25

Д. КАРИМОВА

ДЕЛОВЫЕ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ ИГРЫ



"IQTISOD - MOLIYA"

65.9(2)09
K23O

Рецензенты: д-р.экон.наук, проф. Н.С. Аликариев;
д-р.экон.наук, проф. Ш.Р. Холмуминов

Каримова Д.Д.
Деловые и предпринимательские игры по курсу «Экономика персонала»: Учебное пособие /Д.Д.Каримова. Ташкент, «IQTISOD–MOLIYA», 2007. 224 с.

Представленные деловые и предпринимательские игры отражают современные методы управления персоналом на предприятиях любой формы собственности – участие всех работников в управлении, либерализацию и демократизацию. Использованы передовые педагогические и компьютерно-информационные технологии.

В результате проигрывания деловых игр бакалавры и магистранты получат знания и умения по внедрению новейших методов в управлении и экономике персонала, научатся сами инициировать и создавать творчески новые методы, отличные от приведённых в деловых играх.

Эти деловые игры предназначены для бакалавров и магистрантов по направлению образования «Экономика» и специальности «Народонаселение и экономика труда».

ББК 65.9(2)09я73

ISBN 978-9943-13-023-4

© «IQTISOD–MOLIYA», 2007
© Д.Д. Каримова, 2007

ВВЕДЕНИЕ

Речь Президента Республики Узбекистан И.А.Каримова на заседании Кабинета Министров РУз. 17 февраля 2003г. «...нам необходимо создавать... систему..., когда платят не за должность, а за классность», «...Нашей самой главной задачей на сегодня является: ... полноценное использование наших трудовых и интеллектуальных возможностей» [28,с.485], а также принятие Постановления об активизации работ по внедрению компьютеризации и информатизации в образование, во все сектора науки, и социально-экономическое управление предприятий, возведение Национальной Программы по подготовке кадров в статус государственной, запросы прогрессирующей экономики и социального развития РУз. обязывают всех преподавателей внедрять в учебный процесс передовые педагогические технологии обучения и современные информационно-компьютерные технологии.

Анализ состояния уровня усвояемости знаний студентов на практике показывает, что они четко отвечают на теоретические вопросы, что не скажешь о практическом применении теории. Следовательно, необходимо учить так, чтобы студенты могли работать. Это, с одной стороны, доказывает неприспособленность традиционного обучения для оптимизации высшего образования, а, с другой, морально, психологически действует отрицательно на студентов – отбивает охоту учиться.

Необходимы кардинальные меры по внедрению дидактических систем педагогики (методик обучения), которые:

а) позволили бы интеллектуальный потенциал каждого студента реализовать в максимально возможной для него степени наиболее экономным путём, с минимальными затратами времени и усилий студентов и преподавателей;

б) заинтересовали бы студента в получении новых знаний и умений, развивали и вызывали бы потребность в постоянном их пополнении и углублении;

в) предоставляли бы студенту возможность самоизучения и самоконтроля знаний по различным предметам в том объёме и темпе,

SamISI
Inv №

которые отвечают их желаниям и стремлениям. При этом, естественно, не отрицаются традиционные методы изучения этого же материала;

г) реализовать процесс изучения предмета и контроля полученных знаний в 4-х уровневом режиме.

Знания первого уровня обучения – знания-знакомства. О них можно говорить, если человек может различить, опознать предмет или явление. Студенту задается вопрос по какой-либо теме, а также меню – возможные на него ответы, среди которых есть один верный. Если студент выбрал верный ответ, можно говорить о том, что у него имеются знания первого уровня.

Второй уровень обучения – знания–копии. Он означает, что студент должен продемонстрировать умение пересказать, воспроизвести те или иные сведения о том или ином объекте или явлении. Студент самостоятельно называет правильный ответ по какой-либо теме. Подсказка в виде меню не дается.

Третий уровень обучения – самый важный. Это знания-умения – профессиональный уровень обучения. Студент должен продемонстрировать умение работать, применить знания на практике. Достижение этого уровня знаний абсолютно необходимо для окончивших бакалавриат, согласно теоретических основ педагогической науки, а также «Нормативных документов высшего образования Республики Узбекистан», п.6. [с.79] – «Общие квалификационные требования к подготовленности выпускников», гласящих: «**Бакалавр должен**:... иметь конкурентоспособную общепрофессиональную подготовку по соответствующему направлению бакалавриата».

Четвертый уровень обучения – знания-трансформации или творчество. Необходим магистрам, согласно науки педагогики, а также названным выше нормативным документам: «**Магистр должен:** иметь профессиональную подготовку по избранной специальности, ориентированную на выполнение научных исследований, а также внедрение в практику современных достижений науки, техники и технологий, экономики, культуры и искусства; ... **Магистр подготовлен:** к самостоятельной научно-исследовательской, научно-педагогической и управленческой профессиональной деятельности по избранной специальности» [там же].

Многие негативные явления при подготовке специалистов происходят от того, что студентов учат на первом и втором уровнях обуче-

ния, «забыв» о том, что работать будущим специалистам предстоит на третьем, а иногда и на четвертом, т.е. творческом уровнях.

Наука дидактики гласит: **«Дидактическая система – это определенный комплекс методов и средств управления познавательной деятельностью каждого отдельного учащегося данной учебной группы».**

Великое изречение **Аристотеля гласит: «...ум заключается не только в знании, но и в умении прилагать знания на деле...».**

В вузах большинство преподавателей не замечают и даже не имеют понятия о принципиальной разнице уровней усвоения знаний. Они не понимают, что обучение на различных уровнях усвоения знаний требует разных принципов, методов и приемов.

Лекция – основная форма обучения. Эта форма обучения называется традиционной, ее сила в доступности и экономической целесообразности. Слабость – в том, что она ориентирована на «среднего студента», т.е. тормозит и сдерживает способных и талантливых, стимулирует неспособных и медлительных лишением стипендии и т.д. От таких «стимулов» у студента не прибавляется интеллект.

Если же учесть, что лекция на практике зачастую подменяется диктантом со шпаргалок, так как профессорско-преподавательский состав вузов пополнился случайными людьми, не педагогами от рождения, то психологически отрицательное влияние таких «лекций» на студентов еще более возрастает.

На данный момент разработано восемь дидактических систем. Они подразделяются на две группы по четыре системы в каждой. Первая группа: первая система – традиционное обучение; вторая – то же с использованием технических средств обучения; третья – плохой репетитор; четвертая – учебник, индивидуальный телевизор, магнитофон. Все четыре системы управляют мыслительными операциями студента разомкнуто. Они только «дают» учебную информацию.

Вторая группа: пятая система – малые группы; шестая– автоматизированные классы, лингафонные кабинеты, обучение посредством локальных вычислительных сетей компьютеров (ЛВС), седьмая – хороший репетитор; восьмая – программированное обучение. Эти дидактические системы циклично управляют познавательной деятельностью студента. В них применяется обратная связь от студента к преподавателю.

Необходимо выделить главное – каждый уровень обучения можно сформировать **только** определенными дидактическими система-

ми, при этом чем выше уровень обучения, тем меньше способов, которыми можно его достичь.

Знания-знакомства или первый уровень обучения могут достичь все студенты, по какой бы из восьми дидактических систем они ни обучались.

Для достижения второго уровня обучения, знаний-копий следует использовать с третьей по восьмую дидактические системы.

Третий уровень обучения, т.е. умение выполнять профессиональную деятельность у всех студентов не может быть сформирован традиционным обучением, господствующим в вузах. **Умению работать всех** можно научить **только** посредством тех дидактических систем, которые обеспечивают циклическое управление познавательной деятельностью. Первые четыре дидактические системы с разомкнутым управлением познавательной деятельностью студента принципиально не в состоянии обеспечить всем учащимся третий уровень обучения.

Рассмотрим вопрос возможного практического применения оставшихся четырех дидактических систем для достижения знаний-умений. Причем надо учесть, что задача бакалавриата высшей школы – достижение этого уровня каждым студентом, окончившим вуз, а для магистратуры – достижение каждым студентом четвертого уровня обучения – знаний трансформации или творчества.

Напомним, что пятая дидактическая система – это малые группы, до 5 студентов в каждой. Для достижения таких групп число только преподавателей вузов следовало бы увеличить в два раза. Еще необходимо учесть потребности в преподавателях в лицеях, колледжах. Значит, проведение занятий по пятой дидактической системе нереально и исключается из практического рассмотрения.

Шестая дидактическая система – автоматизированные классы, обучение посредством ЛВС. Сегодняшняя практика показывает нереальность практического ее применения. Пока нет учебной информации, принципиально отличной от обычного традиционного изложения, эта система не принесет реальных результатов. Переводить на компьютер то, что заведомо плохо при ручном использовании, бессмысленно. По экономическим соображениям эта идея также нереальна.

Седьмая дидактическая система – хороший репетитор, естественно, немыслима при бесплатном образовании.

Остается одна – восьмая дидактическая система – программированное обучение, единственное, обеспечивающее массовость обучения *с цикличным управлением* познавательной деятельностью студента. Эта система может обеспечить всем студентам достижение третьего уровня обучения, т.е. умение хорошо работать.

Индустриальная педагогика включает в себя в качестве элемента применение **методики объективного тестового контроля усвоения знаний.** Что это такое? Тест – по английский означает **испытание, пробу, проверку. Программированный контроль** – вид контроля, при котором правильные ответы на заданные вопросы заранее запрограммированы составителем опросника и выделены в качестве эталона.

Объективный контроль, в отличие от общепринятой субъективной недостоверной оценки, дает измеренную оценку эффективности обучения.

Тестирование – процедура испытания, применяемая в сочетании с *определенной методикой измерения и оценки результата контроля.*

При существовании четырех уровней знаний (от первого-знакомства, до четвертого-творчества) тестировать нужно с учетом того, что каждый последующий уровень – это ступенька над предыдущим. Чем выше проверяется уровень обучения, тем более высокая ступенька подставляется испытуемому.

Лесенка уровней обучения соответствует лесенке тестов. **Тест-лестница** – набор тестов на одну и ту же учебную тему, последовательно выявляющих подготовку испытуемого на каждом уровне обучения. Полный тест содержит много вопросов.

Рассмотрим особенности тестов для проверки знаний каждого уровня.

1. Знания-знакомства первого уровня обучения предполагают способность испытуемого опознать, различить и классифицировать те или иные понятия, явления и объекты. Они контролируются тремя видами **тестов первого уровня обучения:**

а) тест на опознание. Тест предлагает на выбор студенту изученные ранее явления и понятия. Задача студента – опознать правильный ответ (дается эталон – правильный ответ);

б) тест на различие. На каждый вопрос или задание дается уже несколько вариантов ответа. Наряду с правильными даются и неправильные, неполные или не самые лучшие ответы, затрудняющие вы-

бор наиболее полного и верного. Как и в случае а) студенту следует узнать, различить известные ответы;

в) тест на классификацию. Он должен выявить способность студента группировать имеющиеся в тесте ответы по каким-либо критериям.

Тесты второго уровня обучения значительно отличаются от тестов первого уровня, где даются готовые ответы, а студент должен выбрать правильный и нужный ответ. Тесты второго уровня предполагают самостоятельную деятельность студента. Их смысл в том, чтобы самостоятельно воспроизвести уже известную, ранее изученную информацию. Возможны варианты: подстановки, когда нужно проставить слово или фразу вместо прочерка или многоточия, затем конструктивные тесты, когда необходимо «сконструировать ответы» на вопрос и типовые задачи, которые следует решить.

При **составлении тестов для проверки знаний третьего уровня обучения** — *знаний-умений в них не должны содержаться неверные ответы*. Каждая серия ответов должна быть правильной и полной для разных задач. Тогда любой из конкретных предусмотренных ответов будет верным для условий конкретной задачи и ошибочным для другой. При решении задач с другими условиями правильными и ошибочными будут другие ответы.

Прежде чем рекомендовать методику составления тестов для контроля **знаний четвертого уровня** — знаний-творчества, рассмотрим следующие вопросы. Что такое мышление? Психологи так трактуют мышление: «**Мышление** — психический процесс, благодаря которому человек отражает предметы и явления действительности в их существенных признаках».

Для достижения студентом третьего уровня знаний — знаний-умений — необходимы разные уровни мышления по сравнению с тем, которое было нужно для достижения первых двух уровней знаний. Студент не в состоянии самостоятельно преобразовать в своем мозгу этот тройной переход на возрастающие уровни мышления. Следовательно, проблема состоит в том, чтобы разработать такую методику мышления, которая обеспечит любому студенту последовательный переход от более простых к более сложным ступеням познания.

В связи с этим важно внести в консервативную педагогическую науку прогрессивные математические идеи, а именно, алгоритмизацию. Б.В. Гнеденко писал: «Работники самых различных квалифика-

ций самим ходом дела вынуждены применять в своей работе алгоритмические приемы».

Алгоритм – точное предписание о поэтапном выполнении в определенной последовательности элементарных операций и действий для решения всех задач данного класса или типа. Нам необходимо расчленить сложнейшее мышление на элементарные мыслительные операции, доступные каждому студенту.

Алгоритм – решение задач по известным принципам и методам, а творчество – создание оригинальных по замыслу новых материальных и духовных ценностей. Эвристика – поиск метода решения нестандартных задач, принцип и методика решения которых неизвестны. Такие задачи должны составлять основу тестов для контроля знаний четвертого уровня – знаний-творчества. Очевидно, что эти тесты должны предназначаться не всем студентам, а только одаренным или считающим себя таковыми, например, для контроля знаний и мышления магистров, аспирантов.

В переходный период к рыночным отношениям важнейшим стало решение проблемы нахождения методов достижения социологизированного, гуманизированного, персонифицированного управления на микроуровне – на отдельных предприятиях для создания условий эффективной реализации трудового потенциала каждого работника, стимулирования качественного труда.

В директивных документах правительства Узбекистана глубоко проанализированы и выявлены причины потери правильной мотивации труда, заложенного в человеке огромного потенциала, атрофирование понимания возможности создания нормальных условий жизни для себя за счет собственного эффективного, качественного и результативного труда. В этой связи целесообразно разработать действенные механизмы для оптимизации реализации трудового потенциала каждого трудоспособного человека, создание системы, стимулирующей качественный, классный труд. Решение указанных проблем относительно работников системы высшего и среднего специального образования тем более актуально, так как именно эта система обязана не только давать знания студентам, а приучать использовать эти знания в их трудовой деятельности, повышая этим качество, производительность труда.

Миллионы людей работают недостаточно хорошо не потому, что они умышленно хотят делать плохо или от лени (что также имеет

место), а потому, что их просто не научили работать хорошо и эффективно.

В современный век глобальной компьютеризации данные проблемы можно успешно решить с помощью компьютерной техники, информационных технологий, компьютерно-информационного моделирования (КИМ). Традиционная технология моделирования социально-экономических процессов не может в полной мере отразить: а) динамику рынка; б) социальную направленность, либерализацию современного управления; в) участие каждого работника в управлении предприятием; г) богатые возможности вычислительной техники и математического обеспечения; д) достоинства логического и математического аппаратов; е) многоситуационность протекания экономических и социальных процессов, их многовариантность и изменчивость.

Недостаточная изученность отмеченных злободневных теоретических, технологических и методологических проблем послужила основанием для подготовки данного учебного пособия. Стимулами послужили приведенные призывы Президента РУз. Это касается и преподавателей вузов, профессионалов по проблемам труда, имеющих ученые степени и звания. Тем более, что реализация Национальной программы по подготовке кадров является «важнейшей обязанностью каждого».

Предлагаемый сборник деловых игр предназначен для изучения бакалаврами и магистрантами курса «Экономика персонала» материала тем, входящих в типовую программу курса «Экономика персонала» для бакалавров и магистрантов. Для бакалавров деловая игра 1 должна внедряться при изучении темы «Бошқарув ходимлари меҳнатини ташкил этиш»; деловая игра 2 – темы «Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида корхона ва ташкилотларда ходимларни бошқариш стратегияси»; деловая игра 3 – темы «Корхона ва ташкилотларнинг ижтимоий ривожланиши – ходимлар бошқарувининг асоси», «Корхона ва ташкилотларда ходимлар хулқ-атворини бошқариш», «Иқтисодиётни эркинлаштириш ва модернизациялаш шароитида кадрлар тизимидаги янгиликларни бошқариш»; деловая игра 4 – темы «Корхона ва ташкилотларнинг ижтимоий ривожланиши – ходимлар бошқарувининг асоси»; деловые игры 5,6 – при изучении темы «Иқтисодиётни эркинлаштириш шароитида корхона ва ташкилотларни шакллантиришда инсон омили», тем «Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида корхона ва ташкилотларда ходимларни бошқариш

стратегияси», «Корхона ва ташкилотларда ходимлар хулқ-атворини бошқариш»; деловая игра 7 – при изучении темы «Ходимлар бошқарувида меҳнат муносабатлари этикаси»; деловая игра 8 – темы «Иқтисодиётни эркинлаштириш ва модернизациялаш шароитида кадрлар тизимидаги янгиликларни бошқариш»; деловая игра 9 – темы «Ходимларни бошқаришда ихтилофлар ва стрессларни ечиш»; деловая предпринимательская игра 10 и деловая игра 11 – при изучении темы «Бозор муносабатлари тизимида меҳнатни бошқариш». Для магистрантов: деловая игра 1 должна внедряться при изучении темы «Построение организационных и кадровых структур»; деловые игры 2,3 - темы «Определение содержания работ и организация трудовой деятельности»; деловая игра 4 – темы «Оценка производительности труда и персонала»; деловые игры 5,6,8 – при изучении темы «Аттестация работников: цель, задачи, методы организации»; деловая игра 7 и предпринимательская игра 9 – при изучении темы «Морально-нравственная и организационная культура в трудовом поведении работников» и темы «Анализ затрат труда при производстве продукции». Разница в полноте изучения игр отличает их применение для бакалавров и магистрантов. Предпринимательская 10 и деловая игра 11 предназначены для изучения темы «Определение содержания работ и организация трудовой деятельности». При изучении курса «Экономика персонала» бакалаврами, приведённые деловые игры следует использовать в их упрощённом варианте. Деловую игру 1 для определения только укрупнённых показателей характеристик управленцев. Деловые игры 2, 3 – полностью, но не для полных списков функций и задач по предприятию (как они приведены в учебном пособии), а для 3-5 функций и задач. Такое же упрощение следует произвести для изучения деловых игр 4, 5 бакалаврами. Деловая игра 6 предназначена только для магистрантов. Деловые игры 7, 8 в бакалавриате следует проигрывать частично.

Проведение предпринимательской игры 9 для эффективного выпуска одного вида продукции вполне доступно для бакалавров.

Наконец, предпринимательскую игру 10 при её изучении бакалаврами требуется сократить по всем приведенным в ней факторам. Деловая игра 11 без изменений вполне доступна для бакалавров.

Необходимо отметить, что степень сложности каждой деловой игры позволяет контролировать знания студентов разных уровней – от знаний первого уровня обучения – знаний-знакомств до третьего

уровня обучения (для бакалавров) - профессиональных знаний-умений, и даже до четвертого уровня обучения (для магистрантов) – знаний-трансформаций или творчества. Успешное участие студентов в проигрывании деловой игры 2 позволяет сделать вывод о получении ими знаний первого и второго уровней обучения – знаний – знакомств, а также знаний-копий. При успешном проигрывании студентами деловых игр 1,3,7,8,11 можно сделать заключение о получении ими знаний третьего уровня обучения – знаний-умений. Это самый важный, профессиональный уровень обучения, необходимый, согласно квалификационным требованиям, выпускникам бакалавриата. Успешное участие одаренных студентов из бакалавриата, а также магистрантов в проигрывании деловых игр 4,5,6 и предпринимательской 10 позволяет сделать вывод о получении знаний четвертого уровня обучения – знаний-трансформаций или творчества.

Таким образом, разработанный комплекс деловых игр предназначен не только для изучения теоретического и практического материла, но также является инструктивным, методическим материалом для проведения студентами самостоятельной работы. Более того, деловые игры позволяют изучать серьёзный теоретический материал в виде не только традиционных лекций и начетничества, но и комплексно - очень малая часть (20-25%) материала преподносится в виде лекций, а оставшаяся изучается студентами самостоятельно в процессе проигрывания игр.

С другой стороны, продуманно разработан комплекс деловых игр **разной степени сложности и трудоёмкости** их проигрывания. Это, как указано выше, позволяет параллельно с изучением материала курса, проводить тестирование знаний студентов по разным уровням обучения. В данном случае комплекс деловых игр выступает как комплекс тест-лестниц. Наличие более десятка деловых игр не является препятствием для многовариантного тестирования большого числа студентов, что объясняется следующим: каждый студент самостоятельно должен сформировать матрицы парных сравнений, используемые практически во всех разработанных играх. Кроме того, некоторые аналитические выражения, отражающие тот или иной экономический процесс, позволяют их замену адекватными выражениями. Эти два фактора позволяют внедрять много вариантов одной и той же деловой игры, таким образом, проводить тестовый контроль знаний многих студентов.

ДЕЛОВАЯ ИГРА 1. МОНИТОРИНГ ЛИЧНОСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Во все времена роль руководителя государства, отрасли, предприятия была огромна. В настоящее время, когда требуются высокая квалификация не только в своей, но и в пограничных областях знаний, творческий подход, динамика в управлении и т.д., эта проблема становится ещё более актуальной. Ясно, что умный, инициативный, высокообразованный, ответственный, заботящийся об интересах не только своего предприятия и его сотрудников, но и об интересах Родины, порядочный руководитель сможет наладить эффективное функционирование предприятия и отрасли. На решающую роль личности руководителя многократно указывал Президент Республики Узбекистан И.А.Каримов [28,35].

Актуальной является проблема мониторинга степени обладания управленческим персоналом определённым набором личностных характеристик, позволяющих быть эффективным руководителем. Данная деловая игра посвящена решению проблемы с помощью современных информационных технологий [36, 37, 39, 111, 113, 119, 120].

Уровень социально-экономического развития (СЭР) предприятия определяется не только трудовыми показателями работников как управленцев, так и исполнителей, но и их личностными характеристиками – чертами их характеров, наличием таланта, умением, состоянием здоровья, инициативой и т.д. Предлагаемая нами методика применима не только для моделирования личностных показателей – характеристик работников предприятий любой формы собственности, но и при выработке коллегиальных решений различного рода проблем в махаллях, комитетах и т.д. Основа методики сохраняется для разных случаев, требуются лишь изменения наборов показателей, которые меняются и определяются целями моделирования.

Уровень функционирования управленческого персонала зависит от личностных качеств каждого управленца, в то же время в большей мере определяет уровень СЭР предприятия. Поэтому в данной игре преследуется цель определения коллегиального показателя уровня личностных характеристик – показателей управленцев предприятия с помощью аппарата моделирования. В процессе моделирования применена концепция комплексного, вариантного, динамического моделирования. В данном случае использованы комплексно инструментарии деловых игр, математического моделирования, математические методы, периодически проводимые социологические исследования всех работников предприятия (всех, а не только управленцев), методы математической логики и теории операций. Такой комплекс инструментариев позволяет решить сформулированную задачу демократизированным, либерализированным образом с участием всех работников предприятия.

Под понятием личностных характеристик – показателей управленцев имеем в виду набор личных качеств - профессиональных, менеджерских, человеческих, характеризующих управленцев с точки зрения их способности быть руководителем.

Очевидно, что в развитых странах со сложившимися рыночными отношениями и экономикой накоплен богатый опыт по определению и выделению личных качеств управленцев, способствующих повышению эффективности управленческого труда. Поэтому посчитали необходимым учесть этот богатый опыт. Исследуя политические, социальные, экономические и психологические силы, действующие в развитых странах, и изучая влияние этих сил на тех, кто занимает управленческие посты, можно прийти к полезным обобщениям. Исследование позволило выделить одиннадцать личностных характеристик, которые необходимы умелым менеджерам: А) способность управлять собой; Б) чёткие ценности; В) чёткие личные цели; Г) продолжающееся саморазвитие; Д) хорошие навыки решения проблем; Е) творческий подход; Ж) умение влиять на окружающих; З) понимание особенностей управленческого труда; и) способность руководить; К) умение обучать; Л) умение наладить групповую работу.

Каждый из перечисленных видов показателей, которые под пунктами А...Л описаны в табл. 1.1, характеризуется более элементарными качествами.

Таблица 1.1

Макет матрицы личностных показателей руководителей

Укрупненный показатель	Элементарный показатель личности руководителя	Должностные лица					
		директор	гл. инженер	зам. по экономике	зам. по производству	зам. по маркетингу	зам. по общим вопросам
K	i V:	1	2	3	4	5	6
А. Способность управлять собой	1. Поддерживает своё здоровье. 2. Ограничивает рабочее время. 3. Следит за равновесием между личной и деловой жизнью. 4. Планирует и устраивает себе перерывы для отдыха. 5. Разумно относится к своим поездкам. 6. Свободно выражает эмоции. 7. Стремится к самопознанию. 8. Рационально использует время. 9. Анализирует свои чувства. 10. "Ощущает" свою энергию. 11. Развивает разумное общение с окружающими. 12. Смотрит на неудачи как на нечто неизбежное и даже полезное. 13. Обладает большим чувством собственного достоинства. 14. Способен выносить неодобрение и даже нелюбовь. 15. Избегает стрессы. 16. Принимает не каждый вызов. 17. Обычно чувствует себя полным сил. 18. Берет на себя только те нагрузки, с которыми может справиться.						
Б. Четкие ценности	1. Часто подвергает сомнению свои ценности. 2. Изменяет ценности под влиянием накопленных данных. 3. Серьезно относится к вопросу о ценностях. 4. Последователен. 5. Ведет себя в соответствии с декларированными ценностями. 6. Оглашает свои взгляды для обсуждения. 7. Стремится понять чужие взгляды. 8. Активен в жизни. 9. Твердо стоит на своем. 10. Стремится к установлению обратной связи. 11. Готов отвечать за свои ценности. 12. Изучал влияние детского опыта на свои ценности.						
В. Четкие личные цели	1. Уточняет стоящие перед ним задачи. 2. Последователен. 3. Регулярно оценивает свое продвижение.						

