средством для иллюстрации экономического роста, тренд вряд ли возможно использовать в роли критерия для определения фазы *текущего* экономического цикла. Выявление момента смены фаз цикла на основании тренда не упрощается, а становится более сложной задачей.

Особого внимания заслуживают представленные суждения о фазах повышательной динамики экономической активности. В одном из учебников "оживление" и "подъём" отождествляются и представляются единой фазой, единым периодом, например [3, с. 218], "...*оживление, или подъём*, экономика постепенно начинает выходить из кризиса, фактический ВВП приближается к своему потенциальному уровню, а затем превосходит его, пока не достигнет своего максимума" [там же]. Этот же период функционирования экономики в другом учебнике представляется *фазой подъёма и фазой экспансии* [6, с. 256]. В третьем учебнике в *фазе оживления* предприятия, приспособившиеся в фазе депрессии к новым условиям рынка, увеличивают выпуск товаров. А *фаза подъёма* начинается, когда "...уровень ВВП превосходит высшую докризисную точку" [7, с. 468:]. Это третье суждение совпадает с ранее рас-

смотренными представлениями Ивашковского С.Н. о содержании фаз цикла в его восходящей динамике.

Представленное в этих трёх учебниках применение для периода между поворотными точками в восходящей динамике деловой активности трёх пар понятий: первая - "оживление, или подъём", вторая - "подъём и экспансия", третья - "оживление и подъём", содержит несколько проблем объяснения структуры цикла.

Одна из проблем состоит в том, что понятие "подъём" используется в структуре из двух- и четырёх фаз. Но, если в двухфазной структуре "подъём" применяется для всего периода между "поворотными точками" восходящей динамики деловой активности, то в четырёхфазной структуре понятие "подъём" используется лишь для части периода повышательной динамики. Это представлено второй и третьей парами понятий. В этих парах понятий - "подъём и экспансия" и "оживление и подъём", употребление термина "подъём" порождает вторую проблему.

С одной стороны, вторая проблема она проявляется в том, что для обозначения одной и той же части периода повышательной динамики деловой активности, идущей вслед за "депрессией", то есть после "нижней поворотной точки", используются два понятия - и "подъём", и "оживление". При этом употребление термина "подъём" становится "участником формирования" ещё и третьей проблемы. Которая выявляется при сопоставлении суждений о взаимосвязи понятий "внутри второй и третьей пары", а именно различием в объяснении *момента перехода к последней фазе цикла*. Во второй "паре" *переход* к фазе экспансии происходит через превышение *показателя тренда*. А в третьей "паре" этот же *переход* к последней фазе возможен на более высоком уровне - лишь при превышении "*уровня ВВП высшей докризисной точки*", то есть так, как он (переход) был впервые представлен К.Марксом.

Разрешением этих трёх проблем было бы, во-первых, употребление каждого из понятий только для двух- или четырёхфазной структуры цикла. При этом термины "спад" и "подъём" или "сжатие" и "расширение" с "поворотными точками" применять только в двухфазной структуре цикла и, таким образом, не использовать термин "подъём" в четырёхфазной структуре; во-вторых, применение терминов "оживление" и "экспансия"; в-третьих, использование в роли "*момента*" перехода от фазы оживления к фазе экспансии превышение наивысшего докризисного уровня ВВП.

С учетом этих дополнений, представленная ранее П. Самуэльсоном динамика функционирования национальной экономики выглядела бы в следующем виде: "Экономика никогда не находится в состоянии покоя. Чрезмерная занятость сменяется *кризисом*. Национальный доход и производство падают. Цены, прибыль и занятость понижаются, рабочие выбрасываются на улицу. В конце концов падение замедляется и останавливается, т.е. наступает более или менее продолжительный период состояния депрессии, достигается *нижняя точка* и начинается *оживление*. Восстановление может быть медленным или быстрым. Оно может быть не полным - когда, не достигнув *уровня ВВП высшей докризисной точки*, сменится *новой рецессией или новым кризисом в фазе оживления*, или, наоборот, настолько сильным, что, превысив этот наивысший докризисный уровень ВВП, перейдёт в фазу экспансии с рецессией и бумом. Эта новая полоса процветания будет означать продолжительный, устойчивый уровень оживлённого спроса, рост дефицита рабочих рук, повышение цен и растущий жизненный уровень. Или она может означать быстрое инфляционное вздутие цен и рост спекуляции, за которым последует новый тяжёлый *кризис*" [1-7].