	4.Устанавливает временные границы. 5. Изучает возможности развития своей карьеры. 6. Идет на рассчитанный риск. 7. Проясняет цели. 8. Поддерживает удовлетворительное равновесие между частной жизнью и работой. 9. Планирует развитие своей карьеры. 10. Умело устанавливает цели. 11. Имеет общие с окружающими цели. 12. Рационально использует время. 13. Хорошо распределяет силы. 14. Эффективно делегирует полномочия. 15. Объективен в оценке подчиненных.
Г. Продолжающееся саморазвитие	1. Отвечает за обучение. 2. Стремится изучать себя. 3. Оставляет время для развития. 4. Приветствует препятствия. 5. Ищет обратную связь. 6. Выделяет время для рефлексирования. 7. Исследует свои чувства. 8. Оценивает свой опыт. 9. Читает и широко дискутирует. 10. Верит в свой потенциал. 11. Старается быть более открытым. 12. Осознает влияние на себе. 13. Управляет профессиональным развитием. 14. Реагирует на изменения в карьере.
Д. Хорошие навыки решения проблем	1. Постоянно решает проблемы. 2. Выбирает подходящие методы. 3. Использует систематизированный подход. 4. Четко определяет ответственных за проблему. 5. Ясно определяет цели в работе каждого. 6. Устанавливает четкие критерии для определения успеха. 7. Умело обращается с информацией. 8. Эффективно планирует. 9. Выделяет время на анализ. 10. Эффективно координирует работу группы.
Е. Творческий подход	1. Ценит творческий подход в других людях. 2. Подготовлен к неопределенности. 3. Верит в свои творческие способности. 4. Выявляет факторы, препятствующие ему стать творцом. 5. Настойчив в выполнении задач. 6. Может порвать с традициями. 7. Старается уменьшить воздействие стрессов. 8. Испытывает потребность в переменах. 9. Использует возможности. 10. Способен легко относиться к идеям. 11. Предпочитает новаторские решения. 12. Решает проблемы систематизированно. 13. Использует метод мозгового штурма.

	14. Способен руководить творческими группами. 15. Поощряет свободное выражение эмоций. 16. Старается учиться на ошибках. 17. Идет на риск.
Ж. Умение влиять на окружающих	1. Ценится окружающими. 2. Понимает процесс влияния. 3. Оказывает значительное влияние на окружающих. 4. Одевается соответствующим случаю образом. 5. Имеет убедительный внешний вид. 6. Ясно излагает свои мысли. 7. Уверен в себе. 8. Ведет себя не вызывающе, но уверенно. 9. Устанавливает хорошее взаимопонимание. 10. Вознаграждает требуемое поведение. 11. Имеет реалистическое представление о себе. 12. Дает четкие указания. 13. Развивает стратегию влияния на группы. 14. Стремится быть настойчивым. 15. Эффективно прислушивается к другим.
З. Понимание особенностей управленческого труда	1. Часто обсуждает принципы управления. 2. Хорошо знает идеи относительно стилей управления. 3. Подвергает сомнению модные увлечения в области теории управления. 4. Анализирует собственные слабости. 5. Создает позитивную рабочую атмосферу. 6. Высвобождает накопленную энергию. 7. Хорошо знает собственный стиль руководства. 8. Меняет стиль руководства в зависимости от потребности. 9. Добивается от людей всего, что они могут дать. 10. Обладает искренним стилем руководства.
И. Способность руководить	1. Принимает во внимание причину в основе поведения подчиненных. 2. Если это требуется, наводит дисциплину. 3. Приспосабливает стиль руководства к переменам в обществе. 4. Понимает,что воздействует на выполнение ими своей роли. 5. Развивает добрые отношения к окружающим. 6. Отдает четкие указания. 7. Регулярно анализирует работу подчиненных. 8. Поощряет наилучшие примеры. 9. Системно подходит к анализу работы. 10. Квалифицированно передает полномочия. 11. Избегает слишком частого применения негативного подкрепления. 12. Создает позитивную обратную связь. 13. Устанавливает приемлемые отношения с трудными людьми. 14. Защищает свою группу, если возникает угроза. 15. Ищет способы максимизации вклада в работу сотрудников. 16. Устанавливает критерии успеха.
К. Умение обучать	1. Работает как преподаватель по совместительству. 2. Создает в коллективе положительную среду для учебы. 3. Помогает анализировать потребности сотрудников в обучении. 4. Дает сложные поручения.

SamSI

	5. Систематически оценивает сотрудников. 6. Знает сильные и слабые стороны подчиненных. 7. Осознает потенциал других сотрудников. 8. Ставит цели, требующие усилий. 9. Помогает другим планировать развитие их карьеры. 10. Принимает меры, чтобы избежать морального износа. 11. Умело высказывает свою оценку. 12. Систематически консультирует других. 13. Использует возможности развития в процессе работы.
Л. Умение наладить групповую работу	1. ..... 2. ..... 3. .....

В процессе проигрывания и моделирования деловых игр могут участвовать все сотрудники предприятия (или все заинтересованные лица). Они подразделяются на подгруппы по 2-4 человека в каждой. Процесс моделирования начинается с подготовки макетов формируемых таблиц (табл. 1.1). В первом столбце перечислены укрупнённые личностные показатели управленцев, во втором их элементарные составляющие, которые должны быть свойственны каждому руководителю. Набор первых и вторых показателей может быть изменён в соответствии со спецификой конкретного предприятия. В «шапке» матрицы перечислены наличные руководящие должности, имеющиеся на предприятии. Их набор может быть также изменён. Клетки матрицы 1.1 заполняются каждой подгруппой игроков, участвующих в процессе моделирования.

Вычисляются каждой подгруппой игроков:

$$x_{i,v}^{k,t} = \begin{cases} 2, \text{ если, по мнению t-й подгруппы, i-й элементарный показатель k-го вида присущ v-му должностному лицу в полной мере;} \\ 1, \text{ если, по мнению t-й подгруппы, i-й элементарный показатель k-го вида присущ v-му должностному лицу в лёгкой степени;} \\ 0, \text{ если, по мнению t-й подгруппы, i-й элементарный показатель k-го вида абсолютно не присущ v-му должностному лицу,} \end{cases}$$

где $x_{i,v}^{k,t}$ - элементы матрицы $\|x_{i,v}^{k,t}\|$;

k – номер укрупнённого вида показателя, k=1,..,11;

t – номер подгруппы игроков, t=1,..,T;

i – номер элементарного показателя личностных качеств в каждом укрупнённом виде показателей, i=1,..,I_k;

v – номер должностного управляющего лица в колонке матрицы $\left\| x_{i,v}^{k,t} \right\|, v = \overline{1,6}$.

Затем определяются по формулам $\overline{x_{i,v}^{k}} = \sum_{t=1}^{T} x_{i,v}^{k,t} / T$,

где $\overline{x}_{i,v}^{k}$ - коллегиальные оценки личностных показателей.

На их основе составляется коллегиальная матрица - табл. 1.1. Затем подсчитываются показатели: $H_v^k = \sum_{i=1}^{I_k} \overline{x_{i,v}^{k}}$,

где H_v^k - коллегиально определённые оценки по видам показателей. Они позволяют ранжировать должностные управленческие лица по степени обладания ими каждым видом личностных показателей. Максимальное число для каждого вида показателя означает, что v-е должностное лицо в наиболее полном объёме обладает k-м видом личностного качества. Наименьшее число показывает обладание этим видом личностной характеристики соответствующим должностным лицом в наименьшей степени.

Так как каждый k-й вид личностного качества – показателя различными подгруппами игроков (или различными работниками предприятия) "ценится" по разному и не позволяет ранжировать управленцев по степени обладания ими всеми личностными качествами в совокупности, поэтому необходимо определить "вес" значимости этих укрупнённых личностных показателей. Для этого используем описанный выше метод парных сравнений.

Составляем макет матрицы, содержащей в первой строке и в первом столбце набор видов укрупнённых личностных качеств (табл.1.2).

Таблица 1.2

Макет матрицы "весов" укрупнённых личностных показателей

		Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л
А											
Б											
В											
Г											

Д											
Е											
Ж											
З											
И											
К											
Л											

Каждая t-я подгруппа игроков должна выразить своё мнение о "весах" показателей заполнением клеток матрицы по алгоритму:

$$y^t_{k,k1} = \begin{cases} 2, \text{ если показатель в k-й строке "весит" больше показателя в k1-м столбце;} \\ 1, \text{ если показатели в k-й строке и в k1-м столбце имеют одинаковый "вес";} \\ 0, \text{ если показатель в k1-м столбце "весит" больше показателя в k-й строке,} \end{cases}$$

где $y^t_{k,k1}$ - элементы матрицы «весов» укрупнённых личностных показателей управленцев.

Подсчитаем: $\overline{y^t_k} = \sum_{k1=1}^{11} y^t_{k,k1}$ для k =1,..,11: t=1,..,T,

где $\overline{y^t_k}$ - оценки "весов" укрупнённых личностных показателей в каждой t-й подгруппе игроков.

Определим по формуле: $\tilde{y}_k = \sum_{t=1}^{T} \overline{y^t_k} / T$,

где $\tilde{y}_k$ - коллегиальные оценки "весов" укрупнённых показателей личности руководителя.

Проводим расчёты для каждого должностного лица по формуле:

$$ПЛ_v = \sum_{k=1}^{11} H^k_v \cdot \tilde{y}_k ,$$

где $ПЛ_v$ - интегрированные личностные показатели руководителей.

По их значению можно ранжировать всех управленцев по степени обладания ими всеми качествами личности руководителя, которые показывают меру способности того или иного должностного лица. Наибольшее значение $ПЛ_v$ показывает, что v-е должностное лицо более всех способно быть руководителем. Подчеркнём, что эти показатели выражают мнение всех работников предприятия. При необхо-

димости и желании более глубокого изучения и анализа коллективного мнения о степени обладания управленцами необходимыми руководителям качествами, предлагаем второй вариант моделирования этой проблемы. Его отличие от первого состоит в том, что "вес" значимости качеств руководителей определяется не для укрупнённых, а для элементарных показателей личности. Подсчитаем по формулам:

$$z_{i,i1}^{k,t} = \begin{cases} 2, \text{ если элементарный показатель, находящийся в i-й строке и относящийся к k-му виду укрупнённого показателя, по мнению t-й подгруппы игроков более "весом", чем показатель в i1-м столбце;} \\ 1, \text{ если показатели, находящиеся в i-й строке и в i1-м столбце, имеют одинаковые "веса";} \\ 0, \text{ если показатель в i1-м столбце более "весом" показателя в i-й строке,} \end{cases}$$

где $Z_{i,i1}^{k,t}$ - элементы матрицы «весов» элементарных личностных показателей управленцев;

k – номер матрицы элементарных показателей, или номер укрупнённого показателя;

t – номер подгруппы игроков;

i ,$i1$ – номера строки и столбца, определяющие "координаты" элементарного показателя в матрице.

Каждая подгруппа игроков составляет 11 матриц "весов" элементарных показателей. Каждая k-я матрица в i-й строке и i1-м столбце содержит "вес" элементарного показателя, относящегося к k-му виду укрупнённого показателя. Затем определяются по формулам:

$$\bar{z}_i^{k,t} = \sum_{i1=1}^{I_k} z_{i,i1}^{k,t},$$

где $\bar{Z}_i^{k,t}$ - суммарные "веса" элементарных показателей в **каждой** подгруппе игроков.

Определяются формулами: $\tilde{z}_i^k = \sum_{t=1}^{T} \bar{z}_i^{k,t} / T$,

где $\tilde{Z}_i^k$ - коллегиальные "веса" значимости элементарных личностных показателей.

Подсчитаем $ПЛЭ_v^k = \sum_{i=1}^{I_k} \bar{x}_{i,v}^k \cdot \tilde{z}_i^k$,

где $ПЛЭ^*_v$ - коллективные оценки по видам показателей, но определенные более детально по сравнению с оценками H^k_v, полученными по первому варианту моделей.

По этим значениям можно ранжировать должностные лица по степени обладания ими личностными качествами руководителей. В итоге еще раз отметим, что основа предлагаемой методологии применима для оценки разных качеств в любых коллективах.

Краткие выводы по деловой игре 1

Игра предназначена для изучения темы «Построение организационных и кадровых структур» и вопросов по ней «Организация труда руководителей, государственных служащих. Функция «Руководства» в системе управления персоналом». Показана решающая роль личности руководителя, какими чертами характеров он обладает, наличие (или нет) таланта, умения, состояние здоровья, инициативы и т.д. Игра может быть применена при выработке коллегиальных решений различного рода проблем в махаллях, комитетах и т.д.

В деловой игре использованы комплексно инструментарии: компьютерно-информационное моделирование, математические методы, периодически проводимые социологические исследования всех работников предприятия (всех, а не только управленцев), методы математической логики и теории операций. Такой комплекс инструментариев позволяет решить сформулированную задачу с внедрением демократизации, либерализации, так как в принятии решения внедрением участвуют все работники предприятия.

Использованное в игре понятие личностных характеристик – показателей управленцев показывает набор личных качеств - профессиональных, менеджерских, человеческих, характеризующих управленцев с точки зрения их способности быть руководителем. Показатели, характеризующие управленцев, могут быть изменены, в частности, для отражения показателей служащих государственных предприятий, или работников частных фирм.

При изучении темы «Построение организационных и кадровых структур» с помощью данной деловой игры используются интерактивные методы обучения.

Вопросы по деловой игре 1

1. В каких произведениях Президента РУз. И.А. Каримова имеются указания о решающей роли руководителей?

2. Почему так много внимания уделяется вопросам повышения личностных и деловых качеств руководителей?

3. В чем состоит суть деловой игры 1 и какова схема ее проведения?

4. Какие инструментарии использованы при проигрывании деловой игры 1?

5. Что такое личностные показатели – характеристики руководителей?

6. В каких случаях возможно внедрение деловой игры 1 и что должно быть изменено в ней?

7. В чем разница укрупненных и детализированных показателей характеристик управленческого персонала?

8. Каким образом отражается демократичность выработки итогового мнения?

9. Как подсчитываются коллегиальные оценки личностных показателей управленцев?

ДЕЛОВАЯ ИГРА 2. ДЕМОКРАТИЗИРОВАННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ МЕЖДУ ВСЕМИ РАБОТНИКАМИ

Руководство определяет функции, выполняемые предприятием. Каждую функцию в зависимости от сложности и объёма работы могут выполнять одно или несколько подразделений предприятия и исполнителей. При этом она может быть разбита на ряд подфункций, а процесс выполнения функций – на ряд задач и далее операций. Перечень функций определяет руководство предприятия. В рассмотренном сценарии взяты функции, свойственные верхнему уровню управления средними и большими предприятиями. После проигрывания разработанной системы для верхнего уровня управления определяются функции, выполнение которых возлагается на каждое подразделение. Тогда система должна внедряться в каждом подразделении, т.е. на нижнем уровне управления. При этом используются символы других элементарных операций, позволяющих выполнять функции подразделения. Причём как функции подразделения, так и списки задач и элементарных операций для каждого подразделения различаются.

Разрабатывается функциональная матрица распределения обязанностей, прав и ответственности в аппарате управления и в структурных подразделениях в виде деловой игры 2, в которой участвуют должностные лица и представители всех структурных подразделений предприятия.

План проведения деловой игры 2 состоит из:

1) сбора исходных данных игры, которые включают:

– состав должностных лиц и структурных подразделений предприятия, указанный в «шапке» табл. 2.1;

– перечень функций, определяющих деятельность предприятия (вторая графа табл. 2.1);

– условные обозначения элементарных операций, указанные в табл. 2.2;

2) проведение блиц игры;

3) заполнение матрицы по структурным подразделениям;

4) обсуждение и анализ заполненной матрицы для выработки коллегиального решения.

Содержание деловой игры 2 состоит в следующем. Под исходными данными игры подразумевается перечень функций, выполняемых в структурных подразделениях предприятия, состав должностных лиц и структурных подразделений, участвующих в реализации этих функций. Перечень условных обозначений элементарных операций, отражающих действия по выполнению различных функций, также относится к исходным данным. Для этого формируется исходная матрица (табл. 2.1).

В строках матрицы в ее втором столбце записываются функции, реализуемые на предприятии. Приведенные (табл. 2.1) функции отражают глобальные функции верхнего уровня управления на больших и средних предприятиях. Они подразделяются на подфункции, выполнение которых возлагается на структурные подразделения. В заголовках с 3-го по 17-й графах матрицы записываются состав управляющего персонала – должностных лиц (так называемая левая часть матрицы) и наименования структурных подразделений (правая её часть) – исполнителей. Макет такой, еще не заполненной матрицы должен находиться у каждой подгруппы игроков, а один экземпляр – общий – следует поместить на доску или экран дисплея, если игра полностью компьютеризирована. Возможны два варианта игры – без использования компьютеров и с их использованием, в обоих случаях алгоритм и методика проведения игры практически одни и те же. В общую матрицу каждая группа игроков будет вносить символы операций, использованных для реализации функций управления. Причём эти записи будут динамически меняться.

Матрицы будут заполняться определенными знаковыми обозначениями элементарных операций, необходимых для реализации функций (табл. 2.2). Естественно, этот набор символов элементарных операций можно менять в зависимости от специфики предприятия. В описанном сценарии проигрывания системы используются элементарные операции, отражающие отдельные шаги выполнения глобальных функций предприятий больших и средних размеров. При использовании символов необходимо соблюдать следующие правила:

Макет исходной функциональной матрицы распределения

№	Перечень функций, реализуемых в структурных подразделениях	Должностные лица					
		директор	главный инженер	заместитель по экономике	заместитель по производству	заместитель по МТО – маркетолог	заместитель по общим вопросам
1	2	3	4	5	6	7	8
	1. Управление научно-исследовательской работой.						
	2. Управление качеством НИР.						
	3. Управление научными работами.						
	4. Управление основной деятельностью предприятия.						
	5. Управление обеспечением производства.						
	6. Управление рабочей силой.						
	7. Управление предметами труда.						
	8. Управление средствами труда.						
	9. Управление персоналом.						
	10. Стимулирование персонала.						
	11. Оперативное планирование.						
	12. Планирование сбыта.						
	13. Прогнозирование выпуска товара.						
	14. Управление в основном цикле.						
	15. Управление в прочих циклах.						
	16. Оперативный учет.						
	17. Бухгалтерский учет.						
	18. Статистический учет.						
	19. Контроль в основном цикле управления.						
	20. Контроль в прочих циклах управления.						
	21. Управление социально-экономической программой.						
	22. Управление связями с внешними организациями.						
	23. Анализ окружающей среды и влияния законов рынка.						
	24. Анализ потребителей.						
	25. Планирование продвижения товара.						
	26. Планирование цены.						
	27. Обеспечение социальной ответственности предприятия.						
	28. Управление маркетингом.						
	...	...	...	...	...	...	...

Таблица 2.1

обязанностей, прав и ответственности на предприятии

Структурные подразделения								
плано-вый отдел	отдел труда и з/пл	бух-гал-терия	произ-водст-вен-ный отдел	техни-ческий отдел	отдел МТО – марке-тинга	от-дел кад-ров	СТК	заводы (под-разде-ления)
9	10	11	12	13	14	15	16	17
…	…							…

Таблица 2.2

Символика условных обозначений элементарных операций

	Символ	Смысловое значение символа
1	!	решающий голос при коллегиальном обсуждении вопроса с правом подписи
2	Р	то же, но без права подписи
3	Я	единоличное решение
4	С	согласование, визирование
5	Т	исполнение
6	О	организация вопроса
7	П	подготовка вопроса
8	И	получение информации в результате решения
9	К	контроль за исполнением
10	Х	координация деятельности исполнителей
11	–	в работе не участвует

1) символы «!», «Р», «Я» (решающий голос при коллегиальном обсуждении вопроса с правом подписи; то же, но без права подписи и принятия единоличного решения) являются решающими для принятия решения по конкретной функции. Поэтому они обязательны для каждой строки таблицы. При их использовании возможны два варианта: либо применение символа «!» совместно с символом «Р» при коллегиальном решении, либо только символа «Я» при единоличном решении. Естественно, в каждой строке символ «Я» может применяться только один раз. Смысл символов «!» и «Р» приводит к необходимости соблюдения следующего правила: если применён символ «!», то хотя бы один раз в данной строке матрицы должен быть применён символ «Р» или еще раз «!».

Символы «!», «Р», «Я» характерны для левой части матрицы (в которой перечислены только руководящие должности). В правой части матрицы они могут применяться только в трёх последних столбцах, т.е. в отделах маркетинга (или материально-технического обеспечения), кадров и собранием трудового коллектива;

2) символ «С» означает согласование, визирование, он не обязателен для применения. В одной строке он может применяться столько раз, сколько понадобится в задаче, включая и его отсутствие. В идеале

необходимо стремиться к отсутствию символа «С» в строке, что будет означать, *что лучше решать вопросы, не согласовывая их ни с кем*, а беря ответственность на себя;

3) *символ «Т» – исполнение* – обязателен для применения в каждой строке. Может появляться несколько раз в одной строке, но один из них является главным. Этот символ характерен для правой части матрицы, в которой перечислены отделы и подразделения – исполнители функций и задач;

4) символ «О» – организация вопроса, обязателен для применения. Он должен применяться по одному разу в строке, включая правую часть матрицы, т.е. организация вопроса может исходить от исполнителей функций - подразделений;

5) символ «П» – подготовка вопроса по какой-либо функции – также обязателен для применения. Он может использоваться по несколько раз в одной строке и присутствовать в правой части матрицы, т.е. предполагается, что перед принятием решения вопрос подготавливается в отделах, выполняющих функции;

6) если в какой-либо клетке матрицы применен символ «Т» – *исполнение функции, то в эту клетку необходимо автоматически* проставить символ «П» – подготовка вопроса, что естественно;

7) *символ «И» – получение информации в результате решения* вопроса может возникнуть в любой части матрицы. Он обязателен для применения, иначе выработка информации в результате решения функции теряет смысл. Он проставляется для того лица, которому нужна данная производственная информация. Лучше использовать информацию, а значит и символ «И» одному должностному лицу, т.е. один раз в строке, но это не обязательно и зависит от специфики предприятия;

8) символ «К» – контроль за исполнением – обязателен для применения, возникает один раз в строке и только в левой части матрицы, т.е. контролем исполнения какой-либо функции или задачи занимается управленческий персонал;

9) символ «Х» – координация действий нескольких исполнителей, но не исполнителя с организатором, т.е. в этой же строке матрицы параллельно с «Х» можно использовать символ «Т» несколько раз, но ни разу в одной клетке матрицы не могут быть использованы одновременно символы «О» и «Т» («организация вопроса» и «исполнение»).

Как видим, эти правила носят вполне формализуемый характер и проверка их соблюдения автоматизируема.

Цель проведения блиц игры – выяснить мнение играющих о том, какие конкретно функции должны выполнять различные руководители и подразделения предприятия и в чём должно проявляться участие каждого при принятии и реализации решений по той или иной функции управления работой предприятия.

На этом этапе группа участников игры (от 20 до 60 человек) разбивается на 10–15 подгрупп по 2 – 4 человека в каждой. При малом количестве участников игры каждый игрок исполняет роли 1-3 подгрупп. Каждая подгруппа «назначается» на определенные должности или «выполняет» функции подразделения предприятия. Например, на должности директора, главного инженера и т.д. лучше «назначать» лиц, действительно занимающих эти должности. При проигрывании игры на реальных предприятиях, начинающих свою деятельность, на перечисленные роли лучше назначать лиц, претендующих на соответствующую должность.

Каждая подгруппа игроков должна определить обязанности и права по своей должности, что выражается в том, что на основе коллегиального решения членов подгруппы заполняется символами элементарных операций управления и исполнения только один столбец матрицы, который соответствует «должности» подгруппы, но по всем функциям. Когда подгруппы закончат заполнение своего столбца в матрице, представитель каждой группы выходит к доске или к серверу и заполняет «свою» вертикальную колонку матрицы. Таким образом, в конечном счете на доске формируется функциональная матрица по всем должностям.

Затем проводится анализ по строкам коллегиально заполненной матрицы, т.е. определяется выполнение каждой функции. Этот анализ составляет суть блиц - игры.

Так как матрица заполняется по столбцам «управленческими лицами и подразделениями предприятия», поэтому при анализе таблицы по каждой функции (по строкам) будут, мягко говоря, неувязки. Это естественно, как и при реальном управлении, если управляющие лица и представители подразделений предприятия выскажутся только о том, что они хотели бы выполнять по той или иной функции предприятия. Как правило, окажется, что какими-то функциями почти никто не занимается, а какими-то занимается больше, чем требуется управленцев или исполнителей. Поэтому анализ матрицы по строкам и выявление таким образом неувязок абсолютно необходим.

Анализ использования символов в сформированных матрицах, как и правила использования элементарных операций, приспособлен для автоматизированной проверки. По каждой строке матрицы – функции предприятия, выдается текст, содержащий суть неувязки или нелепости, допущенной при заполнении матрицы. Этот текст, кроме констатации допущения ошибки в технологии заполнения матрицы, «подсказывает» «руководству» предприятия суть допущенных или возможных промахов в подборе управленческих или исполнительских кадров, о том, какие функции предприятия «ускользнули» из поля зрения «руководства», какими функциями занимается слишком много управленческих лиц, но нет исполнителей. Предполагается, что принятие решений и исполнение каждой функции (или задачи), решаемой на предприятии, происходит в следующей последовательности действий: 1) организация вопроса – символ «О»; 2) подготовка вопроса – «П»; 3) согласование решения – «С»; 4) принятие решения единолично – «Я», или коллегиально – символы «!» и «Р» совместно в одной строке, но для разных руководителей; 5) исполнение решения – «Т»; 6) координация деятельности исполнителей – «Х»; 7) контроль исполнения решения – «К»; 8) получение информации в результате исполнения решения – «И».

Во всех перечисленных пунктах, кроме пунктов 3 и 6, использование символов в строке обязательно.

Порядок действий должностных лиц и исполнителей по каждой функции, реализуемой предприятием, в формируемой матрице не отражается. Однако по каждой функции должен выполняться обязательный набор действий, т.е. в каждой строке формируемой матрицы должны использоваться символы операций, объявленные как обязательные.

Алгоритм компьютеризированного анализа основывается на приведённых выше правилах применения символов элементарных операций и включает следующие принципы:

1. Отсутствие в какой-либо строке матрицы одного из символов «!», «Р», «Я», «Т», «О», «П», «И», «К» означает, что по функции или задаче предприятия, соответствующей этой строке в матрице (в которой отсутствует один из перечисленных символов):

– никем не подписано решение;

– не принималось единоличного решения;

– не согласовывалось решение;

– не визирован, не исполнялся, не организовывался вопрос об этой функции, не подготавливался вопрос;

– после принятия решения по этой функции никто не получил информацию об исполнении и результатах внедрения решения;

– никто не проконтролировал выполнение решения по данной функции.

Эта информация выдаётся на печать или дисплей, если игра компьютеризирована и анализ проводится автоматизированным способом.

2. В строке использован символ «Р», но ни разу не использован символ «!», что невозможно, так как при коллегиальном принятии решения кроме лиц, не имеющих права подписи при принятии решения, по данной функции предприятия должно быть лицо, имеющее право подписывать это решение. Если символ «Р» в строке матрицы применяется несколько раз, то одно из «управленческих» лиц (подгруппа игроков), проставившее себе символ «Р», уходя от ответственности по визированию решения, должно подписать решение по данной функции, т.е. символ «Р» в данной строке следует заменить символом «!». Если же символ «Р» оказался в анализируемой строке матрицы единственным, то это также означает, что «управляющее» лицо, проставившее себе этот символ, уходит от ответственности подписывать принятие решения, не предполагая, что он окажется единственным лицом, на кого возлагается принятие решения по данной функции. Тогда символ «Р» должен быть заменен символом «Я».

3. Использование в строке символа «!» без символа «Р» трактуется в таком же смысле, как в пункте 2. Тогда в этой строке должен быть использован хотя бы один раз символ «Р», или символ «!» необходимо заменить символом «Я».

4. При наличии символа «Я» – «принятие единоличного решения» – в строке недопустимо параллельное использование одного из символов «!», «Р», используемых только при принятии коллегиальных решений, символа «С» – «согласование». Поэтому символы «С, !, Р» из этой строки надо убрать. Или символ «Я» следует заменить символом «!». В последнем случае в строку должен быть введён символ «Р» и символ «С» хотя бы по одному разу.

5. При использовании символа «С» – «согласование» – в строке должны присутствовать, хотя бы один раз символы «!» и «Р», означающие коллегиальность принятия решения, но не должно быть символа «Я» – «принятие единоличного решения».

6. Наличие в строке матрицы символа «Т» – «исполнение» – требует обязательного использования символов «0, П, И, К» и набора из пары символов «!» и «Р» совместно или нет с «С», или символа «Я».

Смысл этого правила заключается в том, что если какая-либо функция исполнялась, то обязательно вопрос о ней был организован кем-то, подготовлен, принято коллегиальное решение, или произошло единоличное принятие решения, её выполнение проконтролировано и получена информация в результате исполнения решения.

Эти правила вместе с правилами использования элементарных символов операций, являются по сути алгоритмами проверки корректности заполнения матриц выполнения функций и задач (рассмотренных далее). Наличие указанных или подобных им нонсенсов при заполнении матрицы распределения обязанностей, прав и ответственности в аппарате управления и в подразделениях предприятия по столбцам, т.е. когда каждый работник высказывает своё мнение только о тех функциях, которые он, по его мнению, должен выполнять, свидетельствует о порочности такого узкого учета мнений работников только по его работе. В данном случае хочется привести используемое руководителями высказывание: «Знай своё дело, а остальное решит руководство», но руководство фактически не решало то, что ему было положено. Такие нонсенсы исчезают, когда «руководящие лица» или «подразделения предприятия» высказывают мнение об обязанностях всех работников.

Таким образом, в результате анализа по горизонтальным строкам матрицы (по каждой функции предприятия) с участием руководителя игры или автоматизированной системы управления выясняется, как участники игры представляют себе действительное распределение функций предприятия, задач и процедур, т.е. всей работы, между участниками процесса управления и исполнения.

Следующий этап – заполнение матрицы по структурным подразделениям. На этом этапе игры «управленческие лица» и «структурные подразделения» предприятия (команды игроков) обсуждают и заполняют матрицу полностью, но ни в коем случае не по вертикали, а по строкам. Таким образом, появляется возможность осмысления комплекса операций и процедур по каждой функции в целом и сравнения степени занятости каждого должностного лица и отделов с другими, указанными в матрице. Помимо этого, учитываются комментарии,

сделанные руководителем игры или компьютерной системой о промахах, допущенных подгруппами игроков при заполнении матрицы по «своим» колонкам.

При заполнении матрицы полностью, кроме указанных выше правил использования символов, соблюдается следующий порядок заполнения:

1) определяется, какому должностному лицу следует проставить символ «Т» – «исполнение»;

2) определяется, кому следует проставить символ «П» – «подготовка вопроса»;

3) устанавливается для себя, какое решение принимается по каждой функции – коллегиальное или единоличное, т.е. о необходимости проставления в строке символов «!», «Р» или только символа - «Я»;

4) определяется организатор каждой задачи («О») и её контролёр (символ "К"). Часто возникают комбинации символов «О» и «К» вместе с символом «Р» – «РОК» или «ЯОК»", что будет означать – руководящее лицо, имеющее решающий голос при коллегиальном решении, является одновременно и организатором вопроса и его контролёром; или лицо, принимающее единоличное решение, является в то же время и организатором вопроса и его контролёром;

5) определяется, необходимо ли согласование (наличие символа «С») по каждой задаче и кому его выполнять;

6) определяется, кому нужна производственная информация, т.е. следует определить «ответственного потребителя» и проставить символ «И» в соответствующей клетке матрицы;

7) выясняется, нужно ли применять символ «Х» и кто будет координировать действия исполнителей;

8) учитывается, что в каждой клетке матрицы можно проставлять до трёх символов. Заметим, что это ограничение принято только для упрощения представления методологии, но при необходимости его можно снять (но в любом случае количество символов, проставляемых игроками в одной клетке матрицы, ограничено).

После заполнения каждой подгруппой игроков всей матрицы полностью, проводится анализ заполнения матрицы на общей доске (или сервере) для выработки коллегиального решения. На данном этапе «лидеры» «структурных подразделений» и «управляющие лица» игры

выходят к общей доске или ЭВМ и по каждой функции предприятия защищают свою позицию. При расхождении взглядов лидеров из «структурных подразделений» и «руководящих лиц» в игру включается рефери, которым является руководитель игры или руководитель предприятия, если игра проводится на реальном предприятии с участием руководства.

Необходимо отметить, что в данном случае невозможно полностью автоматизировать ситуацию, когда мнения команд - подгрупп игроков отличаются друг от друга по заполнению какой-либо позиции матрицы. Если это различие мнений относится к разряду ошибок в технологии заполнения матрицы, то проблема решается легко: прав тот игрок, который придерживался правил заполнения. Эта часть игры может быть автоматизирована. Если же различия в мнениях игроков основаны на семантическом содержании символов, то без участия человека-рефери не обойтись. При этом рефери, естественно, должен мотивировать своё решение только деловыми доводами, а не личным пристрастием или антипатией к игрокам.

Таким образом, получается заполненная функциональная матрица распределения обязанностей, прав и ответственности в аппарате управления и в подразделениях предприятия. Этот простой метод моделирования позволяет в игровой манере реализовать социальный и политический аспекты управления, заключающиеся в участии всех работников в управлении, его демократизации и либерализации. Социологический опрос мнений сотрудников предприятия (игроков), анализ результатов опроса и учёт его в управлении при принятии решения позволяют эффективно реализовать управление трудом на предприятии – распределять обязанности, права и ответственность среди руководящих лиц и подразделений предприятия так, чтобы управление и функционирование его происходило наиболее эффективно.

Краткие выводы по деловой игре 2

В качестве исходных данных является перечень функций, выполняемый предприятием, который определяет руководство. Каждую функцию в зависимости от сложности и объёма работы могут выполнять одно или несколько подразделений предприятия и исполните-

лей. При этом она может быть разбита на ряд подфункций, а процесс выполнения функций – на ряд задач и далее операций. Игра может быть внедрена на предприятиях разных размеров и любой формы собственности. В рассмотренном сценарии взяты функции, свойственные верхнему уровню управления средними и большими предприятиями. После проигрывания разработанной системы для верхнего уровня управления определяются функции, выполнение которых возлагается на каждое подразделение. Тогда система должна внедряться в каждом подразделении, т.е. на нижнем уровне управления. При этом используются символы других элементарных операций, позволяющих выполнять функции подразделения.

В итоге проигрывания игры разрабатывается функциональная матрица распределения обязанностей, прав и ответственности.

Указан план проведения деловой игры. Он состоит из сбора исходных данных игры, проведения блиц игры, заполнения матрицы по структурным подразделениям, обсуждения и анализа заполненной матрицы для выработки коллегиального решения.

Приведена символика условных обозначений элементарных операций. Содержание деловой игры 2 состоит в следующем. Под исходными данными игры подразумевается перечень функций, выполняемых в структурных подразделениях предприятия, состав должностных лиц и структурных подразделений, участвующих в реализации этих функций, а также перечень условных обозначений элементарных операций, отражающих действия по выполнению различных функций. Макет незаполненной матрицы должен находиться у каждой подгруппы игроков, а один экземпляр – общий размещяется на доске или экране дисплея. В общую матрицу каждая группа игроков будет вносить символы операций, использованных для реализации функций управления. Причём эти записи будут динамически меняться.

Матрицы будут заполняться определенными знаковыми обозначениями элементарных операций, необходимых для реализации функций. Набор символов элементарных операций можно менять в зависимости от специфики предприятия. Приведены правила использования символов.

Цель проведения блиц игры – выяснить мнение играющих о том, какие конкретно функции должны выполнять различные руководите-

ли и подразделения предприятия и в чём должно проявляться участие каждого при принятии и реализации решений по той или иной функции управления работой предприятия.

На этом этапе группа участников игры разбивается на 10–15 подгрупп по 2 – 4 человека в каждой. При малом количестве участников игры каждый игрок исполняет роли 1-3 подгрупп. Каждая подгруппа «назначается» на определенные должности или «выполняет» функции подразделения предприятия, и определяет обязанности и права по своей должности. Это выражается в том, что на основе коллегиального решения членов подгруппы заполняется символами элементарных операций управления и исполнения только один столбец матрицы, который соответствует «должности» подгруппы, но по всем функциям. Когда подгруппы закончат заполнение своего столбца в матрице, представитель каждой группы выходит к доске или к серверу и заполняет «свою» вертикальную колонку матрицы. Таким образом, формируется общая функциональная матрица по всем должностям.

Затем проводится анализ по строкам коллегиально заполненной матрицы, т.е. определяется выполнение каждой функции. Этот анализ составляет суть блиц - игры.

В результате анализа по горизонтальным строкам матрицы (по каждой функции предприятия) с участием руководителя игры или автоматизированной системы управления выясняется, как участники игры представляют себе действительное распределение функций предприятия, задач и процедур, т.е. всей работы, между участниками процесса управления и исполнения.

Следующий этап – заполнение матрицы по структурным подразделениям. На этом этапе игры «управленческие лица» и «структурные подразделения» предприятия (команды игроков) обсуждают и заполняют матрицу полностью, но не по вертикали, а по строкам. Таким образом, появляется возможность осмысления комплекса операций и процедур по каждой функции в целом и сравнения степени занятости каждого должностного лица и отделов с другими, указанными в матрице. Помимо этого, учитываются комментарии, сделанные руководителем игры или компьютерной системой о промахах, допущенных подгруппами игроков при заполнении матрицы по «своим» колонкам.

После заполнения каждой подгруппой игроков всей матрицы полностью, проводится анализ заполнения матрицы на общей доске (или сервере) для выработки коллегиального решения. На данном этапе «лидеры» «структурных подразделений» и «управляющие лица» игры защищают свою позицию по каждой функции предприятия. При расхождении взглядов лидеров из «структурных подразделений» и «руководящих лиц» в игру включается рефери, которым является руководитель игры или руководитель предприятия, если игра проводится на реальном предприятии с участием руководства.

В итоге получается заполненная функциональная матрица распределения обязанностей, прав и ответственности в аппарате управления и в подразделениях предприятия. Этот простой метод моделирования позволяет в игровой манере реализовать социальный аспект управления, заключающийся в участии всех работников в управлении, его демократизации. Социологический опрос мнений сотрудников предприятия (игроков), анализ результатов опроса и учёт его в управлении при принятии решения позволяют эффективно реализовать управление трудом на предприятии – распределять обязанности, права и ответственность среди руководящих лиц и подразделений предприятия так, чтобы управление и функционирование его происходило наиболее эффективно.

Вопросы по деловой игре 2

1. Для предприятий каких форм собственности предназначена деловая игра 2?

2. В чем выражается разница внедрения игры 2 на предприятиях различных размеров?

3. Какими инструментариями и приёмами реализованы либерализация и демократизация распределения функций предприятия между всеми работниками?

4. Какова структура функциональной матрицы распределения обязанностей, прав и ответственности между всеми работниками предприятия?

5. Нарисуйте в виде схемы план проведения деловой игры 2.

6. Перечислите функции, реализуемые на предприятии. Кто их определяет?

7. Какой смысл символов элементарных операций? Для чего они нужны?

8. В чем состоит содержание деловой игры 2?

9. Как заполняется функциональная матрица командами игроков в блиц – игре? По строкам или по столбцам?

10. Каковы правила заполнения клеток функциональной матрицы символами элементарных операций?

11. Сколько раз проигрывается сценарий игры для распределения обязанностей, прав и ответственности между всеми работниками на предприятиях средних размеров?

12. По каким должностям заполняется функциональная матрица командами игроков в блиц - игре и при повторной игре?

13. Каковы обязанности арбитра (или руководителя) игры?

14. В каком порядке и какие действия должны обязательно производиться при принятии решения по каждой функции?

15. Какие синтаксические ошибки выдаются на дисплей компьютера?

16. В чем отличие второго этапа внедрения игры от первого?

17. Какова очерёдность использования символов элементарных операций при заполнении функциональной матрицы?

18. Каким образом формируется коллегиальная функциональная матрица?

ДЕЛОВАЯ ИГРА 3. РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА МЕЖДУ ВСЕМИ РАБОТНИКАМИ

Разработка матрицы разделения труда в аппарате управления и в подразделениях предприятия подразумевает распределение между всеми работниками обязанностей, прав и ответственности при решении сквозных задач предприятия. Сквозной называют такую задачу, которую исполняют несколько структурных подразделений предприятия.

Разработка матрицы разделения труда в аппарате управления и в подразделениях предприятия также происходит в виде деловой игры 3, в которой участвуют должностные лица и представители подразделений.

План проведения деловой игры 3 и ее содержание аналогичны плану и содержанию при разработке функциональной матрицы с той разницей, что вместо функций управления в неё включаются списки сквозных задач, обеспечивающих выполнение функций предприятия. Перечень задач определяется руководством предприятия. Как и для набора функций, набор сквозных задач определяется спецификой предприятия и может быть изменён.

Порядок заполнения матрицы разделения труда такой же, как в деловой игре 2. Макет матрицы с возможным набором сквозных задач, решаемых на предприятии, представлен табл. 3.1. В столбце K_i^{mp}, введённом в матрицу разделения труда в отличие от функциональной матрицы распределения обязанностей, прав и ответственности среди управленцев и исполнителей, указывается коэффициент трудоёмкости решаемых задач.

В строке $\overline{C}_v^{se}$, также введенной только в эту матрицу, указывается загруженность должностных лиц и структурных подразделений предприятия.

При реальном проигрывании деловой игры 3 на предприятии получены матрицы выполнения сквозных задач «управленческим персоналом» и «подразделениями предприятия» отдельно в каждой подгруппе. Общая матрица, выработанная всеми игроками, представлена табл. 5.1.

Проанализируем несколько строк табл. 5.1, коллегиально заполненной всей группой игроков символами элементарных операций. Этот анализ позволяет выявить аналитические связи между решением задач СЭР предприятия и задач управления трудом. По первой задаче – «разработка годовой программы по производству» высказано коллективное мнение игроков группы о коллективном принятии решения по этой задаче. В принятии решения участвуют директор, главный инженер, заместители директора по экономике, производству, маркетолог (заместитель директора по материально-техническому снабжению); решение по этой задаче подписывает директор. Первая задача организована заместителем директора по экономике, он же производит контроль выполнения решения. Материал для принятия решения по первой задаче подготовлен в отделах – плановом, производственном, на подчинённых заводах.

Исполняют решение, т.е. разрабатывают годовую программу по производству плановый отдел и заводы. Информацию о результате исполнения решения по первой задаче, т.е. разработанную годовую программу получают производственный отдел, отдел маркетинга и подчинённые заводы.

Принятие решения по второй задаче – «Обеспечение производства материально-техническими ресурсами» или маркетинговые работы производятся единолично заместителем директора по материально-техническому обеспечению (маркетолог). Он же организовывает вопрос о второй задаче и контролирует её исполнение. Материал перед принятием решения подготавливают технический отдел, отдел по маркетингу, подчинённые заводы. Вторую задачу исполняет отдел маркетинга. Информацию о реализации задачи получают производственный отдел и заводы. Все другие строки табл. 5.1 заполняются подобным образом. Необходимо учесть, что все показатели в ней приведены после последующих моделирования и расчётов, чему посвящены следующие деловые игры.

Краткие выводы по деловой игре 3

Цель деловой игры 3 - разработка матрицы разделения труда в аппарате управления и в подразделениях предприятия. Она подразумевает распределение между всеми работниками обязанностей, прав

Макет матрицы выполнения сквозных задач управления

			Должностные лица и структурные подразделения					
№	Задачи, решаемые в структурных подразделениях	$K_i^{mp.}$	директор	главный инженер	заместитель директора по экономике	заместитель директора по производству	заместитель директора по маркетингу	заместитель директора по общим вопросам
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		V	1	2	3	4	5	6

1. Разработка годовой программы по производству.
2. Обеспечение производства МТР.
3. Оперативное маневрирование трудовыми ресурсами.
4. Приём и согласование технической документации на новую продукцию.
5. Разработка мероприятий по внедрению новой техники.
6. Разработка мероприятий по повышению качества выпускаемой продукции.
7. Разработка мероприятий по переходу предприятия на научные основы управления.
8. Обеспечение маркетинговой работы.
9. Обеспечение конкурентоспособности выпускаемой продукции.
10. Разработка плана социально-экономического развития предприятия.
11. Материальное стимулирование работников по итогам за квартал, год и т.д.

Загруженность должностных лиц и подразделений предприятия – $\overline{C}_v^{\infty}$.

Месячный фонд заработной платы управленцев и в подразделениях – Φ_v^{cm}.

и ответственности при решении сквозных задач предприятия. Сквозной называют задачу, которую исполняют несколько структурных подразделений предприятия.

План проведения деловой игры 3 и ее содержание аналогичны плану и содержанию при разработке функциональной матрицы с той разницей, что вместо функций управления в неё включаются списки задач. Как и для набора функций, набор сквозных задач определяется спецификой предприятия и может быть изменён.

Порядок заполнения матрицы разделения труда такой же, как в деловой игре 2. Макет матрицы с возможным набором сквозных за-

Таблица 3.1

персоналом и структурными подразделениями предприятия

Структурные подразделения								
плановый отдел	отдел труда и з/пл	бухгалтерия	производственный отдел	технический отдел	отдел маркетинга	отдел кадров	СТК	заводы (подразделения)
10	11	12	13	14	15	16	17	18
V:7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. ... 11. ...								
$\overline{C}_v^{sz}$								
Φ_v^{cn}								

дач, решаемых на предприятии, представлен таблицей. В столбце K_i^{mp}, введённом в матрицу разделения труда в отличие от функциональной матрицы распределения обязанностей, прав и ответственности среди управленцев и исполнителей, указывается коэффициент трудоёмкости решаемых задач.

В строке $\overline{C}_v^{sz}$, также введенной только в эту матрицу, указывается загруженность должностных лиц и структурных подразделений предприятия.

При реальном проигрывании нами деловой игры 3 на предприятии получены матрицы выполнения сквозных задач «управленческим

персоналом» и «подразделениями предприятия» отдельно в каждой подгруппе. Общая матрица, выработанная всеми игроками, представлена отдельной таблицей.

Вопросы по деловой игре 3

1. Имеются ли в деловой игре 3 сценарии, схожие с деловой игрой 2? Назовите их.
2. В чем отличие деловых игр 2 и 3?
3. Какая задача является сквозной?
4. Что означает добавленный в матрицу разделения труда столбец?
5. Что означает добавленная в матрицу разделения труда строка?
6. В чем отличие функциональной матрицы распределения обязанностей, прав и ответственности от матрицы разделения труда между работниками предприятия?
7. Как заполняются матрицы разделения труда командами игроков – по каждой должности или по задачам?
8. При формировании матрицы разделения труда по каким правилам и в какой очерёдности заносятся символы элементарных операций?
9. Как формируется коллегиальная матрица разделения труда?
10. Внедрены ли приёмы либерализации и демократизации при организации труда с помощью формирования коллегиальной матрицы разделения труда?
11. Учитывается ли мнение каждого работника предприятия в деловой игре 3? Как и в чем оно проявляется?

ДЕЛОВАЯ ИГРА 4. ОЦЕНКА ТРУДОЕМКОСТИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ОПЕРАЦИЙ И ЗАДАЧ ПРЕДПРИЯТИЯ

Перед тем, как приступить к процессу определения оценок трудоемкости операций управления и исполнения, и коэффициентов трудоемкости решения задач управления, определим "вес" элементарных операций. Для этого используется один из методов экспертного опроса всех игроков - участников игры (или всех сотрудников предприятия) и дальнейшая обработка экспертных оценок.

Одним из наиболее доступных методов экспертного опроса является оперирование с матрицей предпочтений $\|\mu'_{\gamma\bar{\gamma}}\|$ - методом парных сравнений. При помощи этой матрицы определяются сравнительные "весовые" оценки символов. Использованный выше индекс t определяет номер подгруппы игроков или экспертов, дающих оценки символам, t = 1,...,T; γ, $\bar{\gamma}$ - порядковые номера символов элементарных операций по их местонахождению в строке и столбце матрицы предпочтения, $\bar{\gamma}, \gamma = 1,..., 10$.

Макет матрицы для определения значимости "весов" элементарных операций, приведенных в предыдущей деловой игре, представлен в табл. 4.1.

В матрице символ в строке сравнивается с символом в столбце. Более предпочтительному символу присваивается число "2", менее - "0". Равным по значимости символам, присваивается число "1". Очевидно, вместо чисел 1,2,3 можно использовать другие числа. Математически это выглядит следующим образом.

$$\mu'_{\gamma\bar{\gamma}} = \begin{cases} 0, \text{ если } \bar{\gamma} \text{ - й символ имеет «вес» больше } \gamma\text{-го;} \\ 1, \text{ если } \bar{\gamma} \text{ - й и } \gamma\text{-й символы имеют одинаковый «вес»;} \\ 2, \text{ если } \bar{\gamma} \text{ - й символ имеет «вес» больше } \gamma\text{-го,} \end{cases}$$

где $\mu'_{\gamma\bar{\gamma}}$ - элементы матрицы предпочтений символов.

Технология заполнения матрицы заключается в следующем. Заполняются прежде всего диагональные элементы. Символы в них срав-

Таблица 4.1

Макет матрицы предпочтения символов элементарных операций

Символ		!	Р	Я	С	Т	О	П	И	К	Х	ϑ'_γ
γ \ $\bar{\gamma}$		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	!	$\mu'_{11}=I^{\mu}$	μ'_{12}								$\mu'_{1,10}$	ϑ'_1
2	Р	μ'_{21}	$\mu'_{22}=1$								$\mu'_{2,10}$	ϑ'_2
3	Я											
4	С											
5	Т											
6	О											
7	П											
8	И											
9	К											
0	Х											
$\mu'_\gamma=\sum_{\gamma=1}^{\Gamma}\mu'_{\gamma\gamma}$		$\bar{\mu}'_1$	$\bar{\mu}'_2$								$\bar{\mu}'_{10}$	$\sum_{\gamma=1}^{\Gamma}\vartheta'_\gamma=\sum_{\gamma=1}^{\Gamma}\mu'_\gamma$

ниваются одинаковые, поэтому в них проставляются единицы. Затем заполнение производится построчно. При этом, если в γ-й строке и $\bar{\gamma}$ - м столбце символ более предпочтительный, чем в γ-й строке и $\bar{\gamma}$ -м столбце, то символу $\mu'_{\gamma\gamma}$ присваивается двойка, а символу $\mu'_{\gamma\gamma}$ проставляется ноль и т.д.

Таким образом, сначала заполняется первая строка и первый столбец матрицы, затем вторая строка и второй столбец и т.д. Макет матрицы предпочтения символов операций, как и макеты рассмотренных выше матриц распределения обязанностей, должны быть у каждой команды игроков, а один макет - общий экземпляр, на общей доске или общей ЭВМ. Свой экземпляр матрицы заполняет каждая группа игроков. Для пяти подгрупп это табл. 4.2 – 4.6.

Табл. 4.3 – 4.6 подобны табл. 4.2.

В приведенных матрицах, например, для первой подгруппы игроков, при сравнении символа "!" с "Я" выявлено, что символ "!" предпочтительней символа "Я". Поэтому в третьем столбце первой строки проставлена двойка, а в первом столбце третьей строки - ноль. Выявлено также, что символ "С" предпочтительней символа "Р", поэтому во втором столбце четвертой строки стоит двойка, а в четвертом стол-

Таблица 4.2

Матрица предпочтений символов элементарных операций, заполненная первой подгруппой игроков

$\overline{\gamma}$	γ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		!	Р	Я	С	Т	О	П	И	К	Х	ϑ^1_γ
1	!	1	1	2	1	2	0	2	1	2	2	14
2	Р	1	1	2	0	2	1	1	1	1	2	12
3	Я	0	0	1	2	0	1	2	1	2	1	10
4	С	1	2	0	1	0	0	0	2	1	0	7
5	Т	0	0	2	2	1	0	2	2	2	2	13
6	О	2	1	1	2	2	1	1	2	2	0	14
7	П	0	1	0	2	0	1	1	2	2	2	11
8	И	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	4
9	К	0	1	0	1	0	0	0	2	1	2	7
0	Х	0	0	1	2	0	2	0	2	0	1	8
$\overline{\mu}^1_\gamma$		6	8	10	13	7	6	9	16	13	12	100

бце второй строки - ноль. Символы "Я" и "И", например, имеют одинаковый "вес". Поэтому в восьмом столбце третьей строки и в третьем столбце восьмой строки проставлены единицы. Таким сравнением получены все матрицы.

Экономический смысл матриц заключается в том, что по каждой из их строк даны значения "весов" γ-го символа по сравнению с остальными. Следовательно, суммируя числа предпочтений по строкам, можно получить значимости "весов" каждого символа функциональной матрицы - ϑ^t_γ для t-й команды игроков. Так, в первой команде символ "!" имеет "вес" $\vartheta^1_1 = \sum_{\gamma=1}^{10} \mu^1_{1\gamma} = 14$, для символа "Р" $\vartheta^1_2 = \sum_{\gamma=1}^{10} \mu^1_{2\gamma} = 12$ и т.д. В общем случае:

$$\vartheta^t_\gamma = \sum_{\gamma=1}^{\Gamma} \mu^t_{\gamma\gamma}, \text{ для } \gamma=1, ..., \Gamma,$$

где ϑ^t_γ - значимости «весов» каждого символа, определенные в t-й команде игроков;

Γ - количество символов.

Корректность заполнения матриц можно проверить следующим образом:

1) сумма сумм оценок "весов" символов должна равняться квадрату количества символов, т.е. $\sum_{\gamma=1}^{\Gamma}\sum_{\gamma=1}^{\Gamma}\mu'_{\gamma\gamma} = \Gamma^2$.

Для приведенного примера в первой подгруппе игроков:

$$14+12+10+7+13+14+11+4+7+8=100.$$

Это объясняется тем, что фактически на каждую клетку матрицы приходится по единице, а таких клеток Γ^2;

2) сумма оценок любого символа по горизонтали и вертикали должна равняться удвоенному количеству символов, т.е. должно быть выполнено условие:

$$\sum_{\gamma=1}^{\Gamma}\mu'_{\gamma\gamma} + \sum_{\gamma=1}^{\Gamma}\mu'_{\gamma\gamma} = 2\cdot\Gamma,$$

или $\vartheta'_\gamma + \overline{\mu}'_\gamma = 2\ \Gamma$,

где $\overline{\mu}'_\gamma$ - сумма элементов матрицы предпочтений сиволов по вертикали; остальные показатели определены выше.