Как нам представляется, еще одна проблема в учебной литературе обусловлена участием одних и тех же лиц в редактировании нескольких учебников, подходы к изложению содержания отдельных тем в которых противоречивы. Вероятно, эти различия воспринимаются "несущественными".

В завершении проведённого исследования отметим ряд итогов:

1 - фрагментами представлена история становления неоклассического понимания структуры экономического цикла - вначале, двухфазной, затем - четырёхфазной;

2 - по поводу "содержательности" понятий из множества, используемого различными авторами для обозначения фаз "среднего" или "промышленного" цикла, дискуссий не выявлено;

3 - ограничены возможности использования отечественной учебной литературы в роли "теоретической основы - базы" в решении задачи по определению фазового состояния национальной экономики в произвольно заданном периоде времени.

Список литературы

1. Ивашковский С. Н. Макроэкономика: Учебник. - 2-е изд., испр., доп. - М.: Дело, 2002. - 472 с.
2. Курс экономической теории: учебник - 5-е доп и перераб издание - Киров: "АСА", 2004 г. - 832 с.
3. Матвеева Т.Ю. Введение в макроэкономику [Текст]: учеб. пособие / Т. Ю. Матвеева; - М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2005. - 510 с.
4. Политическая экономия: Учебник. - второе, дополненное издание. - М.: Государственное издательство политической литературы, 1955. - 672 с.
5. Самуэльсон П. Экономика. Том 1. - М.: НПО "Алгон", 1997. 335 с.
6. Тарасевич Л.С. Макроэкономика: учебник / Л.С.Тарасевич, П.И. Гребенников, А.И. Леусский. - М.: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. - 654 с.
7. Экономическая теория: учебник. / Под общ. ред. акад. В.И. Ведяпина, А.И. Добрынина, Г.П. Журавлевой, Л.С. Тарасевича. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 672 с.

© Н.В. Мингалев, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Лукьянцева Т.Н., Стребкова Л.В. Значение музыки в художественной гимнастике.....	3
Молочная И.С., Сергеева В.И. Комплексное музыкальное образование в учреждении дополнительного образования детей (из опыта работы детского объединения "Оркестр народных инструментов").....	5

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Мустафина А.Г., Паулов П.А. Защита интересов и прав местного самоуправления	8
Мустафина А.Г., Паулов П.А. Судебная власть в РФ: основные проблемы и современное состояние	9
Щур А.А., Махмутова Л.М. Наказание в виде ареста: проблема применения на практике	11

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бородин Ю.В., Мантина А.Ю. Специальная оценка условий труда в обеспечении безопасности условий труда работников медицинских сестринских служб	16
Искандаров М.З. Опыт мировых производителей в применении имитационного моделирования	20
Мороз А.В. Метод диагностики элементов питания системы управления	22

АРХИТЕКТУРА

Никитина А.В., Петрова Т.И. Отрицательные стороны строительства небоскрёбов.....	24
Онищенко А.Н. К вопросу об использовании строительной теплотехники в деятельности архитектора.....	26
Онищенко А.Н., Петрова Т.И. Особенности реконструкции исторических кварталов в России.....	27
Онищенко А.Н., Петрова Т.И. Характерные черты архитектурно-планировочного решения торговых складов Европы.....	29

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Хомушку С.В. Поиск оптимальных решений в системе ХАССП на предприятии ООО "Энолог"	31
----------------------------------------------------------------------------------------------------	----

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Сулимин В.В. Эффективность производства молока в России	34
----------------------------------------------------------------------	----

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Вечканова А.А., Казакова Е.М. Проблема формирования речевой компетентности государственного служащего	36
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

НАУЧНЫЕ ДОКЛАДЫ ЧЛЕНОВ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ II Международной научно-практической конференции "Вопросы теории и практики в современной науке"

Мингалев Н.В. Возможности использования теоретических основ цикличности экономического развития, представленных в учебной литературе, для определения фазного состояния национальной экономики.....	38
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Научное издание

Вопросы теории и практики в современной науке

Сборник научных статей

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.

Все материалы отображают персональную позицию авторов.

Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов.

Подготовка оригинал-макета Т.Р. Зайнутдинова

Подписано в печать 28.03.2018 г. Формат 60x84/16.

Усл. печ. л. 3,26 (3,5). Тираж 100. Заказ 9.

ООО "Прайм"

443544, Самарская обл., Волжский р-н,

с. Курумоч, ул. Полевая, д. 49

web-site: www.prime163.ru

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

Отпечатано в типографии ООО "Прайм"