Например, в матрице предпочтений третьей подгруппы игроков в первой строке и первом столбце стоят десятки, т.е. 10 + 10 = 2·10, для второй строки и второго столбца 11 + 9 = 2·10 и т.д.;

3) общая сумма суммарных значений символов по строкам должна быть равна общей сумме суммарных значений по столбцам, т.е.

$$\sum_{\gamma=1}^{\Gamma}\vartheta'_\gamma = \sum_{\gamma=1}^{\Gamma}\overline{\mu}'_\gamma,$$

где показатели определены выше.

Далее каждая подгруппа игроков находит по формуле:

$V'_\gamma = \dfrac{\vartheta'_\gamma \cdot 100\%}{\sum_{\gamma=1}^{\Gamma}\sum_{\gamma=1}^{\Gamma}\mu'_{\gamma\gamma}}$ для t-й подгруппы игроков,

где V'_γ - относительная значимость каждого символа.

Для третьей подгруппы они равны:

V_1^3=10/100·100%=10%; V_6^3=9/100·100%=9%;

V_2^3=11/100·100%=11%; V_7^3=11/100·100%=11%;

V_3^3=13/100·100%=13%; V_8^3=6/100·100%=6%;

V_4^3 =7/100·100%=7%; V_9^3 =12/100·100%=12%;

V_5^3 =14/100· 100%=14%; V_{10}^3 =7/100·100%=7%.

Как видим, приведенные правила и расчеты можно реализовать на компьютере автоматизированным способом. Далее экспертные оценки значимости «весов» элементарных символов управления и исполнения обрабатываются. Для этого на общей доске или сервере записываются индивидуальные оценки значимости «весов» (суммы баллов по символам - ϑ_γ^t) всех подгрупп игроков. Все оценки в общем плане - индивидуальны, поэтому необходимо найти оценку коллективную, общую для всех подгрупп. В процессе игры наиболее приемлемым способом получения коллективных оценок значимости «весов» символов является нахождение либо среднеарифметического значения для каждого символа, либо статистической моды, которая, несомненно, отличается от оценок, полученных более точными методами экспертных оценок, но не настолько, чтобы повлиять на результаты игры. Таким образом:

$$\overline{\vartheta_\gamma} = \frac{\sum_{t=1}^{T} \vartheta_\gamma^t}{T} \text{ для } \gamma = \overline{1, \Gamma},$$

где $\overline{\vartheta_\gamma}$ - коллегиально определённые «веса» символов элементарных операций.

Каждая подгруппа игроков проставляет одну строку в табл. 4.7. Затем подсчитываются суммы оценок по столбцам для каждого символа и среднеарифметическое значение по каждому символу. Напомним, что число команд в игре равно пяти. В табл. 4.8 приведены данные для пяти подгрупп.

Таблица 4.7

Макет матрицы для определения среднеарифметических оценок "весов" символов операций

	Значимость "весов" символов элементарных операций в t-й подгруппе игроков									
γ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ подгруппы t	!	Р	Я	С	Т	О	П	И	К	Х
1					...					
2					...					

...					...					
T	ϑ'_1									ϑ'_{10}
$\sum_{r=1}^{T} \vartheta'_\gamma$	$\sum_{r=1}^{T} \vartheta'_1$				...					$\sum_{r=1}^{T} \vartheta'_{10}$
$\overline{\vartheta}_\gamma$	$\overline{\vartheta}_1$				...					$\overline{\vartheta}_{10}$

Таблица 4.8

Матрица определения среднеарифметических оценок "весов" символов элементарных операций

t\γ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Г	Р	Я	С	Т	О	П	И	К	Х
1	14	12	10	7	13	14	11	4	7	8
2	11	14	7	12	7	6	8	12	14	9
3	10	11	13	7	14	9	11	6	12	7
4	5	4	15	5	11	15	14	8	10	13
5	14	13	9	7	13	13	12	4	7	8
$\sum_{r=1}^{5} \vartheta'_\gamma$	54	54	54	38	58	57	56	34	50	45
$\overline{\vartheta}_\gamma$	10,8	10,8	10,8	7,6	11,6	11,4	11,2	6,8	10,0	9,0

В итоге получаем $\overline{\vartheta}_\gamma$ для γ= 1,...,10 - объективные оценки значимости "весов" символов операций управления и исполнения, отражающие мнения о них всех участников игры - "управленческого персонала" и "представителей подразделений" предприятия.

Далее определяются коэффициенты трудоемкости решения сквозных задач ($К^{тр}_i$) способом, аналогичным способу, описанному в предыдущей игре, т.е. при помощи матрицы предпочтений, но не элементарных операций, а сквозных задач.

Определяют по формуле:

$$\alpha'_{ij} = \begin{cases} 0, \text{ если j -я задача предпочтительней i-й задачи;} \\ 1, \text{ если i-я и j-я задачи имеют одинаковый "вес";} \\ 2, \text{ если i-я задача предпочтительней j-й задачи,} \end{cases}$$

где α'_{ij} - элементы матрицы предпочтений сквозных задач;

i, j = 1,..,L ; L - максимальное количество задач, равное 11 для рассматриваемого примера;

t - номер подгруппы игроков, t = 1,..., T.

Для рассматриваемого примера макет матрицы предпочтений задач приведен в табл. 4.9. Обозначения "з-1, з-2,..." означают наименования задач, перечисленных в табл. 3.1.

Таблица 4.9

Макет матрицы предпочтений задач предприятия

j	i	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7	3-8	3-9	3-10	3-11	χ_i^t
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	з-1	$\alpha_{11}^t=1$	α_{12}^t									$\alpha_{1,11}^t$	χ_1^t
	з-2	α_{21}^t	$\alpha_{22}^t=1$									$\alpha_{2,11}^t$	χ_2^t
	з-3												
	....												
	з-11	$\alpha_{11,1}^t$										$\alpha_{11}^t=1$	χ_{11}^t
$\alpha_j^t = \sum_{i=1}^{11} \alpha_{ij}^t$		$\overline{\alpha}_1^t$	$\overline{\alpha}_2^t$									$\overline{\alpha}_{11}^t$	

Каждая подгруппа игроков проделывает описанные выше действия с матрицей предпочтения задач. Для пяти подгрупп они приведены в табл. 4.10 – 4.14.

Таблица 4.10

Матрица предпочтений задач в первой подгруппе игроков

	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7	3-8	3-9	3-10	3-11	χ_i^1
i\j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
з-1	1	0	2	2	2	2	0	0	1	12	2	14
з-2	2	1	2	0	1	1	0	0	0	2	2	11
з-3	0	0	1	0	0	2	2	0	0	1	2	8
з-4	0	2	2	1	0	0	1	0	0	2	0	8
з-5	0	1	2	2	1	0	2	0	0	2	1	11
з-6	0	1	0	2	2	1	1	0	0	1	2	10
з-7	2	2	0	1	0	1	1	0	2	2	2	13
з-8	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	19
з-9	1	2	2	2	2	2	0	0	1	2	0	14
з-10	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	4
з-11	0	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	9

Табл. 4.11 – 4.14 формируются подобным образом.

Определяется по формуле (для t-й подгруппы): $\chi_i^t = \sum_{j=1}^{L} \alpha_{ij}^t$,

где χ_i^t - значение "веса" каждой задачи.

Определяют по формуле: $W_i^t = \frac{\chi_i^t}{\sum_{j=1}^{L}\sum_{j=1}^{L}\alpha_{ij}^t} \cdot 100\%$,

где W_i^t - относительная значимость "веса" каждой i -й задачи в t -й подгруппе игроков.

Эти значения будут разными для различных значений t, т.е. для разных подгрупп игроков, поэтому для коллегиального, объективного значения для каждой оценки необходимо определить среднеарифметическое значение.

Для i-й задачи определяют по формуле:

$$\overline{\chi}_i = \frac{\sum_{t=1}^{T}\chi_i^t}{T} \text{ для i=1,..,L,}$$

где $\overline{\chi}_i$ - коллегиальное значение "веса".

Определяют:

$$\overline{W}_i = \frac{\sum_{t=1}^{T} W_i^t}{T} \text{ для i=1,..,L,}$$

где $\overline{W}_i$ - объективная относительная оценка значимости "веса" i-й задачи.

В табл. 4.15 приведены абсолютные значения "весов" задач в пяти подгруппах игроков и среднеарифметические значения по всей группе.

Проведём расчёт по формуле:

$$K_i^{TP} = \overline{\chi}_i / 10,$$

где K_i^{TP} - значения коэффициентов трудоемкости каждой задачи, которые заносятся в графу 3 табл. 5.1, приведённой ниже.

Расчет K_i^{TP} может быть произведен и по другому аналитическому выражению. Но должна быть отражена адекватность его экономическому смыслу рассчитываемого коэффициента трудоёмкости задач.

Таблица 4.15

Значения "весов" задач предприятия в пяти подгруппах игроков и по всей группе вместе

t\i	з-1	з-2	з-3	з-4	з-5	з-6	з-7	з-8	з-9	з-10	з-11
1	14	11	8	8	11	10	13	19	14	4	9
2	10	10	2	4	12	12	15	17	17	15	8
3	7	11	13	10	11	12	11	18	14	9	5
4	7	12	11	11	9	11	15	18	12	9	6
5	14	18	5	4	6	7	9	11	19	15	13
$\sum_{i=1}^{5} \chi_i^t$	52	62	39	37	49	52	63	83	76	52	41
$\overline{\chi}_t$	10,4	12,4	7,8	7,4	9,8	10,4	12,6	16,6	15,2	10,4	8,2

Краткие выводы по деловой игре 4

Цель игры 4 – оценка трудоемкости операций управления и исполнения и задач, решаемых на предприятии. Для реализации данной цели сначала определим "веса" элементарных операций. Для этого используется один из методов экспертного опроса всех игроков - участников игры (или всех сотрудников предприятия) и дальнейшая обработка экспертных оценок.

Наиболее простой метод экспертного опроса - оперирование с матрицей предпочтений $\|\mu_{\gamma\gamma'}^t\|$ - методом парных сравнений. При помощи этой матрицы определяются сравнительные "весовые" оценки символов. Макет матрицы для определения значимости "весов" элементарных операций, приведенных в предыдущей деловой игре, представлен в таблице. Представлена технология заполнения матрицы. В матрице символ в строке сравнивается с символом в столбце. Более предпочтительному символу присваивается число "2", менее - "0". Равным по значимости символам присваивается число "1". Экономический смысл матриц заключается в том, что по каждой из их строк даны значения предпочтений "весов" γ-го символа по сравнению с остальными. Следовательно, суммируя числа предпочтений по строкам, можно получить значимости "весов" каждого символа функциональной матрицы - v_γ^t для t-й команды игроков. Далее вырабатываются коллегиальные значения «весов» символов, т.к. оценки в каждой подгруппе игроков –

индивидуальны. Наиболее приемлемым способом получения коллективных оценок значимости "весов" символов является нахождение либо среднеарифметического значения для каждого символа, либо статистической моды. Каждая подгруппа игроков проставляет одну строку в табл. 4.7. Затем подсчитываются суммы оценок по столбцам для каждого символа и среднеарифметическое значение по каждому символу. В итоге получаем $\bar{\vartheta}_\gamma$ для $\gamma = 1,...,10$ - объективные оценки значимости "весов" символов операций управления и исполнения, отражающие мнения о них всех участников игры - "управленческого персонала" и "представителей подразделений" предприятия.

Аналогичным способом определяются коэффициенты трудоемкости решения сквозных задач ($K^{тр}_j$), т.е. при помощи матрицы предпочтений сквозных задач.

Приведены аналитические выражения для подсчетов абсолютных и относительных значений «весов» задач в каждой подгруппе игроков, коллегиальных (абсолютных и относительных) оценок для расчета коэффициентов трудоёмкости каждой задачи.

Вопросы по деловой игре 4

1. Какой экономический смысл имеют элементарные операции?
2. Какая смысловая связь наборов символов элементарных операций с задачами, решаемыми на предприятии?
3. Что такое «веса» элементарных операций?
4. Каким методом учитывается мнение каждого игрока при определении «весов» элементарных операций?
5. Как проверяется корректность матриц предпочтений «весов» элементарных операций каждой подгруппой игроков?
6. Есть ли необходимость в проведении анализа корректности матриц предпочтений «весов» элементарных операций?
7. Как определяются относительные значения «весов» элементарных операций каждой подгруппой игроков?
8. Каким методом определяются абсолютные значения коллегиальных «весов» каждой задачи?
9. Каким методом определяются относительные значения коллегиальных «весов» каждой задачи?
10. Каким методом определяются значения коэффициентов трудоёмкости каждой сквозной задачи предприятия?

ДЕЛОВАЯ ИГРА 5. ДЕМОКРАТИЗИРОВАННАЯ АТТЕСТАЦИЯ ТРУДОВОЙ ОТДАЧИ И ОПЛАТЫ ТРУДА ВСЕХ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО I-МУ ВАРИАНТУ

Имея рассчитанные "веса" элементарных операций ($\bar{\vartheta}_\gamma$) и значения коэффициентов трудоемкости решаемых задач ($K_i^{тр}$), можно:

1) определить по формуле:

$$C_i^{тр} = K_i^{тр} \sum_{\nu=1}^{N} U_i^{\nu} \quad для\ i = 1,..,L,$$

где $C_i^{тр}$ - трудоемкость решения каждой задачи;

$K_i^{тр}$ - коэффициент трудоемкости решения i-й задачи;

U_i^{ν} - сумма "весов" операций управления и исполнения ν-го структурного подразделения или должностного лица при выполнении им i-й задачи;

$\nu = 1,...,N$ - интервал изменения должностей в управленческом аппарате и наименований структурных подразделений предприятия.

Напомним, что по правилам заполнения матриц распределения труда на предприятии в клетке матрицы, соответствующей каждой задаче и каждому ν-му должностному лицу или подразделению предприятия, разрешено проставлять до трех символов элементарных операций. Вычисляют по формуле:

$$U_i^{\nu} = \sum_{t=1}^{3} \bar{\vartheta}_{i,\gamma_t}^{\nu};\quad \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3 = \overline{1, \Gamma},$$

где U_i^{ν} определены выше;

$\bar{\vartheta}_{i,\gamma_1}^{\nu}$, $\bar{\vartheta}_{i,\gamma_2}^{\nu}$, $\bar{\vartheta}_{i,\gamma_3}^{\nu}$ - «веса» трёх символов элементарных операций, проставленных в клетках матрицы распределения задач;

2) определить по формуле:

$$\bar{C}_{\nu}^{зг} = \sum_{i=1}^{L} U_i^{\nu} \cdot K_i^{тр} \quad для\ \nu = 1,..., N,$$

где $\bar{C}_{\nu}^{зг}$ - загруженность должностных лиц и структурных подразделений предприятия; остальные показатели определены выше.

Определяя трудоемкость решения сквозных задач, можно ранжировать все задачи по степени трудности их исполнения. Установив загруженность должностных лиц и структурных подразделений аппарата управления, можно выделить наиболее загруженные лица и подразделения. После этого можно оптимизировать функциональную структуру предприятия, учитывая при этом, например, величину фонда заработной платы в структурных подразделениях. Для этого необходимо определить величину :

$$H_v = \frac{\overline{C}_v^{3z}}{\Phi_v^{cm}},$$

где H_v - норма загруженности должностного лица или подразделения;

$\overline{C}_v^{3z}$ - определено выше;

Φ^m_v - *месячные фонды заработной платы в подразделениях.*

Из этого следует, что для выравнивания норм загруженности отделов необходимо либо изменить фонды заработной платы структурных подразделений, либо передать некоторые операции в менее загруженные отделы.

В табл. 5.1 представлены результаты расчетов, а именно - матрица выполнения сквозных задач управленческим персоналом и структурными подразделениями предприятия вместе со значениями трудоемкости решения задач (столбец 19), значениями загруженности должностных лиц и структурных подразделений (нижняя строка), и суммами "весов" элементарных операций v-го структурного подразделения и i-й задачи - U_i^v. Эти показатели указаны второй строкой табл. 5.1 для каждой задачи и каждого должностного лица или подразделения.

Заметим, что для упрощения таблицы наименования задач в ней указаны только номерами. Соответствующие наименования задач приведены в табл. 3.1.

При заполнении матрицы необходимо соблюдать следующее условие: сумма баллов по вертикали (19-й столбец матрицы), т.е.

$\sum_{i=1}^{L} C_i^{mp}$ должна равняться сумме баллов по горизонтали в

12-й строке - $\sum_{v=1}^{N} \overline{C}_v^{3z}$. Выполнение этого условия определяет корректность составления матрицы реализации задач и функций предприятия.

Это равенство обосновывается математическими выкладками:

$$\sum_{i=1}^{L} C_i^{mp} = \sum_{i=1}^{L} K_i^{mp} \sum_{v=1}^{N} U_i^v = \sum_{i=1}^{L} \sum_{v=1}^{N} K_i^{mp} \cdot U_i^v = \sum_{v=1}^{N} \overline{C}_v^{\,se} .$$

Для приведенного примера эта сумма равна для общей матрицы 1267.1 баллам. Просуммировав заданные фонды заработной платы по структурным подразделениям и заработные платы управленческих лиц за месяц (на январь 2005 г.), получим 3565969 сум. Расчет ведется по формулам:

$$\Phi_{общ.}^{cm} = \sum_{v=1}^{13,15} \Phi_v^{cm} \text{, где } \Phi_v^{cm} = з / пл_v^{cm} \text{ для } v = 1,...,6;$$

$$\Phi_v^{cm} = з / пл_v^{cm} \cdot n_v \text{, для } v = 7,..., 13, 15,$$

где $\Phi_{общ}^{cm}$ - месячный фонд заработной платы для всех управленцев и подразделений;

Φ_v^{cm} - месячные фонды заработной платы для каждого управленца или подразделения;

$з / пл_v^{cm}$ - оклады каждого управленца или в подразделениях;

n_v - количество работников в подразделениях.

Простыми подсчетами определяем:

$$Ц = \Phi_{общ}^{cm} : \sum_{v=1}^{13,15} \overline{C}_v^{\,se} \text{ ; } Ц=3565939 \text{ с. : } 1267.1=2814.25 \text{ с /балл,}$$

где $Ц$ - «цена» одного балла.

Исходя из этой «цены» балла, можно посчитать новые расчетные фонды заработной платы подразделений и заработные платы управленцев, которые должны быть у должностных лиц и в структурных подразделениях в связи с оценкой их труда и трудоемкостью выполненных ими задач. Формулы расчетов:

$$\Phi_v^n = \overline{C}_v^{\,se} \cdot Ц ,$$

где Φ^n_v - вновь рассчитанные оклады управленцев или фонды заработной платы подразделений;

$\overline{C}_v^{\,se}$, $Ц$ - определены выше.

Можно посчитать также нормы загруженности лиц, управляющих предприятием, и структурных подразделений по приведенным выше формулам и результатам табл. 5.1. Результаты расчетов приведены в табл. 5.2.

Матрица выполнения сквозных

			Должностные лица и структурные подразделения					
№	Задачи, решаемые в подразделениях	$K_i^{тр}$	директор	главный инженер	заместитель по экономике	заместитель по производству	заместитель по МТО (маркетолог)	заместитель по общим вопросам
i		v:	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.		1	!	Р	РОК	Р	Р	-
			11	11	32	11	11	0
2.		1,2	-	-	-	-	ЯОК	-
			0	0	0	0	32	0
3.		0,8	-	-	-	ЯОК	-	-
			0	0	0	32	0	0
4.		0,7	-	ЯОК	-	-	-	-
			0	32	0	0	0	0
5.		1	-	!КО	Р	Р	-	-
			0	32	11	11	0	0
6.		1	-	!КО	-	Р	_	_
			0	32	0	11	0	0
7.		1,3	!	Р	РОК	Р	Р	Р
			11	11	32	11	11	11
8.		1,7	!	-	Р	-	-	-
			11	0	11	0	0	0
9.		1,5	!	-	!	-	-	-
			11	0	11	0	0	0
10.		1	!	-	РОП	-	-	Р
			11	0	33	0	0	11
11.		0,8	!	-	РОК	РП	-	С
			11	0	32	32	0	8
$\overline{C}_v^{32}$			80.3	111.7	178.4	90.5	63.7	31.7
Фонд заработной платы до расчетов		51436		49007	49007	49007	49007	44266

Таблица 5.1

задач работниками предприятия

	Структурные подразделения									
	планово-ый отдел	отдел труда и з/пл	бухгал-терия	производственный отдел	техни-ческий отдел	отдел марке-тинга	отдел кадров	СТК	заводы	$C_i^{тр}$
i	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
v:1-6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	ТП	П-	-	ПИ	-	И	-	-	ТПИ	
	21	0	0	18	0	7	0	0	28	150
2.	-	-	-	И	П	ТП	-	-	ПИ	
	0	0	0	7	11	21	0	0	18	106.8
3.	-	И	И	ТП	-	-	И П	И	ИТП	
	0	7	7	21	0	0	18	7	28	96
4.	-	-	-	С	ТП	-	-	-	ТИ	
	0	0	0	8	21	0	0	0	17	54.6
5.	-	ТП	-	-	ТП	-	-	-	ПРИ	
	0	21	0	0	21	0	0	0	29	125
6.	-	-	-	ТП	ТП	-	-	-	ТПИ	
	0	0	0	21	21	0	0	0	28	113
7.	ТП	-	-	-	-	-	-	!	ТПИ	
	21	0	0	0	0	0	0	11	28	191.1
8.	СТ	-	-	И		-	-	-	-	
	18	0	0	7	0	0	0	0	0	79,9
9.	П	-	-	-	ТК	-	-	-	ТПИ	
	11	0	0	0	20	0	0	0	28	121.5
10.	ТП	-	-	-	-	-	-	СП К	ТП	
	21	0	0	0	0	0	0	29	21	126
11.	-	ТПИ	И	-	-	-	-	Р	ИТ	
	0	21	7	0	0	0	0	11	17	103.2
$\overline{C}_v^{3p}$	116.4	43.4	11.2	81.7	99.9	32.2	14.4	57.7	253.9	1267.1
$\Phi_v^{ст}$ до расчетов	209710	261779	373970	503304	258642	114952	114952		1436900	

Математическая часть модели первого варианта выглядит следующим образом.

1) Определение каждой подгруппой игроков:

$$\mu^t_{\gamma\bar{\gamma}} = \begin{cases} 0, \text{ если } \bar{\gamma}\text{-й элементарный символ операции предпочтительней } \gamma\text{-го;} \\ 1, \text{ если } \gamma\text{-й и } \bar{\gamma}\text{-й символы операций имеют одинаковый “вес”;} \\ 2, \text{ если } \gamma\text{-й символ операции предпочтительней } \bar{\gamma}\text{-го,} \end{cases}$$

где $\mu^t_{\gamma\bar{\gamma}}$ -элементы матрицы $\left\|\mu^t_{\gamma\bar{\gamma}}\right\|$;

t - номер подгруппы игроков, t= 1,..., T; T - количество подгрупп;

γ, $\bar{\gamma}$ =1,...,Г, где Г - общее число символов операций управления и исполнения.

2) Вычисление каждой подгруппой игроков:

$$\vartheta^t_\gamma = \sum_{\bar{\gamma}=1}^{\Gamma} \mu^t_{\gamma\bar{\gamma}};\ V^t_\gamma = \frac{\vartheta^t_\gamma}{\sum_{\gamma=1}^{\Gamma}\sum_{\bar{\gamma}=1}^{\Gamma}\mu^t_{\gamma\bar{\gamma}}} 100\%,$$

где ϑ^t_γ - абсолютные значения “весов” символов γ-х элементарных операций;

V^t_γ - относительные значения “весов” символов γ-х элементарных операций.

3) Определение $\bar{\vartheta}_\gamma = \sum_{t=1}^{T} \vartheta^t_\gamma / T$,

где $\bar{\vartheta}_\gamma$-коллективные оценки значимости “весов” символов элементарных операций.

4) Установление

$$\alpha_{ij}{}^t = \begin{cases} 0, \text{если j -я задача предпочтительней i -й;} \\ 1, \text{если i -я и j -я задачи имеют одинаковый “вес”;} \\ 2, \text{если i-я задача предпочтительней j -й,} \end{cases}$$

где $\alpha_{ij}{}^t$ - элементы матрицы $\left\|\alpha_{ij}{}^t\right\|$ (в каждой подгруппе игроков);

i, j = 1,...,L ; L - максимальное количество задач, равное 11 для рассматриваемого случая;

t - номер подгруппы игроков, t = 1,...,T.

5) Вычисление: $\chi_i{}^t = \sum_{j=1}^{L} \alpha^t_{ij};\ W^t_i = \frac{\chi_i{}^t}{\sum_{i=1}^{L}\sum_{j=1}^{L}\alpha_{ij}{}^t} \cdot 100\%,$

где χ_i^t - абсолютные значения "весов" задач в каждой подгруппе игроков;

W_i^t - относительные значения "весов" задач в каждой подгруппе игроков.

6) Определение: $\overline{\chi}_i = \frac{\sum_{t=1}^{T} \chi_i^t}{T}$ для $i=1,\ldots, L$,

где $\overline{\chi}_i$ - коллегиальные оценки "весов" задач, решаемых на предприятии.

7) Установление $K_i^{mp} = \frac{\overline{\chi}_i}{10}$,

где K_i^{mp} - коэффициенты трудоемкости i -й задачи.

8) Определение $C_i^{mp} = K_i^{mp} \sum_{\nu=1}^{N} U_i^{\nu}$ для $i = 1,..,L$,

где C_i^{mp} - трудоемкость решения каждой задачи;

U_i^{ν} - сумма "весов" операций n-го структурного подразделения или должностного лица при выполнении ими i -и задачи;

$\nu = 1,\ldots, N$ - интервал изменения должностей в управленческом аппарате и наименований структурных подразделений предприятия.

$$U_i^{\nu} = \sum_{t=1}^{3} \overline{\vartheta}_{i,\gamma_t}^{\nu} \; ; \quad \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3 = \overline{1, \Gamma},$$

где $\overline{\vartheta}^{\nu}{}_{i\gamma_1}$, $\overline{\vartheta}^{\nu}{}_{i\gamma_2}$, $\overline{\vartheta}^{\nu}{}_{i\gamma_3}$ - «веса» трёх символов элементарных операций, проставленных коллегиально в матрице для i-й задачи и ν-го должностного лица.

9) Вычисление $\overline{C}_{\nu}^{\text{зг}} = \sum_{i=1}^{L} U_i^{\nu} \cdot K_i^{mp}$ для $\nu = 1,\ldots,N$,

где $\overline{C_{\nu}^{\text{зг}}}$ - загруженности должностных лиц и подразделений предприятия.

10) Установление $H_{\nu} = \overline{C}^{\text{зг}}{}_{\nu} / \Phi_{\nu}^{cm}$,

где H_{ν} - нормы загруженности должностных лиц и исполнителей в подразделениях предприятия;

Φ_{ν}^{cm} - оклады должностных лиц или ФЗП подразделений предприятия.

11) Определение: $\Phi_{\text{общ}}^{cm} = \sum_{\nu=1}^{13,15} \Phi_{\nu}^{cm}$, где $\Phi_{\nu}^{cm} = з / пл_{\nu}^{cm}$ для $\nu = 1,\ldots,6$;

$\Phi_v^{cm} = з / пл_v^{cm} n_v$ *для* $v = 7,...,13,15,$

где $\Phi_{общ}^{cm}$ - общий (месячный) фонд заработной платы по всему предприятию;

Φ_v^{cm} - заработки управленцев или месячные фонды заработной платы в подразделениях;

$з / пл_v^{cm}$ - оклады в подразделениях предприятия;

n_v - количество работников в каждом структурном подразделении до проведения расчетов.

12) Вычисление: $Ц = \Phi_{общ}^{cm} / \sum_{v=1}^{13,15} \overline{C}_v^{зг}$,

где $Ц$ - "цена" одного балла.

13) Расчет: $= \Phi_v^{н} = \overline{C}_v^{зг} Ц$ *для* $v=1,...,13,15,$

где $\Phi_v^{н}$ - рекомендуемые ФЗП должностных лиц и подразделений предприятия.

Предположим, что описанные действия составляют первый вариант моделирования. Сравнением норм загруженности (табл.5.2) можно ранжировать должностные лица и структурные подразделения по степени их загруженности.

По уменьщению загруженности только должностных лиц их можно упорядочить следующим образом:

ФЗП, оклады и нормы загруженности должностных лиц

Показатель	v : 1	2	3	4	5	6
1. $\overline{C}_v^{зг}$	80.3	111.7	178.4	90.5	63.7	31.7
2. Φ_v^{cm} *до расчетов*, сум	51436	49007	49007	49007	49007	44266
3. $\Phi_v^{н'} = \overline{C}_v^{зг} \cdot Ц$	225984	314352	502062	254690	179268	89212
4. $H_v = \overline{C}_v^{зг} / \Phi_v^{cm}$, 10^{-2}	0.1561	0.2279	0.3640	0.1847	0.1300	0.0716
5. № лица, степень загруженности	4	2	1	3	5	6

1 - заместитель директора по экономике; 2 - главный инженер; 3 - заместитель директора по производству; 4 - директор предприятия; 5 - заместитель директора по МТО; 6 - заместитель директора по общим вопросам.

При уменьшении степени загруженности только структурных подразделений они упорядочиваются следующим образом:

1 - плановый отдел; 2 - технический отдел; 3 - отдел маркетинга или материально-технического снабжения; 4 - подчиненные заводы и подразделения; 5 - отдел труда и заработной платы; 6 - производственный отдел; 7 - отдел кадров; 8 - бухгалтерия.

Анализируя показатели трудоемкости исполнения каждой задачи $C_i^{тр}$ (табл. 5.1), можно отметить, что наиболее трудная – седьмая задача, затем полегче - первая, десятая, пятая, девятая, шестая, вторая, одиннадцатая, третья, восьмая и четвертая. Перечисление приводится по убыванию степени трудоемкости задач:

1) разработка мероприятий по переходу предприятия на новые условия хозяйствования;

2) разработка годовой программы производства;

3) разработка плана социально-экономического развития предприятия;

4) разработка мероприятий по внедрению новой техники и элементов НОТ;

Таблица 5.2

и структурных подразделений, рассчитанные по 1-му варианту

Показатель	v:7	8	9	10	11	12	v:13	15
1. $\bar{C}_v^{зг}$	116.4	43.4	11.2	81.7	99.9	32.2	14.4	253.9
2. $\Phi_v^{сп}$	209710	261779	373970	503304	258642	114952	114952	1436900
3. $\Phi_v^{н}$	327579	122138	31520	229924	281144	90619	40525	714538
4. H_v, 10^{-3}	0.555	0.166	0.030	0.162	0.386	0.280	0.125	0.177
5. Номер подразделений, степень загруженности	1	5	8	6	2	3	7	4
6. Число работников в отделах	5	7	10	12	9	4	4	50
7. Оклад до расчетов, сум.	41942	37397	37397	41942	28738	28738	28738	28738
8. Оклад после расчетов, сум	65516	17448	3152	19160	31238	22655	10131	14291

5) обеспечение конкурентоспособности выпускаемой продукции;

6) разработка мероприятий по повышению качества выпускаемой продукции;

7) обеспечение производства материально-техническими ресурсами, или сбыта готовой продукции;

8) материальное стимулирование работников по итогам за квартал, полгода, год, ...;

9) оперативное маневрирование трудовыми ресурсами;

10) обеспечение маркетинговой работы;

11) прием и согласование технической документации на новую продукцию.

В табл. 5.2 приведены расчеты для месячных фондов заработной платы и окладов управленческого персонала и исполнителей в структурных подразделениях предприятия по формулам:

$$\Phi_v^{\text{н}} = C^{\text{н}}{}_v \cdot Ц ,$$

где все показатели определены выше.

Заметим, что в строке "оклад 1-го лица" расчеты проведены при условии неизменности количества работающих ранее в каждом подразделении предприятия. Для руководящих лиц предприятия такие расчеты не нужны.

Норма загруженности не отражает коэффициент увеличения оклада работника. Новый расчетный оклад управленческих лиц и сотрудников подразделений предприятия с учетом сохранения контингента работников до расчетов зависит от "цены" одного балла трудоемкости всех задач и от рассчитанных в процессе игры загруженностей работников.

Проанализировав ранжирование должностных лиц и структурных подразделений предприятия, можно предложить руководству некоторые изменения в фондах заработной платы и кадровые изменения.

Необходимо заметить, что обоснованными как результат коллегиального мнения всех "сотрудников" предприятия можно считать оклады управленцев и месячные фонды заработной платы подразделений. Однако вопрос об изменениях размеров окладов сотрудников подразделений требует дальнейшей объективной проработки в подразделениях предприятия.

Расчеты сделаны при неизменности числа работников и того, что все имеют одинаковую квалификацию, трудоотдачу, должности, что бывает не всегда. Для объективного коллегиального решения предлагается опросить и обработать мнения сотрудников отдела таким же способом. Вместо управленческих лиц и подразделений предприятия следует использовать должности и фамилии работников отдела. Вместо списка символов операций управления необходимо использовать символы операций, отражающих работу в отделе. Возможны и другие методы определения размеров окладов, более объективные применяемых на настоящий момент.

Например, разделить заработную плату на условно-переменную и условно-постоянную. Вводится коэффициент зависимости Кз условно-переменной части заработка от условно-постоянной, который колеблется от единицы до нуля. При Кз = 1 весь заработок - переменный, при Кз = 0 - постоянный. Для руководящего состава предприятия Кз = 1, т.е. их заработок зависит от результатов работы предприятия. В этой системе установления окладов, несомненно, есть большой элемент риска. Но при хороших результатах работы предприятия руководители и некоторые специалисты могли бы получать оклады, превышающие минимальные (по соответствующим коэффициентам тарифной сетки) не в 3-4 раза, а более.

Рассмотрим теперь, какие рекомендательные документы можно получить руководителям предприятия по результатам проведения комплекса деловых игр, социологических опросов, математической обработки их результатов и компьютерно-информационного моделирования. Рекомендации руководству предприятия - это комплекс возможных вариантов или кадровых изменений, или изменений степени загруженности управленческих лиц и подразделений предприятия, или изменения окладов работников согласно расчетам, или рекомендации по изменению структуры управления.

Руководящему составу можно предложить пересмотреть и перераспределить некоторые обязанности между управленцами. Вариант №1 заключается в увеличении нагрузки на директора предприятия за счет уменьшения загруженности его заместителя по экономике, главного инженера. Заместитель директора по маркетингу (или по МТО), как и заместитель директора по общим вопросам, очень

мало загружены, поэтому им следует увеличить нагрузку за счет ее уменьшения у главного инженера и (или) заместителя директора по экономике и (или) заместителя директора по производству. При этом всем работникам сохраняются оклады, получаемые до проведения расчетов.

Однако подобные изменения могут привести к отрицательным результатам в конкретных условиях, так как в реальных условиях директор конкретного предприятия возможно не в состоянии выполнять больше того, что он выполнял до разыгрывания комплекса игр в силу своих профессиональных, психофизических способностей и возможностей. Это касается и других управленческих лиц, которым по первому варианту рекомендаций следовало бы увеличить объем выполняемой работы. Поэтому можно рекомендовать второй вариант изменений в руководстве предприятия, а именно - изменение окладов управленческих лиц. До выработки второго варианта изменений проанализируем новые рассчитанные фонды заработной платы $Ф^{н}_{у}$. Как видно из расчетов, для управленческих лиц и подразделений предприятия, месячная заработная плата должна быть резко повышена у управленцев за счет уменьшения окладов в подразделениях предприятия. Следует учесть, что, во-первых, рассмотренный в игре список задач на предприятии неполный; во-вторых, среди рассмотренных символов элементарных операций большая часть отражает работу управленческого персонала, а отражающие работу непосредственно исполнителей - меньшая. При расширении этого списка символов, используемых для характеристики работы всех работников, за счет добавления в него символов по конкретному выполнению задач такой резкой разницы в рассчитанных окладах управленцев и исполнителей не должно быть.

В любом случае расчеты показывают, что заработная плата зависит от загруженности управленцев и исполнителей, т.е. объективна. При неприемлемости первого варианта рекомендованных изменений на предприятии, необходимо использовать второй вариант, т.е. резко повысить заработную плату заместителю директора по экономике, затем менее резко - главному инженеру, заместителю директора по производству, директору, заместителю директора по маркетингу (МТО) и немного заместителю директора по общим вопросам.

Принимая этот вариант изменений руководство предприятия должно действовать очень осторожно, не забывая о необходимости соблюдения социальной защиты всех сотрудников предприятия, а не только управленцев, так как ФЗП рекомендуется перераспределять между всеми работниками предприятия. Повышая заработную плату управленческому персоналу, руководство предприятия, естественно, будет вынуждено понизить ФЗП в структурных подразделениях, так как загруженность их работой показывает, что все они, за исключением планового и технического отделов, не отрабатывали свои оклады, получаемые до проигрывания комплекса игр.

По итогам игр по значениям загруженности подразделений рекомендуется повысить оклады только сотрудникам планового и технического отделов, а сотрудникам остальных отделов рекомендуется понизить. Как отмечалось выше, предполагается, что контингент работников во всех отделах сохраняется. По значению трудоемкости выполнения сквозных задач десять сотрудников бухгалтерии не отрабатывали даже одного оклада, установленного до расчетов.

Естественно, такое резкое уменьшение окладов (с 37397 сума до 3152 сум) недопустимо на предприятиях Республики Узбекистан не только по моральным и материальным мотивам, но и законодательно, так как с 1-го января 1994 г. принята индексируемая минимальная заработная плата, не позволяющая оплачивать работу более низкой зарплатой.

При принятии в республике минимума заработной платы и нижней грани окладов для соответствующих специальностей и должностей, перерасчет окладов объективнее проводить после получения рекомендаций и решения кадровых вопросов в соответствующих отделах, расчете новых окладов с учетом нижней грани в тарифной сетке. Однако при решении кадровых вопросов следует учесть результаты расчетов в комплексе деловых игр.

При их аналазе видно, что самый "ленивый", не загруженный отдел - бухгалтерия. Желая сохранить зарплату оставшимся сотрудникам на прежнем уровне, можно сократить 9 сотрудников из 10 в бухгалтерии. Затем не отрабатывали свои ФЗП работники отдела кадров, в котором рекомендуется сократить 2,5 должностных места из 4 имеющихся ранее, затем следуют отдел труда и заработной платы с рекомендациями сокращения в нем 3,5 ставки из 7 имею-

щихся ранее; производственный отдел, в котором рекомендуется сократить 6,5 ставки из 12 имеющихся до расчетов; подчиненные заводы, в которых рекомендуется оставить 25 ставки из 50, сократив 25; отдел МТО с сокращением в нем 1 рабочего места из 4 наличных; в техническом отделе расширить штат на одного работника, а в плановом - почти на 3.

Анализ результатов проигрывания деловых игр, социологических опросов и КИМ выявил, что перечисленные отделы, кроме планового и технического, получали оклады выше своего трудового вклада.

При принятии руководством варианта рекомендаций с перераспределением ФЗП лучше использовать:

$$\tilde{C}_{\nu}^{зг} = \overline{C}_{\nu}^{зг} * 100\% / \sum_{\nu=1}^{N} \overline{C}_{\nu}^{зг} \; ; \; \nu = 1,\ldots,N,$$

где $\tilde{C}_{\nu}^{зг}$ - относительные показатели загруженности должностных лиц и структурных подразделений.

Третий вариант рекомендательных изменений среди управленческого персонала относится к изменению количественного состава управленческих лиц. На работу могут быть приняты помощник заместителя директора по экономике, помощник главного инженера, которые будут выполнять часть функций заместителя директора по экономике и главного инженера. Такие же перераспределения функций полезны при приеме на работу помощников заместителя директора по производству и помощника директора. Четвертый вариант рекомендаций касается структурных изменений. Проследив по табл. 5.1 связь директора, его заместителей, руководства подразделений предприятия между собой при решении сквозных задач, можно построить рекомендованную структуру управления предприятием, которая давала бы более эффективное управление, чем сложившаяся на нем структура до разыгрывания комплекса деловых игр. Анализируя использование элементарных символов управления и исполнения при принятии решений в одиннадцати перечисленных задачах, видим, что единоличные решения принимались только при решении 2-й, 3-й и 4-й задач, причем не главным управляющим лицом - директором, а заместителями директора по экономике, по производству и главным инженером; по остальным задачам решения принимались коллегиально. Некоторые заместители директора, а имен-

но, главный инженер, заместитель по экономике и заместитель директора по производству выполняют более ответственные функции, чем директор, поэтому объективнее причислить их к руководителям первого уровня. Результаты анализа социологических опросов свидетельствуют о том, что на период опроса работников и управляющего персонала предприятия, наилучшей организационной структурой управления является функциональная структура, рекомендованная после проведения комплекса деловых игр и социологических опросов его сотрудников, которую схематично можно изобразить следующим образом.

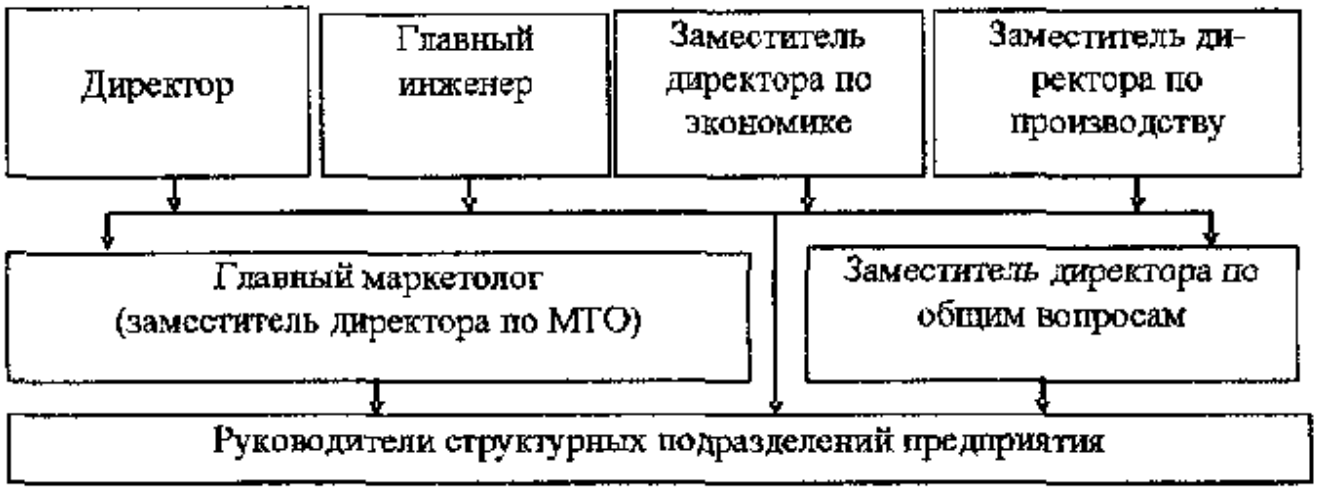


Рис.5.1. Организационная структура управления предприятием

Подобные рекомендации можно продолжить для проблем, наиболее актуальных для данного предприятия в текущее время.

Краткие выводы по деловой игре 5

Цель деловой игры 5 – показать методику и приемы реализации *демократизированной аттестации трудовой отдачи и оплаты труда* всех работников предприятия на основе результатов расчета по модели 1-го варианта. Рассчитав "веса" элементарных операций ($\bar{t}_{\vartheta_i}$) и значения коэффициентов трудоемкости решаемых задач ($K_i^{тр}$) в деловой игре 4, можно определить по формуле:

1) трудоемкость решения каждой задачи;

2) загруженности должностных лиц и структурных подразделений предприятия.

После этого по значениям трудоемкости решения сквозных задач, можно ранжировать все задачи по степени трудности их исполнения. Установив загруженность должностных лиц и структурных подразделений аппарата управления, можно выделить наиболее загруженные лица и подразделения. После этого можно оптимизировать функциональную структуру предприятия, учитывая при этом, например, величину фонда заработной платы в структурных подразделениях. Для этого используются значения нормы загруженности должностных лиц лица или подразделения.

Сравнением норм загруженности можно ранжировать должностные лица и структурные подразделения по степени их загруженности.

Приведено ранжирование только управляющего персонала по уменьшению показателя загруженности, а также ранжирование задач по убыванию степени их трудоёмкости.

Сделан вывод: для выравнивания норм загруженности отделов необходимо либо изменить фонды заработной платы структурных подразделений, либо передать некоторые операции в менее загруженные отделы.

Результаты расчетов представлены матрицей выполнения сквозных задач управленческим персоналом и структурными подразделениями предприятия вместе со значениями трудоемкости решения задач (столбец 19), значениями загруженности должностных лиц и структурных подразделений (нижняя строка) и суммами "весов" элементарных операций v-го структурного подразделения и i-й задачи.

Приведено условие, которое необходимо соблюдать при заполнении матрицы: сумма баллов по вертикали (19-й столбец матрицы) должна равняться сумме баллов по горизонтали в 12-й строке. Выполнение этого условия, которое обосновывается математическими выкладками, определяет корректность составления матрицы реализации задач и функций предприятия.

Для приведенного примера эта сумма равна для общей матрицы 1267.1 баллам. Просуммировав заданные фонды заработной платы по структурным подразделениям и заработные платы управленческих лиц за месяц (на январь 2005 г.), получим 3565969 сум. Простыми подсчетами определяем «цену» одного балла. Исходя из этой «цены» балла, можно посчитать новые расчетные фонды заработной платы подразделений и заработные платы управленцев, которые долж-

ны быть у должностных лиц и в структурных подразделениях в связи с оценкой их труда и трудоемкостью выполненных ими задач. Приведены формулы расчетов и приведена математическая модель 1-го варианта расчетов.

Приведены рассчитанные значения окладов и месячных фондов заработной платы управленческого персонала и исполнителей предприятия после проведения деловой игры 5. Они зависят от "цены" одного балла трудоемкости всех задач и от рассчитанной в процессе игры загруженности с учетом сохранения контингента работников.

Проанализировав ранжирование должностных лиц и структурных подразделений предприятия, можно предложить руководству некоторые изменения в фондах заработной платы и кадровые изменения.

В данном сценарии деловой игры 5 расчеты сделаны при неизменности числа работников и того, что все имеют одинаковую квалификацию, трудовую отдачу, должности, что бывает не всегда. Для объективного коллегиального решения предлагается внедрить деловую игру 5 отдельно для сотрудников каждого отдела.

Приведены рекомендательные документы, которые могут получить руководители предприятия по результатам проведения комплекса деловых игр, социологических опросов, математической обработки их результатов и компьютерно-информационного моделирования. Они состоят из комплекса возможных вариантов или кадровых изменений, или изменений степени загруженности управленческих лиц и подразделений предприятия, или изменения окладов работников согласно расчетам, или рекомендации по изменению структуры управления. Нами выработано 3 варианта рекомендаций руководителю по модернизации кадровой политики на предприятии, а также схема организационной структуры оптимального управления предприятием.

Вопросы по деловой игре 5

1. Как рассчитывается трудоёмкость решения каждой задачи?
2. Как рассчитываются загруженности должностных лиц и структурных подразделений предприятия?
3. Как рассчитываются нормы загруженности должностных лиц?
4. Имеют ли экономический смысл абсолютные значения норм загруженности?

5. Какими правилами определяется корректность заполнения матрицы труда?

6. Имеется ли связь показателей трудоёмкости решения задач со значениями загруженностей должностных лиц и структурных подразделений предприятия?

7. Как рассчитывается общий фонд заработной платы всех работников по первому варианту?

8. Как рассчитывается «цена» одного балла по первому варианту?

9. Как рассчитываются новые оклады должностных лиц и работников структурных подразделений предприятия по первому варианту?

10. В чем суть первого варианта рекомендаций руководителю по первому варианту модели?

11. В чем суть второго варианта рекомендаций руководителю по первому варианту модели?

12. В чем суть третьего варианта рекомендаций руководителю по первому варианту модели?

13. Какая рекомендуется организационная структура оптимального управления предприятием по первому варианту модели?

ДЕЛОВАЯ ИГРА 6. ДЕМОКРАТИЗИРОВАННАЯ АТТЕСТАЦИЯ ТРУДОВОЙ ОТДАЧИ И ОПЛАТЫ ТРУДА ВСЕХ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО 2-МУ ВАРИАНТУ

Анализ результатов первого варианта моделирования показал большую разницу изменений окладов руководящих лиц и исполнителей в подразделениях предприятия. У первых оклады должны резко возрасти, а у работников подразделений, за исключением планового и технического отделов - уменьшиться, иногда даже ниже принятого минимума заработной платы. Выше отмечались возможные причины этого. Проанализируем более глубоко методику проведенного моделирования на вопрос ее адекватности изучаемому процессу во всех его нюансах. Как отмечалось выше, она использована на уровне всего предприятия. На различных предприятиях на этом уровне руководящие лица, как правило, не выполняют операции, свойственные исполнителям, и наоборот. Это различие определяло правило использования символов элементарных операций для заполнения матрицы (табл. 5.1). Необходимо, чтобы различие в операциях, описывающих действия управленцев и исполнителей, было отражено в методике моделирования.

В описанной выше методике до того момента, как определялась загруженность должностных лиц и исполнителей в подразделениях предприятия, указанное различие не влияло на результаты моделирования. В первом варианте моделирования определялась суммарная загруженность управленцев и исполнителей вместе, а указанное отличие приводит к необходимости подсчета суммарной загруженности управленцев отдельно от суммарной загруженности исполнителей. Они будут следующими (по результатам табл. 5.1)

для управленцев: $C1^{зг} = \sum_{v=1}^{6} \overline{C}_v^{зг} = 556,3;$

для исполнителей: $C2^{зг} = \sum_{v=7}^{13,15} \overline{C}_v^{зг} = 653,1,$

где $C1^{зг}$ - показатель суммарной загруженности управленцев;

$C2^{ж}$ - показатель суммарной загруженности подразделений.

Заметим, что при подсчете $C2^{ж}$ исключено из суммы $\overline{C_{14}^{ж}}$, так как собрания трудового коллектива и их действия не оплачиваются.

Следующее отличие от первого варианта моделирования - отдельный подсчет суммарного месячного фонда заработной платы. Он определяется по формулам:

для управленцев $\Phi 1^{см} = \sum_{\nu=1}^{6} \Phi_{\nu}^{см} = 291730$ с;

для исполнителей: $\Phi 2^{см} = \sum_{\nu=7}^{13,15} \Phi_{\nu}^{см} = 3274209$ с,

где $\Phi 1^{см}$ - месячный фонд заработной платы управленцев;

$\Phi 2^{см}$ - месячный фонд заработной платы подразделений.

Еще одно отличие двух вариантов моделей, являющееся следствием двух первых - различные "цены" одного балла при оценке элементарных операций в действиях управленцев и исполнителей. Для управленцев она равна:

$$Ц1 = \frac{\Phi 1^{см}}{C1^{ж}} = \frac{291730}{556,3} = 524.41\,с / балл,$$

и для исполнителей: $Ц2 = \frac{\Phi 2^{см}}{C2^{ж}} = \frac{3274209}{653,1} = 5013.33\,с / балл,$

где $Ц1$- «цена» одного балла для управленческой работы;

$Ц2$ - «цена» одного балла для исполнительской работы.

Заметим, что некорректно сравнивать эти "цены" в их абсолютных показателях.

Исходя из этих "цен", рассчитываем оклады для управленцев и месячные фонды заработной платы для подразделений предприятия как в первом варианте моделирования, т.е. по формулам:

для управленцев: $\Phi 1_{\nu}^{н'} = \overline{C}_{\nu}^{ж} * Ц1$ для $\nu = 1,...6;$

для исполнителей: $\Phi 2_{\nu}^{н'} = \overline{C}_{\nu}^{ж} * Ц2$ для $\nu = 7,13,15$,

где $\Phi 1_{\nu}^{н}$ - вновь рассчитанные месячные фонды каждого управленца, т.е. их оклады;

$\Phi 2_{\nu}^{н}$ - вновь рассчитанные месячные фонды каждого подразделения; остальные показатели определены выше.

Следовательно, полная математическая часть модели второго варианта выглядит следующим образом: пункты 1-10 модели будут та-

кими же, как для первого варианта. Далее пункты 11 - 13 заменяются на следующие:

11.2. Определение суммарного заработка

всех управленцев: $Ф1^{cm} = \sum_{v=1}^{6} з/пл_v^{cm}$,

и всех исполнителей предприятия: $Ф2^{cm} = \sum_{v=7}^{13,15} з/пл_v^{cm} \cdot n_v$,

где все показатели определены выше.

12.2. Определение "цены" одного балла для управленцев:

$$Ц1 = Ф1^{cm} : С1^{зг}, где\ С1^{зг} = \sum_{v=1}^{6} \overline{С}_v^{зг},$$

и для исполнителей: $Ц2 = Ф2^{cm} : С2^{зг}, где\ С2^{зг} = \sum_{v=7}^{13,15} \overline{С}_v^{зг}$,

где все показатели определены выше.

13.2. Расчет рекомендуемых окладов для должностных лиц:

$$Ф1_v^n = з/пл_v^{cm} = \overline{С}_v^{зг} \cdot \overline{Ц1}\ для\ v = 1,6,$$

и для исполнителей предприятия - месячных фондов заработной платы: $Ф2_v^n = \overline{С}_v^{зг} \cdot \overline{Ц2}\ для\ v = 7,13,15$,

где все показатели определены выше.

Показатели, отличающиеся от соответствующих в первом варианте, приведены в табл. 6.1. Для сравнения приведены оклады работников до расчетов.

Анализ табл. 6.1 показывает, что минуса предыдущего варианта модели не наблюдается, т.е. изменение окладов у управленцев и исполнителей не носит односторонний характер. В среде управленцев и исполнителей наблюдаются разные изменения окладов.

Среди управленцев выявились наиболее ленивые - заместитель директора по общим вопросам, который отрабатывал только 100% * 16624/44266=37.6% запланированного оклада. Затем следует менее ленивый заместитель директора по маркетингу, который, зарабатывая только 100% * 33405/49007=68.2% планового оклада; работал немного лучше директор, зарабатывая лишь 100% * 42110/51436=81.9% оклада. Недовыполненную перечисленными лицами работу выполняли: большую часть заместитель директора по экономике и частично - главный инже-

Фонды заработной платы и оклады работников, рассчитанные по

Показатели	Директор	Главный инженер	Заместит. по экономике	Заместит. по производству	Заместит. по маркетингу	Заместит. по общим вопр.
v:	1	2	3	4	5	6
1. З/плата до расчётов	51436	49007	49007	49007	49007	44266
2. Рекомендуемая з/плата	42110	58577	93555	47459	33405	16624

нер. Первый из них зарабатывал фактически 100% * 93555/49007=190.9% своего оклада, а главный инженер 100% * 58577/49007=119.5%. Заместитель директора по производству получал оклад, почти соответствующий его трудовому вкладу (всего на 1548 сум больше).

Просчитаем долю оклада каждого работника в суммарном месячном фонде заработной платы всех управленцев до и после расчетов по формулам:

$$\lambda_v^{n.} = \frac{З / пл._v^{n.}}{\sum_{v=1}^{6} З / пл.^{cm.}} * 100\%, \qquad \lambda_v^{cm.} = \frac{З / пл._v^{cm.}}{\sum_{v=1}^{6} З / пл._v^{cm.}} * 100\%,$$

где λ_v^{cm} - часть общего фонда заработной платы, которая должна была отрабатываться каждым управленцем до расчетов;

λ_v^{n} (n = 1,...,6) - фактически заработанная управленцами часть общего фонда заработной платы согласно опросу сотрудников.

Результаты расчетов по этим формулам приведены в табл. 6.2.

Таблица 6.1

2-му варианту моделирования (в сумах)

Показатели	Структурные подразделения						Подразделения	
	плановый отдел	отдел труда и з/пл	бухгалтерия	производственный отдел	технический отдел	отдел МТО	отдел кадров	заводы
v:	7	8	9	10	11	12	13	14
1. З/плата до расчётов	41942	37397	37397	41942	28738	28738	28738	28738
2. Число работников в отделе	5	7	10	12	9	4	4	50
3. ФЗП до расчётов	209710	261779	373970	503304	258642	114952	114952	1436900
4. Рекомендуемый ФЗП	583552	217579	56149	409589	500832	161429	72192	1272884
5. Рекомендуемая з/плата	116710	31083	5615	34132	55648	40357	18048	25458

Таблица 6.2

Планируемая и выполненная фактически часть общего фонда заработной платы управленцев (в%) по 2-му варианту модели

Показатель	Директор	Главный инженер	Заместит. по экономике	Заместит. по производству	Заместит. по маркетингу	Заместит. по общим вопросам
v:	1	2	3	4	5	6
Планируемая часть общего ФЗП	17.63	16.8	16.8	16.8	16.8	15.2
Фактически заработанная часть ФЗП	14.44	20.1	32.1	16.3	11.5	5.7
Сравнение фактически заработанной и планируемой частей, раз	< 1.22	> 1.20	> 1.91	< 1.03	< 1.46	< 2.67

Анализ результатов показывает, что фактическая эффективность работы заместителя директора по экономике превышала запланированную в 32.1/16.9=1.91 раза; главного инженера в 20.1/16.8=1.2 раза. Заместитель директора по производству работал чуть меньше запла-

нированного в 16.8/16.3 = 1.03 раза. Директор работал меньше запланированного в 17.63/14.44 = 1.22 раза; заместитель директора по маркетингу в 16.8/11.5 = 1.46 раза; заместитель директора по общим вопросам в 15.2/5.7 = 2.67 раза (третья строка табл. 6.2).

Проанализируем рассчитанные по второму варианту модели оклады для исполнителей (табл. 6.1). Работающие лучше всех плановики должны получать 100% · 583552/209710=278% оклада. Работники технического отдела и отдела МТО также перерабатывали норму, соответственно, на 100% · 500832/258642=194% и 100% · 161429/114952=140%. В остальных отделах работники работали хуже запланированного: на подчиненных заводах - на 100% · 1272884/1436900=89%; на 100% · 409589/503304=81%; 100% · 217579/261779=83%; 100% · 72192/114952=63%; и 100% · 56149/373970=15% от плановых окладов, соответственно, в производственном отделе, отделе труда и заработной платы, в отделе кадров и в бухгалтерии.

Рассчитаем часть планируемого и заработанного фактически фонда заработной платы в каждом отделе по формулам:

$$\overline{\lambda_v^{cm}} = \frac{\Phi_v^{cm.}}{\sum_{v=7}^{13,15} \Phi_v^{cm.}} * 100\%, \quad \overline{\lambda_v^{n.}} = \frac{\Phi_v^{n}}{\sum_{v=7}^{13,15} \Phi_v^{cm.}} * 100\% \text{ для } v = 7,.., 13, 15,$$

где $\overline{\lambda_v^{cm}}$ - планируемая часть от фонда заработной платы всех подразделений (в%) каждого подразделения;

$\overline{\lambda_v^{n}}$ - заработанная фактически часть от фонда заработной платы всех подразделений (в %) каждого подразделения.

Результаты расчетов приведены в табл. 6.3.

При анализе результатов, приведенных в табл. 6.3, видим, что фактическая эффективность работы сотрудников планового отдела превышала запланированную работу в 17.8/6.4=2.78 раза, технического отдела - в 15.30/7.90=1.94 раза, отдела МТО - в 4.93/3.51 =1.40 раза. Однако работники других отделов работали с "эффективностью" меньше плановой на подчиненных заводах в – 43.89/38.88=1.13 раза; 15.37/12.51=1.23 раза - в производственном отделе, в 7.99/6.65=1.20 раз - в отделе труда и заработной платы; в 3.51/2.2=1.60 раза - в отделе кадров и в 11.42/1.71=6.68 раз - в бухгалтерии.

Таблица 6.3

Планируемая и заработанная фактически часть общего фонда заработной платы в каждом отделе (%) по 2-му варианту модели

Показатель	Структурные подразделения					Подразделения		
	плановый отдел	отдел труда и з/пл	бухгалтерия	производственный отдел	технический отдел	отдел МТО	отдел кадров	заводы
Планируемая часть общего ФЗП	6.40	7.99	11.42	15.37	7.90	3.51	3.51	43.89
Фактически заработанная часть общего ФЗП	17.8	6.65	1.71	12.51	15.30	4.93	2.20	38.88
Сравнение фактически заработанной и запланированной частей, раз	> 2.78	< 1.20	< 6.68	< 1.23	> 1.94	> 1.40	< 1.60	< 1.13

На основании сравнения расчетных окладов всех работников предприятия, установим, что работники планового отдела работали продуктивнее всех, включая управленцев, работники технического отдела - чуть хуже плановиков, но лучше управленцев. Поэтому по расчетам они должны получать оклады, превышающие оклады управленцев, что пока не наблюдается на реальных предприятиях.

Выработанные на основе анализа расчетных данных рекомендации руководству предприятия, как в первом варианте моделирования, носят многовариантный характер. Первый вариант рекомендаций, описанный выше и касающийся перераспределения работы среди управленцев, вполне применим и в данном случае. Второй вариант рекомендаций в данном случае отличается от первого варианта модели. Можно рекомендовать резко повысить оклад заместителю директора по экономике и немного - главному инженеру. Заместителю директора по производству оклад можно не менять, а другим управленческим лицам оклады следует понизить. Можно, не изменяя оклады заместителю директора по экономике и главному инженеру, принять на работу помощника заместителя директора по экономике, который бы частично помогал главному инженеру. Прием работника и оплату ему можно компенсировать за счет уменьшения оклада заместителю директора по общим вопросам, по маркетингу и

директору, оставив за ними все предыдущие обязанности. Другое предложение - работников планового отдела и технического можно выдвинуть на руководящие должности, не забывая о том, что перед этим необходимо протестировать каждого по способности выполнять управленческие функции. Наилучший вариант рекомендаций по исполнителям (табл. 6.1) следующий: повысить оклады работникам планового и технического отделов, отдела МТО, в рекомендуемых расчетами размерах, в остальных отделах оставить прежние оклады с параллельным сокращением кадров: на подчиненных заводах на 5.5 ставки; на 2 ставки в производственном отделе, оставив 10 ставок. В отделе труда и заработной платы сократить 1 ставку из 7 наличных. В отделе кадров сократить 1.5 ставки из 4 наличных и, наконец, на 8.5 ставки должно быть сокращение в бухгалтерии из 10 имевшихся ранее.

Выработанные в первом варианте моделирования рекомендации руководству предприятия относительно изменения структуры управления предприятием полностью применимы в данном случае.

Сравнивая первый и второй варианты моделирования, можно заключить, что первый вариант предпочтительней применять на таких предприятиях (или их подразделениях), на которых руководящие лица одновременно с управленческими функциями выполняют исполнительскую работу. Если же управляющий персонал выполняет только функции управления, то второй вариант моделирования объективнее отражает фактическое положение.

Можно предложить третий вариант модели - использовать вместо месячного фонда заработной платы годовой. Тогда показатели рассчитываемых окладов можно трактовать не как рекомендации прямого изменения окладов, а как желательную тенденцию его изменения в течение года (или другого временного периода).

Другой вариант варьирования модели - допущение возможности использования не до 3, как в описанном случае, а более число символов элементарных операций для заполнения клеток матрицы в табл. 5.1. Другая серия вариантов возникает при использовании различных наборов символов элементарных операций, отражающих действия работников исследуемого предприятия. Напомним, что "модель" трактуется в данном случае не только как математическая модель.

При многообразии вариантов моделирования и рекомендаций, вырабатываемых для руководства предприятия, наблюдается общий вывод - нормативы загруженности и оплата, существующие до настоящего времени, не действуют при рыночных условиях.

Для всех вариантов моделей действенно следующее. Математическая корректность моделей анализируется полностью: 1) при создании матрицы "весов" элементарных операций; 2) при создании матрицы "весов" задач, решаемых на предприятии; 3) при создании функциональной матрицы распределения обязанностей, прав и ответственности между работниками предприятия.

Каждый вариант модели адекватен в реальных условиях функционирования одних предприятий, но не адекватен для другого предприятия. Утверждать об адекватности каких-либо вариантов моделей реальным процессам функционирования любого предприятия невозможно и даже абсурдно. Причина этого заключается в том, что в основе любого варианта модели заложены разные исходные данные о работе разных предприятий, результаты социологических опросов разных коллективов. Естественно, они отличаются друг от друга. То, что нравится коллективу одного предприятия может оказаться не по "вкусу" коллективу другого. Поэтому адекватности одного из вариантов модели реальным процессам функционирования всех различных предприятий не может быть в природе.

Наконец, возникает резонный вопрос - какие затраты будут у предприятия на проведение описанного комплекса деловых игр и какую выгоду оно получит после их проведения? Ответ в следующем. Расчет экономической эффективности, получение которой планируется в результате внедрения предлагаемой системы совершенствования управления труда, проведем исходя из заработков игроков. Согласно Г. Кунцу и О'Доннелу "если подчиненные руководствуются только правилами и потребностями, установленными руководством, они могут работать примерно на 60 или 65% своих возможностей". Если, согласно результатам комплекса деловых игр и моделирования, работники предприятия будут выполнять обязанности, выбранные ими по желанию, образованию, склонностям, таланту, то они зарабатывали бы в месяц на 35-40% больше того, что они имели до расчетов. Это составило бы от 1248079 до 1426376 сум для всех работников предприятия (исходя из общего месячного фонда

заработной платы 3565939 сум). Если в текущем месяце все работники предприятия участвовали в проведении комплекса деловых игр, на что каждый потратил бы не более 3 дней (на первое проигрывание, когда игроки еще не знакомы ни с правилами игр, ни с их особенностями), то из расчета стоимости одного рабочего дня для всех работников 3565939: 25 дней = 142637.6 сум, работники потеряли бы 142637.6*3 =427912.8 сум. При повторном проигрывании комплекса все работники потратили бы не по три, а по два дня, стоимость которых составит 142637.6*2=285275.2 сум.

Таким образом, в месяц, когда все сотрудники производства первый раз участвуют в проигрывании системы и моделей, от внедрения в социально-экономическое управление разрабатываемых рекомендаций должны получить экономический эффект от 1248079 – 427912.8 = 820166.2 до 1426376 – 427912.8=998463.2 сум, или от 23 до 28%. При этом необходимо вычесть затраты на технику. При вторичном и так далее проигрывании предлагаемого комплекса экономический эффект от внедрения рекомендаций составит от 1248079–285275.2=962803.8 сум до 1426376–285275.2=1141100.8 сум, или от 27 до 32%.

Краткие выводы по деловой игре 6

Цель деловой игры 6 – демонстрация одного из методов варьирования эконометрической модели, разработанной в деловой игре 5, и методологии демократизированной аттестации трудовой отдачи и оплаты труда работников предприятия по 2-му варианту модели. Анализ результатов 1-го варианта моделирования в деловой игре 5 показал большую разницу изменений окладов руководящих лиц и исполнителей в подразделениях предприятия. Получился резкой рост окладов руководителей, а у работников подразделений, за исключением планового и технического отделов - уменьшился, иногда даже ниже принятого минимума заработной платы. Отмечены возможные причины такого явления. Поэтому проанализирована более глубоко методика проведенного моделирования на вопрос ее адекватности изучаемому процессу во всех его нюансах. Как отмечалось выше, она использована на уровне всего предприятия. На различных предприятиях на этом уровне руководящие лица, как правило, не выполняют операции, свойственные исполнителям, и наоборот. Это различие определило правило за-

полнения матрицы символами элементарных операций. Необходимо, чтобы различие в операциях, описывающих действия управленцев и исполнителей, было отражено в методике моделирования.

Указанное отличие приводит к необходимости подсчета суммарной загруженности управленцев отдельно от суммарной загруженности исполнителей. Следующее отличие от первого варианта моделирования - отдельный подсчет суммарного месячного фонда заработной платы. Еще одно отличие двух вариантов моделей, являющееся следствием двух первых - различные "цены" одного балла при оценке элементарных операций в действиях управленцев и исполнителей. Исходя из этих "цен", рассчитываем оклады для управленцев и месячные фонды заработной платы для подразделений предприятия по разным формулам.

Приведены расчеты в виде таблиц фондов заработной платы и окладов работников, рассчитанных по 2-му варианту моделирования (в сумах). Результаты проигрывания деловой игры и их анализ показывает, что минуса предыдущего варианта модели не наблюдается. Изменение окладов у управленцев и исполнителей не носит односторонний характер, т.к. среди управленцев и исполнителей наблюдаются разные изменения окладов.

Приведены расчеты планируемой и выполненной фактически частей общего фонда заработной платы управленцев (в%) по 2-му варианту модели, а также планируемой и заработанной фактически частей общего фонда заработной платы в каждом отделе (%) по 2-му варианту модели. На основе всех расчетов выработано несколько вариантов рекомендаций руководству по оптимизации кадровой структуры на предприятии.

Даны методики дальнейшего варьирования моделей. Приведены методика и расчеты экономической эффективности внедрения деловых игр 5 и 6.

Вопросы по деловой игре 6

1. В связи с чем потребовалось создавать второй вариант модели по сравнению с моделью в деловой игре 5?

2. В чем отличие модели 2-го варианта?

3. Как проводятся расчеты фондов заработной платы управленческого персонала?

4. Как проводятся расчеты «цены» одного балла для управленческого персонала?

5. Как проводятся расчеты новых заработков управленческого персонала?

6. Как проводятся расчеты фондов заработной платы структурных подразделений?

7. Как проводятся расчеты новых окладов структурных подразделений?

8. Как проводятся расчеты «цены» одного балла для структурных подразделений?

9. В чем состоит суть сравнения планируемой и выполненной фактически частей общего фонда заработной платы управленцев (в%) по 2-му варианту модели?

10. В чем состоит суть сравнения планируемой и заработанной фактически частей общего фонда заработной платы в каждом отделе (%) по 2-му варианту модели?

11. В чем состоит суть рекомендательных вариантов для руководства предприятия?

12. В чем состоит суть методики дальнейшего варьирования моделей?

13. В чем состоит суть методики расчета экономической эффективности внедрения деловых игр 5 и 6?

ДЕЛОВАЯ ИГРА 7. МОНИТОРИНГ УРОВНЕЙ НРАВСТВЕННОСТИ И ПОЛИТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ КОМПЬЮТЕРНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

Политическая грамотность и морально-нравственный уровень любого современного гражданина, тем более профессорско-преподавательского состава вузов Узбекистана, как и во всех развитых странах, должны быть достаточно высокими. Без такого необходимого багажа человек не имеет морального права работать в вузе. Обладание преподавателями такими качествами должно превалировать над любыми учеными степенями и званиями. Для этого не требуется особая мотивировка, если наблюдать и анализировать современный уровень морали и политической грамотности, к сожалению, многих докторов и кандидатов наук, профессоров и доцентов. Невысокий уровень нравственности требует: во-первых, срочной разработки методов и приемов по их повышению; во-вторых, пополнения профессорско-преподавательского состава вузов лицами, обладающими этими качествами, хотя бы минимально необходимого уровня; в-третьих, проведения своеобразной аттестации и освобождения вузов от преподавателей, которым уже невозможно привить общечеловеческие, восточные, нравственные ценности, в силу воспитания этого человека, его менталитета, невысокого уровня интеллекта.

Следует отметить, что если человек достигает ученых степеней и званий честным трудом и интеллектом (что должно быть нормой для ученого), то благодаря высокому интеллекту он все время самосовершенствуется. Если с детства ему не привили соответствующие моральные и нравственные ценности, гражданскую позицию, то действительные серьезные научные исследования, проводимые ученым, автоматически вырабатывают в нем высокую гражданскую позицию, мораль и нравственность.

История доказывает, что великие ученые мира всегда были высоконравственными личностями, с высокой гражданской позицией.

Уместно привести слова из обзора работ Президента РУз. И.А.Каримова: «Как видно из мирового опыта на развитие человечества оказывали огромное влияние теории и учения, созданные на разных этапах истории выдающимися личностями, обладателями гениального ума и таланта.

... Подтверждение – жизнь и деятельность величайших мыслителей, таких как Сократ и Платон, Конфуций и Нажмиддин, Кубро, Алишер Навои, Махатма Ганди и другие».

Вспоминая великих предков Востока, необходимо привести категоричные, абсолютно умные, справедливые, высоконравственные слова Алишера Навои:

1. «Человеком можно считать только того, кто приносит пользу своему народу».

2. Наш великий предок Абу Наср-Фаробий в произведении «Город мудрецов» утверждал, что «только образованным обществам, которые находятся на высоком уровне развития знания, науки, нравственности, просвещения суждено достичь эффективного социального прогресса» [26].

3. Великий представитель Исламского правоведения «Бурхониддин Маргинони посвятил свою жизнь торжеству чистоты религии, науки и справедливости, верховенству убеждений и совести» [33,с.108].

4. «Наша многовековая история свидетельствует, что в самые сложные времена высокая духовность и стремление к справедливости были силой, которая помогала народу пережить сложные испытания» [33, с.111].

Другой великий предок Востока Имам Мотуриди:

5. «Он боролся идеей против идеи, просветительством против невежества. В его произведениях настолько были сильны научное обоснование и логическая мощь, что в конечном итоге это вынуждены были признать даже противники ученого» [33,с.119-120].

Суть разработанной нами компьютерной технологии мониторинга уровня нравственности и политической грамотности преподавателей вузов состоит в применении концепции многовариантного, многоситуационного моделирования.

Инструментариями моделирования приняты: несложное математическое моделирование, экспресс-опросы членов соответствующей кафедры и конкурсной комиссии, математический метод парного сравнения для определения «весов» каждого морально-политическо-

го свойства, которыми должно обладать лицо, с которым проводится экспресс-опрос. Набор морально-политических качеств педагогов основывается на высказываниях по этому поводу Президента РУз. Автор ограничился набором из М (37) свойств, которые приведены в виде цитат из произведений И.А.Каримова.

6. «Сегодня каждый просвещенный честный человек должен бороться против зла экстремизма, защищать дух, сознание и мышление людей... А наша общественность, интеллигенция,..., учителя и наставники,... – думают ли всерьез об этом? Рассуждают ли они об этом открыто, глубоко и объективно?»[28,с.13-14].

7. «Каждый народ, каждая страна должны быть более бдительны по отношению к ... тем, которые ставят свои интересы выше всего. Они гораздо коварнее и опаснее внешнего врага» [28,с.73].

8. Как отмечает Президент: «...наша главная стратегическая цель – это строительство открытого демократического государства с рыночной экономикой, формирование основ гражданского общества» [28,с.323].

9. При проведении конкурсов на замещение любых вакантных должностей в вузах игнорируются высказывания Президента РУз.:

«Необходимо создать все условия для формирования свободной личности, знающей свои права, опирающейся на свои силы и способности, имеющей самостоятельный взгляд на происходящее вокруг» [28,с.325].

10. «Основой и сутью демократических преобразований... должны стать свобода выражения и возможности отстаивания каждым гражданом своего мнения» [28,с.332].

11. «Одна из важнейших задач – научить людей высказывать свое мнение, свободно излагать свои мысли» [28,с.455].

При конкурсах на замещение должностей заведующих кафедрами не анализируется конкретная степень выполнения каждым претендентом призывов Президента РУз. к руководителям, в том числе:

12. «Меняются требования, предъявляемые рыночной экономикой и демократическими преобразованиями, в первую очередь, к руководителям и управленцам. Речь идет о нашем профессиональном уровне. ... Речь идет о нашей гражданской позиции и, наконец, о нашем долге перед народом и обществом»[28,с.56].

13. «...одним из наиболее актуальных вопросов сегодняшнего дня является осуществление Национальной программы по подготовке кад-

ров. Ее выполнение является важнейшей обязанностью государственных и общественных организаций..., в первую очередь, руководителей всех уровней. Никто не должен забывать, что этот вопрос является решающим критерием в оценке их деятельности» [28,с.333].

14. «Основными факторами человеческого развития становятся интеллектуальные ресурсы, высокие технологии и современные знания» [26].

15. «Надо самое серьезное внимание уделить и проблемам внутренней безопасности, имея в виду отказ и преодоление тех пороков и предрассудков, которые достались нам от прошлого...» [26].

16. «Важнейшей составляющей формирования основ гражданского общества является постоянная работа в сфере просвещения и духовности, постоянного совершенствования личности... Важнейшее место должен занять принцип: Духовность – Нравственность – Просвещенность» [26].

17. «Только образованным обществам, которые находятся на высоком уровне развития знания, науки, нравственности, просвещения суждено достичь эффективного социального прогресса» [26].

18 «Никогда не надо забывать, что руководитель должен быть честным и порядочным, чистым на руку. Он должен быть далек от «игр» с различными группами, от взаимоотношений на основе «землячества» и тому подобных принципов, от злоупотреблений служебным положением... Он должен объединять вокруг себя руководителей и специалистов, которые глубоко знают эти проблемы» [28,с.407-408].

19. «Не укладывается в голове, что некоторые работники, профессиональный долг которых состоит в защите интересов государства, прав граждан, сами встают на путь преступления» [28,с.443].

20. «Создаваемое нами общество опирается на духовные и моральные ценности и уделяет большое внимание их развитию» [28,с.486].

21. «Мы продолжаем обучать и воспитывать нашу молодежь... в школах и учебных заведениях по устаревшим учебникам и книгам. Настало время прекратить это» [28,с.487].

22. «Над разработкой национальной идеи, национальной идеологии, ее формированием должны трудиться самые передовые представители..., преданная интеллигенция, посвятившая свою жизнь процветанию народа и Родины» [28,с.488].

23. «История показывает, что роль просвещения, в частности, роль общественных наук, в формировании человеческого мировоззрения

безгранична. История,... или экономика – все они имеют большое влияние на интеллектуальное совершенствование человека. К сожалению, мы вынуждены признать, что развитие общественных наук в нашей стране отстает от современных требований. Мы должны немедленно принимать меры по устранению таких ошибок и недостатков» [28, с.491-492].

24. «Во многих хозяйствах организация и оплата труда остались без изменения» [33,с.23]; «Самое важное, настало время избавляться от руководителей и ответственных работников, которые после стольких слов и призывов продолжают работать по старому» [33, с.25].

25. «Сегодня самое наше слабое место здесь (на селе) – это организация нашей работы, стимулирование труда» [33, с.27].

26. «Первостепенной задачей является безусловное выполнение Национальной программы по подготовке кадров» [33, с.35].

27. «Зададим себе вопрос: кто практически отвечает на местах за подбор, подготовку и назначение кадров, формирование кадрового резерва? Отвечают ли сами требованиям сегодняшнего дня те, кто сегодня выполняет эту исключительно важную работу?... Проверки показывают, что работники... по своему уровню и квалификации в большинстве случаев сами не соответствуют элементарным требованиям... Во многих случаях эти люди не способны понять саму суть и содержание государственной политики... Им нужны люди, которые безропотно выполняли бы их волю, не мешали бы им расставлять кадры на местах так, как они хотят... Речь идет о самом большом нашем богатстве – об интеллектуальном богатстве нашей нации» [33,с. 37-39].

Следующие свойства определены цитатами из произведений И.А.Каримова ниже. После установления набора свойств последовательность проведения моделирования по первому упрощенному варианту начинается с социологических экспресс-опросов членов кафедры и конкурсной комиссии. Опрашиваемые заполняют опросный лист в виде матрицы, изображенной на табл. 7.1. Заметим, что нумерация цитат из произведений И.А.Каримова в данной деловой игре используется как значения номеров j показателей моральных и политических свойств аттестуемых преподавателей в соответствующей модели.

Экспресс–опросы преследуют цель определить общественное мнение об аттестуемых (или проходящих конкурс на замещение вакантных должностей) лицах. Это тем более логично и необходимо пото-

му, что мы стремимся построить «открытое демократическое государство», сформировать «основы гражданского общества» [28,с. 323]. «Обеспечение гласности тесно связано с проблемой неразвитости механизмов изучения общественного мнения... Общественное мнение является барометром состояния гражданского общества» [26].

Таблица 7.1

Макет опросного листа для определения общественного мнения о степени обладания аттестуемых нравственным и политическим уровнями

		Номера свойств j			
№ i	Ф.И.О. аттестуемых	1	2	... M	Сумма балов

Каждый элемент матрицы $\|x^{\kappa}_{ij}\|$ определяется очень просто:

$$x^{\kappa}_{ij} = \begin{cases} 0, \text{ если i аттестуемый не выполняет (или не соответствует) в практической деятельности j – е свойство;} \\ 1, \text{ если i – й аттестуемый в средней мере выполняет или соответствует j – му свойству;} \\ 2, \text{ если i –й аттестуемый в полной мере выполняет в своей практической деятельности j – е требование (или свойство),} \end{cases}$$

где i - порядковый номер аттестуемого i=1,2,... N; j - порядковый номер свойства (или требования), которым должны обладать аттестуемые j=1,2,... M; k - номер опрашиваемого лица, k=1,2,... K. Математическая проверка правильности заполнения матрицы $\|x^{\kappa}_{ij}\|$ определяется методом выполнения:

$$0 \le \sum_{j=1}^{M} x_{ij}^{k} \le 2M \qquad \text{для всех } i = 1,2,...N,\ \kappa = 1,2,...K;$$

$$0 \le \sum_{i=1}^{N} x_{ij}^{k} \le 2N;\ k = 1,2,...K;$$

$$0 \le \sum_{i=1}^{N}\sum_{j=1}^{M} x_{ij}^{k} \le 4MN.$$

После таких опросов проводится несложная математическая обработка результатов всех К опрашиваемых. Подсчитывается коллективная оценка обладания каждым i-м аттестуемым j-м свойством:

$$y_{ij} = \sum_{k=1}^{k} x_{ij}^{k}$$

и степени обладания i-м аттестуемым всем набором свойств:

$$z_{ij} = \sum_{k=1}^{K} \sum_{j=1}^{M} x_{ij}^{k}.$$

Эти показатели также можно проверить на соблюдение технологии их подсчета, т.е. корректность подсчета показателей проверяется формулой

$$0 \le y_{ij} \le 2K; 0 \le z_i \le 4KM.$$

После подсчетов коллективных оценок матрицы $\|y_{ij}\|$ и вектора Z_i можно провести сравнительный анализ по вопросам:

а) кто из N аттестуемых в большей степени обладает j-м свойством (или реализует в своей практической деятельности j-е нравственно-политическое требование);

б) кто из N аттестуемых по мнению всех К опрашиваемых обладает в большей степени всеми М свойствами в совокупности (или реализует в своей практической деятельности все М требования).

После этого возможно ранжирование всех N аттестуемых по степени обладания всеми свойствами в совокупности и по каждому свойству отдельно (или по степени реализации им в практической деятельности всех М требований в совокупности и по отдельности).

В зависимости от результатов таких нравственно-политических рейтингов решается соответствующим образом вопрос материальной заинтересованности. Учитывая абсолютную необходимость обладания в настоящее время каждым преподавателем вуза хотя бы в средней степени необходимым минимумом морально-политических требований, мы уверены, что любой преподаватель вуза, независимо от обладания им любыми учеными степенями и званиями, подлежит освобождению от занимаемой должности, если опрос показал, что степень обладания им всеми свойствами в совокупности будет меньше 2·К·М, тт. его $z_i < 2 \cdot K \cdot M$, или меньше половины максимально допустимого значения Z_i. При обладании j-м свойством в степени $y_{ij} < K$

i-му аттестуемому требуется поработать над собой для повышения обладания j-м свойством.

Необходимый минимум набора свойств нравственно-политического плана, которым должен обладать, по нашему мнению, каждый преподаватель вуза: с 1-го по 27 свойства сформулированы выше, а далее идут:

28. «XXI век – ...век стремительных скоростей, век информации и информационных технологий, когда основными факторами человеческого развития становятся интеллектуальные ресурсы, высокие технологии и современные знания»[26].

29. «Наша важная задача сегодня – поднять на качественно новый уровень реформы по демократизации и модернизации нашей страны» [26].

30. «Какие цели и задачи должны стать для нас приоритетными?... Второй приоритет. Это обеспечение безопасности и стабильности в стране... Надо самое серьезное внимание уделять и проблемам внутренней безопасности, имея в виду отказ и преодоление тех пороков и предрассудков, которые остались нам от прошлого, обеспечить борьбу с коррупцией, проявлениями национализма, местничества и клановости и др.» [26].

31. «...Четвертый и, очевидно, один из важнейших приоритетов – реализация не на словах, не на бумаге, а в практической жизни демократических принципов, обеспечивающих необходимые гарантии прав и свобод граждан»[26].

32. «...Только при соблюдении верховенства закона, обеспечения соблюдения и защиты прав и свобод человека возможно развитие гражданского общества...» [26].

33. «Седьмой приоритет – это человеческий фактор, который определяет в конечном итоге главную результативность всех проводимых реформ. Это осуществление на деле сильной социальной политики» [26].

34. «Демократическое, гражданское общество, обеспечение прав и свобод человека возможны только тогда, когда человек просвещен, когда он не просто потребитель благ демократии, а активный их созидатель и защитник» [26].

35. «Важнейшей составляющей формирования основ гражданского общества является постоянная работа в сфере просвещения и духовности, постоянного совершенствования личности. Это должно пре-

вратиться в постоянный принцип, основу системы действий...по принципу: Духовность – Нравственность – Просвещенность. Эти три ценности были наиболее почитаемы в нашем народе» [26].

36. «До сих пор не внедряются современные методы организации труда» [33,с.50].

37. «Безработица, как вам известно, считается одной из главных причин преступности, нарушений законности» [33,с.51].

Приведенный вариант модели позволяет учесть степень обладания каким-либо свойством аттестуемыми в трехбалльной системе (0,1,2). Это немного стесняет рамки возможных изменений мнений опрашиваемых, для реализации чего можно использовать второй вариант моделирования.

Основное его отличие от первого варианта заключается в определении каждым опрашиваемым «весов» свойств, включенных в набор. Используется метод парных сравнений, согласно которому опрашиваемые составляют индивидуально матрицу «весов» свойств (табл. 7.2).

Таблица 7.2

Макет матрицы парных сравнений для определения «весов» морально-политических свойств

j_2 / j_1	1	2	M	$y1^{\kappa}_{j1}$
1				
2				
M				

Первый столбец с номерами j1от 1 до M и первая строка с номерами j2 от 1 до M отражают M морально-политических свойств. Каждый элемент матриц $\| r^{k}_{j1,j2} \|$ определяется следующим образом:

$$r^{\kappa}_{j1,j2} = \begin{cases} 2, \text{ если j2 свойство, по мнению k-го опрашиваемого, более «весомо» по сравнению с j1-м свойством;} \\ 1, \text{ если j1 и j2 свойства имеют одинаковые «веса» по мнению k-го опрашиваемого;} \\ 0, \text{ если j2 свойство, по мнению k-го опрашиваемого менее «весомо» по сравнению с j 1 -м свойством,} \end{cases}$$

где k-номер участника экспресс-опроса, $\kappa = 1,2,...K$.

Последний столбец матриц $\| r^{\kappa}_{j_1,j_2} \|$ определяется по формуле

$$y1^{\kappa}_{j_1} = \sum_{j_2=1}^{M} r^{\kappa}_{j_1,j_2}.$$

Определяемые значения $y1^{\kappa}_{j_1}$ для $j1=1, 2, \ldots, M$ означают «веса» свойств по мнению каждого опрашиваемого.

Для определения коллегиальных, более объективных «весов» свойств морально-политического плана $z1_j$ необходимо устаиовить среднеарифметические значения результатов экспресс опросов:

$$z1_j = z1_{j_1} = \frac{\sum_{\kappa=1}^{K} y1^{\kappa}_{j_1}}{K} \text{ для } j_1 = 1,2,...M.$$

Соблюдение технологии составления матриц $\| r^{\kappa}_{j_1,j_2} \|$, т.е. их корректность проверяются очень просто

$$\sum_{j_1=1}^{M} \sum_{j_2=1}^{M} r^{\kappa}_{j_1,j_2} = M^2;$$

$$\sum_{j_1=1}^{M} r^{\kappa}_{j_1,j_2} = \sum_{j_2=1}^{M} r^{\kappa}_{j_1,j_2}.$$

«Веса» свойств должны отвечать условиям, определяемым алгоритмом их вычисления

$$0 \le z1_j z1_{j_1} \le 2M \text{ для всех } j_1 = 1,2,...M .$$

Далее К опрашиваемых лица составляют матрицу, макет которой представлен в табл.5.1. Однако в отличие от первого варианта моделирования элементы $\| x^{\kappa}_{ij} \|$ могут принимать значение от о до *Zlj*, т.е. до максимально допустимых «весов» свойств, по принципу: чем больше по мнению k-го опрашиваемого i-й аттестуемый обладает j-м свойством (или реализует j-е требование в своей практической деятельности), тем больший «вес» он ему проставляет. Но каждое значение x^{κ}_{ij} не должно превышать определенный коллегиальный вес j-го свойства, т.е.

$$x^{\kappa}_{ij} \le z1_j \text{ для всех } i = \overline{1,2,...N};\ j = 1,2,...M .$$

После составления всеми К опрашиваемыми К матриц типа 5.1 подсчитывается коллегиальная матрица определением среднеарифметических значений для каждого элемента матрицы.

$$y_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^{K} x_{ij}^{k}}{K} \text{ для всех } i = \overline{1,2,...N};\ j = 1,2,...M.$$

Затем можно подсчитать суммарный «вес» по всем свойствам в совокупности (или по всем требованиям к аттестуемым) по формуле:

$$z_i = \sum_{j=1}^{M} y_{ij}.$$

Значения y_{ij} и Z_i позволяют ранжировать аттестуемых:

1) по степени обладания ими каждым морально-политическим свойством по отдельности;

2) по степени обладания каждым из аттестуемых всем набором морально-политических свойств.

Как и в случае первого варианта моделирования можно предположить, что обладание аттестуемым свойством по отдельности, или всеми в совокупности в размере менее 50% допустимого означает явно недостаточный уровень обладания им моральными и политическими свойствами для работы преподавателя в вузе. В формальном виде это условие выражается в следующем:

$$0 \le y_{ij} \le M;$$
$$0 \le z_{ij} \le M^2.$$

Краткие выводы по деловой игре 7

Актуальность названной деловой игры 7 несомненна, т.к. политическая грамотность и морально-нравственный уровень любого современного гражданина Узбекистана, тем более профессорско-преподавательского состава вузов, как и во всех развитых странах, должны быть достаточно высокими. Мы уверены, что без такого необходимого багажа человек не имеет морального права работать в вузе. Обладание преподавателями такими качествами должно превалировать над любыми учеными степенями и званиями.

Труды Президента Республики Узбекистан, множество произведений о жизнедеятельности великих личностей в науке доказали, что если человек достигает ученых степеней и званий честным трудом, интеллектом (что должно быть нормой для ученого), то благодаря

высокому интеллекту он все время самосовершенствуется. Даже если с детства ему не привили достаточно высокие соответствующие моральные и нравственные ценности, гражданскую позицию, то действительные серьезные научные исследования, проводимые ученым, автоматически вырабатывают в нем высокую гражданскую позицию, мораль и нравственность. Анализ исторических материалов доказывает, что великие ученые мира всегда были высоконравственными личностями, с высокой гражданской позицией.

Суть разработанной нами компьютерной технологии мониторинга уровня нравственности и политической грамотности преподавателей вузов состоит в применении концепции многовариантного, многоситуационного моделирования.

Инструментариями моделирования приняты: несложное математическое моделирование, экспресс-опросы членов соответствующей кафедры и конкурсной комиссии, математический метод парного сравнения для определения «весов» каждого морально-политического свойства, которыми должно обладать лицо, с которым проводится экспресс-опрос. Набор морально-политических качеств педагогов основывается на высказываниях по этому поводу Президента РУз.

После установления набора свойств последовательность проведения моделирования по первому упрощенному варианту начинается с социологических экспресс-опросов членов кафедры и конкурсной комиссии. Опрашиваемые заполняют опросный лист в виде матрицы, изображенной в таблице. Заметим, что нумерация цитат из произведений И.А.Каримова в данной деловой игре используется как значения номеров j показателей – моральных и политических свойств аттестуемых преподавателей в таблице и в соответствующей модели.

Экспресс–опросы преследуют цель определить общественное мнение об аттестуемых (или проходящих конкурс на замещение вакантных должностей) лицах. Это тем более логично и необходимо потому, что мы стремимся построить «открытое демократическое государство», сформировать «основы гражданского общества» [28,с. 323]. «Обеспечение гласности тесно связано с проблемой неразвитости механизмов изучения общественного мнения... Общественное мнение является барометром состояния гражданского общества» [26].

Приведены макет опросного листа для определения общественного мнения о степени обладания аттестуемыми нравственными и по-

литическими свойствами, формулы для расчетов элементов этой матрицы, методы и формулы расчетов показателей степени обладания каждым аттестуемым набором морально-политических свойств в каждой подгруппе игроков и коллективно. Даны приёмы ранжирования аттестуемых по степени обладания каждым морально-политическим свойством по отдельности и в совокупности.

Вопросы по деловой игре 7

1. Для чего необходимо определять степень обладания преподавателями вузов определённым набором морально-политических свойств?

2. Можно и есть ли необходимость внедрения данной игры среди управленцев и работников других секторов экономики, в науке? Почему?

3. Какие инструментарии моделирования использованы в данной деловой игре 7?

4. Какие укрупненные морально-политические свойства отражены в деловой игре 7?

5. Из каких произведений, томов приведены цитаты Президента РУз. И.А. Каримова?

6. Какое влияние на прогресс, экономику, воспитание молодого поколения имеет высокий показатель степени морально-политических свойств?

7. Нарисуйте макет опросного листа для определения общественного мнения о степени обладания аттестуемыми нравственными и политическими свойствами.

8. Каким методом проводится опрос и заполнение опросного листа?

9. Каким алгоритмом анализируется корректность заполнения опросного листа?

10. Каким алгоритмом подсчитывается коллегиальная оценка каждого из морально-политического свойства преподавателей вузов?

11. Каким алгоритмом подсчитывается коллегиальная оценка всего набора морально-политических свойств преподавателей вузов?

12. Как можно ранжировать аттестуемых в соответствии со степенью обладания морально-политическими свойствами?

ДЕЛОВАЯ ИГРА 8. ВАРИАНТ МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ КОМПЬЮТЕРНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

Как показала практика заполнения преподавателями вузов рейтинговых опросных листов, баллы по некоторым пунктам определяет декан факультета, а проставление баллов самим опрашиваемым по указанным пунктам необъективно. Признавая возможность таких фактов, необходимо внести в опросный лист уточнения, т.к. уверены в корне неверном старого подхода. Понятие «Педагогическая культура преподавателя» включает много аспектов поведения, уровня воспитания, морали, нравственности, политической грамотности преподавателя, степень обладания им общемировыми ценностями, элементами восточной культуры. Автор уверен в том, что в это понятие также входит манера чтения лекций. Не секрет, что большая часть преподавателей вузов, а среди молодых – практически все, подменяют лекции примитивным диктантом, превращая студентов в учеников начальных классов. В результате мышление студента направлено не на познание читаемого материала, а на механическую его запись. В результате чтения таких «лекций» «конспекты» у всех студентов одинаковые, уровень индивидуального интеллекта студентов не задействован и не развивается, а наоборот, притупляется. Такие «лекции» наносят и моральный урон студентам: они на фактах видят как можно легко, не имея ни таланта преподавателя, ни особого ума, ни глубоких знаний по читаемому предмету, не подговившись к занятию, зарабатывать преподавательский «хлеб». Студенты невольно приучаются к подобным нечестным приемам выполнения их обязанностей.

В понятие «педагогическая культура преподавателя» также входит живучесть патриархальных, но пользующихся авторитетом, особенно среди преподавателей среднего и молодого возрастов, некоторых негативных методов.

Необходимо внести изменения по данным пунктам – опрашивать по ним не преподавателя, тем более – не декана, не членов соответствующей комиссии от ректората, не заведующего кафедрой, а сту-

дентов. Тем более, что надбавки к заработной плате преподавателей должны по идее даваться за высокую педагогическую культуру преподавателя по отношению к студентам. Причем, опрос студентов проводить анонимно, не декану, от которого они во многом зависят, а комиссией, состоящей из членов общественных организаций – из профсоюза преподавателей, студентов, от женского комитета, от студенческого общества «Камолот». Такое формиравание коллективного мнения студенчества об уровне педагогической культуры каждого преподавателя можно провести с помощью современных компьютерно-информационных технологий, деловых игр и социологических опросов. Опросный лист может иметь следующий макет - табл. 8.1.

Таблица 8.1

Макет опросного листа об уровне педагогической культуры преподавателей

		Характеристики культуры преподавателя - j		
№ i	Фамисия, И.О. преподавателя, ученая степень, звание	1	... M	Сумма баллов по всем характеристикам $y_j^k = \sum_{j=1}^{M} x_{ij}^k$
1	*Искандаров...*	x^k_{ij}		
N				

В качестве характеристик педагогической культуры преподавателя могут быть приняты слудующие: 1) не берет взятки; 2) читает лекции без шпаргалок; 3) хорошая дикция; 4) уважает студентов; 5) воспринимает положительно мнения студентов, не совпадающие с его мнением; 6) не унижает студентов; 7) верен своим обещаниям и т.д.

Примечание: i-порядковый номер преподавателя, о котором проводится опрос студентов; i=1,2,...N; j– порядковый номер характеристик уровня педагогической культуры преподавателей; j=1,2,...M; x^k_{ij} – элементы матрицы, принимающие одно из возможных значений, указанных ниже;

$y_j^k = \sum_{j=1}^{M} x_{ij}^k$ сумма баллов, полученных каждым i-м преподавателем после опроса k-го студента;

k – порядковый номер опрашиваемого студента; k =1,2,..K.

Элементы x^k_{ij} определяются следующим образом:

0, если i-й преподаватель не обладает совсем j-й характеристикой;

1, если i-й преподаватель обладает j-й характеристикой в очень слабой степени;

2, если i-й преподаватель обладает j-й характеристикой в относительно слабой степени;

3, если i-й преподаватель обладает j-й характеристикой в терпимой степени;

4, если i-й преподаватель обладает j-й характеристикой в почти нормальной степени;

5, если i-й преподаватель обладает j-й характеристикой в полной мере.

При опросе K студентов и заполнения каждым K опросных листов можно определить коллегиальное мнение всех студентов о степени обладания каждым из N преподавателей всеми характеристиками педагогической культуры в совокупности по формулам:

$$Z_i = \frac{\sum_{k=1}^{K} y_i^k}{K} \quad для\ i=1,2,...N.$$

Можно определить также коллегиальное мнение всех K студентов о степени обладения каждым из N преподавателей каждой характеристикой педагогической культуры отдельно по формулам:

$$Z1_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^{K} x_{ij}^k}{K} \quad для\ i=1,2,...N\ ;\ j=1,2,...M.$$

Соблюдение технологии заполнения опросных листов студентами можно проконтролировать автоматизированным методом с помощью компьютеров. Должны быть соблюдены условия:

$$0 \le y_i^k = \sum_{j=1}^{M} x_{ij}^k \le 5 \cdot M;$$

$$0 \le \sum_{i=1}^{N} x_{ij}^k \le 5 \cdot N;$$

$$0 \le \sum_{i=1}^{N} \sum_{j=1}^{M} x_{ij}^k \le 5 \cdot N \cdot M.$$

Показатели z_i объективно свидетельствуют об уровне педагогической культуры каждого i-го преподавателя и могут быть использованы при рейтинговых опросах преподавателей.

Рассмотрим вопрос о явной недостаточности баллов, указанных в рейтинговом опросном листе за создание и издание методических разработок: всего 2 балла при единоличном авторстве. Фактически, каждая методическая разработка имеет объем 1-2.5 печатных листа, требует от разработчика специальных познаний, иногда – достаточно глубоких и по нескольким областям науки. Это требует гораздо больших затрат интеллектуального труда, чем разработка статьи в одну страницу, а если учитывать вошедшее в «моду» написание одной маленькой статьи, почти с полным отсутствием в ней какого-либо смысла и цели, несколькими авторами (от двух до пяти), то несложные расчеты показывают, что каждый «автор» потратил ничтожное количество времени и интеллектуальных сил на разработку полстраницы «научной» статьи. Количество баллов, проставляемых за научную статью, опубликованную в республиканской печати, согласно рейтинговому листу для опроса преподавателей – 5 баллов.

Чтобы «заработать» те же 5 баллов требуется создать методическую разработку в объеме 2.5 печатных листа, так как за каждый печатный лист в опросном листе указано всего 2 балла. Это – явная недоработка.

Искажается проставление баллов в 3 разделе рейтингового листа за внедрение в учебный процесс новых информационных и педагогических технологий. Большая часть преподавателей не имеют понятия об истинных современных педагогических и информационных технологиях. Они подменяются примитивными показами слайдов. Такая «педагогическая» технология в сотни раз хуже элементарного использования плакатов, что делается тысячелетиями. Показ студентам плакатов приносит гораздо большую пользу, т.к. студент смотря на плакат как минимум одно занятие, изучает его, запоминает. Слайд же, показанный на 1-2 минуты, даже не воспринимается вообще некоторыми студентами, тем более почти 100% студентов не в состоянии запомнить с *такого слайда. Затраты же на изготовление слайдов* гораздо выше затрат на изготовление плакатов. Фактически указанные технологии требуют высокоинтеллектуального труда опытных и квалифицированных преподавателей, результатом которого могут и должны пользоваться другие преподаватели, не способные разрабатывать по-

добные технологии. Поэтому их труд, без сомнения, должен быть соответственно оценен более высоким баллом. По нашему убеждению, этот балл должен варьироваться от 25 до 100 в зависимости от предмета разработки. Например, разработка тест-лестницы весьма трудоемкий и высокоинтеллектуальный процесс. За создание тест-лестниц с достаточным количеством вопросов на каждой ее «ступени» автор достоин поощрения в 100 баллов. Применяемые в настоящее время в некоторых вузах (например, в ТГЭУ) «тесты», состоящие всего из 5 вопросов, являются дискредитацией тестового контроля.

Далее, на мой взгляд, необъективно поощрять защиту докторской диссертации в 20 баллов, а кандидатской – в 15, или вообще не поощрять. Считаю, необходимо за защиту докторской диссертации «выделять» до 300 и более баллов, а кандидатской – 100 баллов, учитывая большую разницу требований ВАКа к соискателю степени доктора наук и к его диссертации от соискателя степени кандидата наук.

Не учтено участие нескольких преподавателей в разработке одной маленькой статьи и ничтожности «доли» каждого.

По всему разделу 4 – «Научно-исследовательская работа» абсолютно не учтены инновационность разработок, разработка новейших компьютерно-информационных технологий и т.д. Это не только не объективно, но и вредно, так как не мотивирует разработки инновационного плана.

Эти минусы рейтингового опросного листа для преподавателей требуют разработки методов и приемов, модернизирующих существующую систему материального стимулирования высококачественного, «классного» (по выражению Президента РУз.) труда преподавателей вузов. Этого требует время и необходимость внедрения Национальной программы по подготовке кадров.

Мы разработали свои методы модернизации балльной оценки труда преподавателей по разделу 2 опросного рейтингового листа. Модернизация оценки по разделам 3-4 проводится по такой же схеме, как по разделу 2. Используются компьютерно-информационные методологии. Инструментарии: деловые игры, математические модели и методы, экспресс-опросы, математическая логика. Особенность подхода – не прямое проставление баллов по пунктам рейтингового опросного листа, освещающих публикации опрашиваемого, а определение интегрированных показателей.

Составляющие такого показателя должны отражать те особенности публикаций, которые не отражены применяемым рейтинговым опросным листом. Например:

1) публикации пользуются спросом;
2) работа авторская, не являющаяся плагиатом;
3) работа носит инновационный характер;
4) в работе исследуется актуальная тема;
5) работа – плагиат;
6) наблюдаются грубейшие арифметические ошибки;
7) имеются грубые смысловые нелепости;
8) приводятся показатели, противоречащие официальным, приводимыми Президентом, Кабинетом Министров РУз., сессиями Олий Мажлиса РУз.

Набор таких характеристик публикаций содержит до M показателей. Опрашиваются члены кафедры, они же составляют список лиц, о которых проводится экспресс-опрос. Каждый заполняет матрицу, макет которой представлен в табл. 8.2.

Таблица 8.2

Макет матрицы опроса k-го преподавателя о свойствах публикации

		Свойства публикации j		
№ i	Фамилия, И.О. преподавателя, ученая степень, звание	1	... M	Публикация, ее авторы $y_j^k = \sum_{j=1}^{M} x_{ij}^k$
1	Искандаров…	x_{ij}^k		
N				

Следует отметить, что при наличии у преподавателя нескольких публикаций в макете матрицы фамилия его заносится столько раз, сколько у него имеется публикаций.

x^{ek}_{ij} для свойств 1-4, т.е. для j =1,2,3,4 определяются каждым k-м опрашиваемым по правилу:

0, если j-е свойство отсутствует в указанной публикации i-го автора;
1, если j-е свойство наблюдается в слабой степени в публикации i-го автора;
2, если j-е свойство проявляется в полной мере в публикации i-го автора.

Для отрицательных свойств публикаций, указанных под номерами j=5,6,7,8 (и более), элементы матрицы x^{kh}_{ij} определяются по правилам:

0, если j-е свойство отсутствует в публикации i-го автора;
-1, если j-е свойство наблюдается в слабой степени;
-2, если j-е свойство наблюдается в полной мере в публикации i-го автора.

После заполнения матрицы каждый k-й опрашиваемый подсчитывает суммарный балл $y_i^{k,h} = \sum_{j=1}^{M} x_{ij}^{k,h}$ о свойствах каждой публикации ($h=1,2,...H$) i-го автора.

Затем определяется коллегиальный балл о всех свойствах каждой h-й публикации i-го автора по формуле:

$$Z_i^h = \frac{\sum_{k=1}^{K} y_i^{k,h}}{K} \quad для\ всех\ i=1,2,..N;\ h=1,2...H.$$

Возможно определение коллегиального балла по h-й публикации i-го автора о степени наличия j-го свойства по формуле:

$$YI_{ij}^h = \frac{\sum_{k=1}^{K} x_{ij}^{k,h}}{K} \quad для\ всех\ i=1,2,...\ N\ ;\ j=1,2,...M;\ h=1,2,...H.$$

Итоговый балл за разработку публикаций, например, h-го учебного пособия i-го автора подсчитывается по формуле:

$$БI_i^h = \begin{pmatrix} Количество\ печатных \\ листов\ в\ h\text{-}й\ публикации \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} Нормативный \\ балл \end{pmatrix} + Z_i^h .$$

По такой же формуле подсчитываются итоговые баллы за другие виды публикаций с той разницей, что для этого нужно использовать другие нормативные баллы, указанные в рейтинговом опросном листе.

При наличии H публикаций одного вида итоговый балл i-го автора подсчитывается по формуле:

$$Б_i = \sum_{h=1}^{n}\left[\begin{pmatrix}\textit{Количество}\\ \textit{печатных листов в h - й}\\ \textit{публикации}\end{pmatrix}\cdot\begin{pmatrix}\textit{Нормативный}\\ \textit{балл}\end{pmatrix} + Z_i^h\right].$$

Такие несложные вычисления после проведения очень простых экспресс-опросов помогут, с одной стороны, отразить общественное мнение о качестве публикаций каждого преподавателя, с другой, определить более интегрированные, объективные показатели в баллах об их деятельности.

Следовательно, материальное стимулирование качественного труда преподавателей будет более справедливым.

Краткие выводы по деловой игре 8

Актуальность проигрывания данной деловой игры со студентами вузов не может вызывать сомнений. В ней сначала определено понятие «Педагогическая культура преподавателя», включающее много аспектов поведения, уровня воспитания, морали, нравственности, политической грамотности преподавателя, степени обладания им общемировыми ценностями, элементами восточной культуры. В это понятие входит также манера чтения лекций. Не секрет, что большая часть преподавателей вузов, а среди молодых – практически все, подменяют лекции примитивным диктантом, превращая студентов в учеников начальных классов. В результате мышление студента направлено не на познание читаемого материала, а на механическую его запись. В результате уровень индивидуального интеллекта студентов не задействован, не развивается, а наоборот, притупляется. Поэтому по данному вопросу необходимо периодически производить опрос мнений студентов. Опрос студентов проводить анонимно, не декану, от которого они во многом зависят, а комиссией, состоящей из членов общественных организаций. Определить коллективное мнение студенчества об уровне педагогической культуры каждого преподавателя можно с помощью современных компьютерно-информационных технологий, деловых игр и социологических опросов. В игре приведен макет опросного листа об уровне педагогической культуры преподавателей. Приведены алгоритмы и формулы определения уровня педагогической культуры преподавателей каждой подгруппой игроков-

студентов, а также коллегиального показателя. Даны алгоритмы анализа корректности заполнения опросных листов. Приведены также пункты и вопросы в анкете для проведения рейтингового опроса преподавателей вузов, которые требуют корректировки по полученным значениям уровня педагогической культуры преподавателей. Приведены: макет матрицы опроса k-го преподавателя о свойствах публикации; формулы расчетов ее элементов; аналитические выражения для определения суммарного, затем коллегиального баллов по каждой публикации для всех авторов. Наконец, дана формула расчета показателя итогового балла *по каждой публикации (или других свойств* и работ преподавателей) в разрезе по авторам.

Вопросы по деловой игре 8

1. Есть ли необходимость в наличии у каждого преподавателя вузов высокой степени педагогической культуры?
2. Как вы трактуете понятие «педагогическая культура»?
3. Нарисуйте схему макета опросного листа об уровне педагогической культуры преподавателей.
4. Каким образом определяются элементы опросного листа об уровне педагогической культуры преподавателей?
5. Как подсчитывается коллегиальное мнение всех студентов об уровне педагогической культуры преподавателей?
6. Какие алгоритмы требуются для анализа корректности заполнения опросных листов?
7. Какие пункты и вопросы в анкете для проведения рейтингового опроса преподавателей вузов требуют корректировки?
8. Нарисуйте схему макета матрицы опроса k-го преподавателя о свойствах публикации.
9. Каковы формулы расчетов элементов матрицы?
10. Как определяются суммарные, затем коллегиальные баллы по каждой публикации для всех авторов?
11. Какова формула расчета показателя итогового балла по каждой публикации (или *других свойств и работ преподавателей)* в разрезе по авторам?

ДЕЛОВАЯ ИГРА 9. АНАЛИЗ ЗАТРАТ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКЦИИ ИЛИ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЫГОДЕ ЧЕСТНОЙ РАБОТЫ

Всеобщая компьютеризация, использование вычислительной техники во всех отраслях экономики активизировали применение деловых игр. При применении в управлении экономикой деловые игры представляют собой особый класс автоматизированных систем управления организационного профиля. Помимо огромной пользы использования их в учебном процессе, они играют большую роль при анализе поведения сложных систем, каковой является экономика, а тем более её социальная сфера. Деловые игры необходимы для проверки новых идей, касающихся принципов управления организационными системами.

Периодическое проигрывание деловых игр на основе эксплуатации вычислительной техники (ВТ) представлено диалоговыми системами. В деловую игру вступают несколько участников (до нескольких десятков) и группа экспертов (или один эксперт), руководящая ими. Используя компьютеры для расчёта показателей, ведущий после анализа результатов каждого сеанса игры принимает то или иное решение: продолжать игру или нет, а при продолжении игры – с какими числовыми значениями провести её еще раз.

Руководитель, начиная игру, даёт указания ее участникам. Смысловое содержание ее зависит от задачи, решаемой в целом. Участники, получив указания, выполняют на компьютере расчеты, которые передаются руководителю игры. Анализируя результаты счета, полученные от каждого участника игры (или подгруппы игроков), и свои, руководитель принимает решение о продолжении следущего ее сеанса. Алгоритм вычислений, выполняемых циклически в каждом сеансе игры как руководителем, так и другими участниками, определяется функциональным назначением всей игры и ролью, с которой по сценарию игры они выступают. Возможны проведение как социологических опросов, так и выработки коллективного мнения участников подгруппы игроков.

В деловых играх разного класса можно выделить три основных элемента:

1) участники деловой игры;

2) комплекс правил и алгоритмов, определяющий взаимодействие участников в процессе игры. Этот комплекс отражает реальную или предполагаемую деятельность моделируемой системы;

3) показатели и числовые данные, характеризующие состояние моделируемых процессов.

Широко распространены в настоящее время деловые игры, помогающие анализировать сложные организационные системы управления, к которым относятся управление трудом и персоналом. Функционирование таких систем зависит от поведения коллектива людей, принимающих решения, а также от использования материальных и финансовых ресурсов. Вопрос эффективного использования ресурсов, включая основные – трудовые, и ранее был не последним в управлении экономикой. Эта проблема стала актуальной в последние годы. Оптимальное распределение и использование дефицитных ресурсов каждым работником предприятия, группой совместно работающих людей или подразделениями предприятия, объединения – один из важнейших вопросов в управлении ими.

Пусть группа людей, занятых общим делом, или система предприятий, составляющих объединение, работает по следующей схеме. Управляющий персонал достает ограниченные запасы разных ресурсов. Каждый человек совместно работающей группы или предприятие, входящее в объединение, представляют управляющей части сведения о предполагаемой эффективности переработки каждого вида ресурса на этом предприятии. Управляющая часть на основе этих данных эффективно распределяет ресурсы, преследуя цель максимизации прибыли всей группы работников или объединения. Каждый человек (предприятие), используя выделенные ресурсы на производстве, а также истинные, фактические показатели эффективности их переработки, подсчитывает свою прибыль. Управляющая часть подсчитывает прибыль всех работников или всех подразделений предприятия. Заметим, что предполагаемая эффективность переработки каждого вида ресурса каждым работником предприятия (или подразделением объединения), может отличаться от фактического значения.

Цель игры – получение максимальной прибыли по группе работников в целом (или по всему объединению). Цель каждого работника (или подразделения объединения) – получение личной максимальной прибыли каждым работником (или каждым подразделением объединения), эффективно используя выделенные ресурсы.

Для формализации задачи введем следующие обозначения:

i-индекс, текущий номер работника (подразделения) предприятия, i=1,2,...N;

j-индекс, номер ресурса, j=1,2,...M;

R_j-количество j-го ресурса, имеющееся в распоряжении всей группы (всего объединения);

U_{ij}-количество j-го ресурса, выделенное i-му работнику (или подразделению) предприятия;

K_{ij}-фактический коэффициент эффективности j-го ресурса у i-го работника (подразделения) предприятия;

S_{ij}-оценка эффективности j-го ресурса, сообщаемая i-м работником (подразделением) предприятия управляющей части;

$f(U_{ij})$-режим потребления j-го ресурса i-м работником (подразделением);

F-прибыль всех работников предприятия;

$F1_j$-прибыль всех работников предприятия, полученная после переработки j-го вида ресурса;

$F2_{ij}$-прибыль (часть прибыли), полученная после переработки i-м работником (подразделением) предприятия j-го вида ресурса;

$F3_i$-прибыль, полученная i-м работником (подразделением) предприятия при переработке всех видов ресурсов;

$F4_{ij}$-прибыль i-го работника (подразделения) предприятия, полученная при переработке j-го вида ресурса;

Q_j-коэффициент приведения количества j-го вида ресурса к эффекту, т.е. «цена» единицы j-го ресурса.

При проведении игры без использования компьютера можно предположить:

$$Q=Q_1=\ldots Q_M \qquad (1)$$

Для упрощения расчетов при «ручном» проведении даной деловой игры, предполагаем также, что

$$f(Uij)=\sqrt{U_{ij}}. \qquad (2)$$

При использовании деловой игры в практике управления можно выражать режимы потребления каждого ресурса разными математическими зависимостями, более адекватно отражающими показатели в реальности. В этом случае расчеты следует проводить с использованием вычислительной техники, если взяты достаточно сложные математические выражения. Исходными данными деловой игры являются: количество работников (подразделений) предприятия, входящих в объединение – N; количество разновидностей ресурсов – M; количество видов ресурсов, имеющихся в группе (объединении) – R_j; фактические и предполагаемые оценки эффективности использования каждого вида ресурса на разных предприятиях – K_{ij} и S_{ij}; коэффициенты приведения количества j-го ресурса к эффекту, принятые одинаковыми для разных предприятий - Q_j.

В каждом сеансе игры определяются наборы всех видов ресурсов для каждого работника группы (предприятия, объединения):

$$(U_{i1}, U_{i2}, \ldots, U_{iN}) \text{ для } i = 1,2,\ldots N,$$

распределенные по отдельным работникам (предприятиям) так, что

$$F \longrightarrow max \quad \text{и} \quad F4_{ij} \longrightarrow max.$$

Определяются прибыли, получаемые каждым работником (предприятием), при переработке каждого вида ресурса–элементы матрицы:

$$F4 = \begin{Vmatrix} F4_{11} \ldots F4_{1j} \ldots F4_{1M} \\ \ldots \\ F4_{N1} \ldots F4_{Nj} \ldots F4_{NM} \end{Vmatrix};$$

прибыли, получаемые группой (объединением) при распределении каждого вида ресурса, -вектор ($F1_1$, ... , $F1_j$, ... , $F1_M$);

прибыль, получаемую группой (объединением) при распределении всех видов ресурсов, значение F. Прибыль всей группы (объединения) определяется по формуле:

$$F = \sum_{i=1}^{N} \sum_{j=1}^{M} K_{ij} f(U_{ij}) \rightarrow \max. \qquad (3)$$

С учетом (2)

$$F = \sum_{i=1}^{N} \sum_{j=1}^{M} K_{ij} \sqrt{U_{ij}} \rightarrow \max.$$

Обозначим $F2_{ij} = K_{ij}\sqrt{U_{ij}}$ прибыль группы (объединения) от переработки i-м предприятием (работником) j-го ресурса. Тогда получим:

$$F1_j = \sum_{i=1}^{N} K_{ij}\sqrt{U_{ij}} = \sum_{i=1}^{N} F2_{ij}$$

прибыль группы (объединения) при переработке всеми работниками (предприятиями) j-го вида ресурса. Откуда:

$$F = \sum_{i=1}^{N} F1_j \text{ или}$$

$$F = \sum_{i=1}^{N}\sum_{j=1}^{M} F2_{ij}. \quad (4)$$

Прибыли, получаемые i-м работником (предприятием) при переработке j-го вида ресурса, -$F4_{ij}$ определяем по формуле:

$$F4_{ij} = K_{ij}\sqrt{U_{ij}} - Q_i U_{ij} \quad . \quad (5)$$

Прибыли, получаемые каждым работником (предприятием) при переработке всех видов ресурсов, $F3_i$ подсчитываются по формуле:

$$F3_i = \sum_{j=1}^{M}(K_{ij}\sqrt{U_{ij}} - Q_{(7)ij}U_{ij}); \quad F3_i = \sum_{j=1}^{M} F4_{ij}. \quad (6)$$

Управляющая часть группы (объединения) распределяет ресурсы по предприятиям с учетом предполагаемой эффективности каждого вида ресурса у каждого работника (на каждом предприятии) по формуле:

$$U_{ij} = \frac{R_j S_{ij}}{\sum_{i=1}^{N} S_{ij}^{\,2}} \quad (7)$$

Для проведения деловой игры в полном объеме необходимо использовать вычислительную технику.

При ее отсутствии расчеты можно выполнять на калькуляторах или вручную. В этом случае рекомендуется проводить упрощенный вариант игры, а вся методология проведения игры остается такой же. Можно упростить расчеты за счет распределения одного вида ресурса вместо нескольких. Тогда формализованная постановка задачи становится следующей.

Введем обозначения:

i-индекс, показывающий номер работника (предприятия), i=1,2,...N;

R-количество ресурсов, имеющихся в группе (объединении);

U_i-количество ресурса, выделенное i-му работнику (предприятию);

K_i-фактический коэффициент эффективности ресурса у i-го работника (предприятия);

S_i-оценки эффективности ресурса на i-м предприятии (работнике), которые предполагаются;

$f(U_i)$-режим потребления ресурса i-м работником (предприятием);

Q-коэффициент приведения ресурса к эффекту;

$F1_i$-прибыль i-го работника (предприятия);

F-прибыль всего объединения (группы).

Цель группы (объединения)-максимализация прибыли.

$$F = \sum_{i=1}^{N} K_i f(U_i) \to \max. \qquad (8)$$

Полагая $f(U_i) = \sqrt{(U_i)}$, имеем

$$F = \sum_{i=1}^{N} K_i \sqrt{U_i} \to \max.$$

Цель работника (предприятия)-максимизировать личную прибыль (или прибыль предприятия):

$$F1_i = K_i f\sqrt{U_i} - QU_i \to \max \qquad (9)$$

или

$$F1_i = K_i \sqrt{U_i} - QU_i \to \max \qquad (10)$$

при условии

$$U_i = RS^2_i / S^2_i$$

ПРИМЕР

Рассмотрим пример распределения пяти видов ресурсов между шестью предприятиями, входящими в одно объединение.

Каждая из приведенных ниже таблиц представляет расчеты для одного сеанса игры при распределении одного вида ресурса, т.е. для упрощенного варианта игры. В табл. 1-5 представлены расчеты одного сеанса игры для пяти видов ресурсов, распределенных между шестью

предприятиями. Прибыль по объединению, полученная при взятом распределении пяти видов ресурсов, рассчитана по формуле (4).

Далее в пяти таблицах делают расчеты для 2,3,4,5,6-го сеансов игры, после чего подсчитаны общие прибыли по объединению, получаемые для разных сеансов игры с разными наборами предполагаемых оценок эффективности ресурсов. Исходные данные и подсчитанные величины вписываются в таблицы.

При проведении деловой игры в аудитории без вычислительной техники расчеты производятся по каждому ресурсу.

В этом случае по одному из наборов по пять таблиц составляются расчеты: для шести вариантов игры по распределению одного ресурса между шестью предприятиями. Они могут использоваться при проведении игры в одной подгруппе, состоящей минимум из 7 игроков (каждый игрок – представитель одного из предприятий или управляющей части объединения).

В игре в совокупности для данного примера могут участвовать 35 игроков, каждый из которых представляет одно предприятие, перерабатывающее один ресурс или выполняющего роль управляющей части объединения.

Значения истинных оценок эффективности ресурса в расчетах взяты следущими (i -я строка–значения оценок эффективности пяти видов ресурсов для i -го предприятия):

$$K=\begin{Vmatrix} 100 & 110 & 170 & 155 & 130 \\ 110 & 120 & 160 & 145 & 140 \\ 120 & 130 & 150 & 135 & 150 \\ 130 & 140 & 140 & 125 & 160 \\ 140 & 150 & 130 & 115 & 170 \\ 150 & 160 & 120 & 105 & 180 \end{Vmatrix}$$

Вектор нормативных коэффициентов приведения к эффекту пяти видов ресурсов: $Q_j=(9,8,10,7,8)$. Предполагаемые оценки эффективности ресурсов в первом и втором сеансах игры взяты для всех предприятий и ресурсов на 10 и 5 единиц, соответственно, меньше фактических. В третьем сеансе игры предполагаемые оценки эффективности равны фактическим, в четвертом, пятом и шестом сеансах - больше фактических по всем предприятиям и ресурсам, соответственно, на 10, 20 и 25 единиц.

Таблица 1

Расчёты для первого сеанса игры для первого вида ресурса

i	R_i	R_{i-1}	S_{i1}	S^2_{i1}	U_{i1}	Q_1	$F4_{i1}$	$Q_1 U_{i1}$	$F2_{i1}$
1		100	90	8100	59.9	9	234.8	539.3	774.1
2		110	100	10000	74.0		280,0	665,5	946,2
3	600	120	110	12100	89,0		329,7	805,7	1135,4
4		130	120	14400	106,5		383,0	958,8	1341,8
5		140	130	16900	125.0		440,0	1125,2	1565,4
6		150	140	19600	145,0		501,0	1304,9	1806,3

$$SO_1 = \sum_{i=1}^{6}. \quad S^2_{i1} = 81100. \quad F1_1 = \sum_{i=1}^{6}. \quad F2_{i1} = 7569.2.$$

Таблица 2

Расчеты для первого сеанса игры для второго вида ресурса

I	R_2	K_{i2}	S_{i2}	S^2_{i2}	U_{i2}	Q_2	$F4_{i2}$	Q_2U_{i2}	$F2_{i2}$
1		110	100	10000	47.1	8	378.1	377.0	755.1
2		120	110	12100	57.0		450.0	456.1	906.1
3	450	130	120	144000	67.9	8	528.0	542.9	1070.9
4		140	130	16900	79.6		612.3	637.0	1249.3
5		150	140	19600	92.4		702.7	738.8	1441.5
6		160	150	22500	106.0		799.3	838.2	1647.5

$$SO_2 = \sum_{i=1}^{6}. \quad S^2_{i2} = 95500. \quad S1_2 = \sum_{i=1}^{6}. \quad F2_{i2} = 7070.4.$$

Таблица 3

Расчеты для первого сеанса игры для третьего вида ресурса

i	R_3	K_{i3}	S_{i3}	S^2_{i3}	U_{i3}	Q_3	$F4_{i3}$	Q_3U_{i3}	$F2_{i3}$
1		170	160	25600	168.2		522.8	1682.0	2204.8
2		160	150	22500	147.8		467.4	1478.0	1945.4
3		150	140	19600	128.8		414.3	1288.0	1702.3
4	730	140	130	16900	111.0	10	365.3	1110.0	1475.3
5		130	120	14400	94.6		318.5	946.0	1264.5
6		120	110	12100	79.5		275.0	795.0	1070.0

Таблица 4

Расчеты для первого сеанса игры для четвертого вида ресурса

i	R_4	K_{j4}	S_{j4}	S^2_{j4}	U_{j4}	Q_4	$F4_{j4}$	Q_4U_{j4}	$F2_{j4}$
1		155	145	21025	119.3		857.9	834.8	1692.7
2		145	135	18225	103.4		750.6	723.7	1474.3
3		135	125	15625	88.6		650.5	620.4	1270.9
4	500	125	115	13225	75.0		557.5	525.1	1082.6
5		115	105	11025	62.5		471.7	437.7	909.4
6		105	95	9025	51.2		392.9	358.4	751.3

Таблица 5

Расчеты для первого сеанса игры для пятого вида ресурса

i	R_5	K_{j5}	S_{j5}	S^2_{j5}	U_{j5}	Q_5	$F4_{j5}$	Q_5U_{j5}	$F2_{j5}$
1		130	120	14400	73.2		526.6	585.5	1112.1
2		140	130	16900	85.9		610.4	687.1	1297.5
3		150	140	19600	99.6		700.2	796.9	1497.1
4	650	160	150	22500	114.3		796.2	914.7	1710.9
5		170	160	25600	130.1		898.2	1040.9	1939.1
6		180	170	28900	146.9		1006.5	1174.9	2181.4

Таблица 6

Расчеты для первого сеанса игры для пяти видов ресурсов

Номер ресурса j	1	2	3	4	5
$SO_j = \sum_{i=1}^{6} S_{ij}^{i}$	81100	95500	111100	88150	127900
$F1_j = \sum_{i=1}^{6} F_{ij}^{i}$	7569.2	7070.4	9662.3	7181.2	9738.1

Таблица 7

Расчеты для второго сеанса игры для пяти видов ресурсов

Номер ресурса j	1	2	3	4	5
SO_j	88150	103150	119350	95500	136750
$F1_j$	7569.6	7070.6	9662.6	7181.6	9738.2

Подобные результаты получают для третьего-шестого сеансов игры.

Прибыли объединения, полученные в шести сеансах игры, имеют следующие значения: 1 – 41221.2; 2 – 41222.6; 3 – 41222.9; 4 – 41221.5; 5 – 41218.0; 6 – 41215.7.

Прибыли каждого предприятия, полученные в шести сеансах игры при переработке всех видов ресурсов:

Таблица 8

Номер сеанса игры

Прибыль предприятий	1	2	3	4	5	6
$F3_1$	2520.2	2521.6	2522.8	2523.1	2522.9	2521.9
$F3_2$	2559.1	2558.5	2557.8	2526.9	2555.6	2555.5
$F3_3$	2622.7	2621.9	2621.3	2619.5	2618.2	2618.8
$F3_4$	2714.3	2712.7	2712.3	2710.7	2710.0	2709.2
$F3_5$	2831.3	2831.0	2830.9	2830.7	2830.4	2830.6
$F3_6$	2974.9	2976.7	2978.1	2979.4	2979.9	2980.5

Анализ результатов деловой игры

Расчеты позволяют сделать вывод об эффективности одного из шести сеансов игры с предполагаемыми оценками эффективности ресурсов при переработке каждого ресурса отдельно и взятых вместе.

Осуществлен анализ изменения прибыли предприятия и всего объединения при переработке каждого вида ресурса в различных сеансах игры. Сделаны выводы об эффективности одного из шести сеансов для каждого вида ресурса. Проанализированы изменения прибыли каждого предприятия отдельно и вместе (объединения) при переработке ими пяти видов ресурсов в совокупности в различных сеансах игры. Сделаны выводы об эффективности одного из шести сеансов игры при переработке вместе всех ресурсов.

Рассмотрим динамику изменения количества ресурса первого вида, получаемого каждым предприятием от управляющей части, прибыли при различных изменениях предполагаемых оценок эффективности этого ресурса. Напомним, что у всех шести предприятий оценки эффективности всех видов ресурсов в процессе игры изменяются на одинаковую величину: в первом сеансе – на 10 единиц меньше фактических, во втором – на 5 единиц меньше, в третьем – равны фактическим, в четвертом – на 10 единиц больше, в пятом – на 20 единиц больше и в

шестом – на 25 единиц больше фактических. Однако количество полученных ресурсов от управляющей части и прибыли предприятий изменяются по разному. Так, 1–е предприятие с каждым сеансом получает первый вид ресурса в количестве, намного превышающем ресурсы, полученные в предыдущих сеансах, но, тем не менее, прибыль предприятия резко снижается (рис. 1). У 2-го предприятия получение первого вида ресурса также возрастает, но не резко, а прибыль плавно снижается (рис. 2). У 3-го предприятия ресурс возрастает медленно, а прибыль также уменьшается, но медленней, чем у 2-го предприятия (рис. 3). 4-е,5-е, 6-е предприятия получают от управляющей части первый вид ресурса каждый раз в меньшем количестве по сравнению с предыдущим сеансом, но прибыль их возрастает (медленно, средними темпами) и резко, соответственно, у 4, 5 и 6-го предприятий (рис. 4,5,6).

Следовательно, у первых трёх предприятий изменения прибыли противоположны трем последним. При заниженных по сравнению с фактическими предполагаемых оценках эффективности первого вида ресурса выигрывают первые три предприятия, а 4, 5 и 6-е – проигрывают, так как имеют минимальные прибыли. При слишком завышенных оценках эффективности первого вида ресурса 4, 5 и 6-е предприятия, наоборот, получают максимальные прибыли, а 1, 2 и 3-е минимальные.

На рис. 7 показаны изменения прибыли всего объединения в шести сеансах игры при распределении первого вида ресурса. Максимум прибыли объединение получает в третьем сеансе игры, когда предпо-

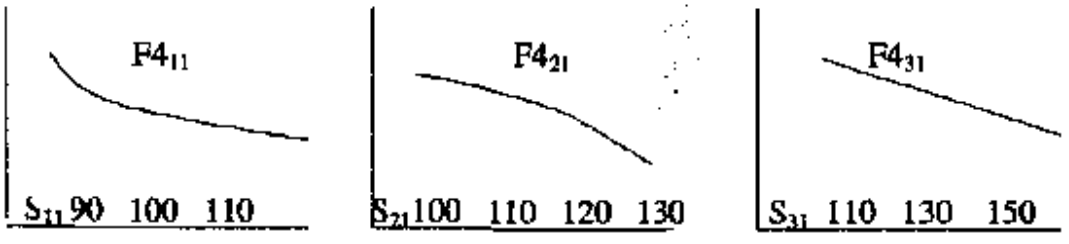


Рис.1

Рис.2

Рис.3

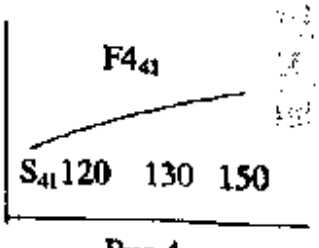


Рис.4

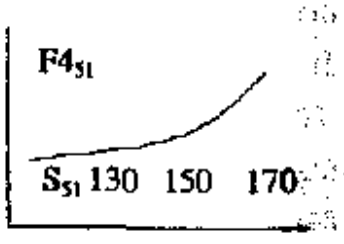


Рис.5

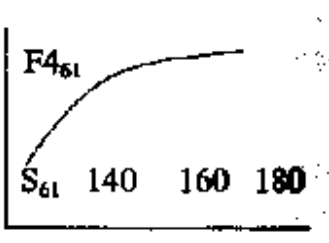


Рис.6

лагаемые оценки эффективности первого вида ресурса равны фактическим. Каждое предприятие получает средние значения своих прибылей. Причем ни одно из них не получает прибыли за счет уменьшения прибыли другого предприятия.

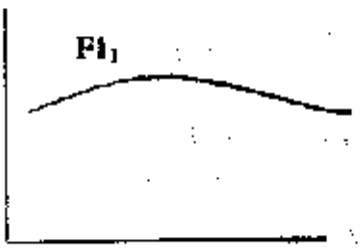
Проанализировав получение прибыли и количества второго вида ресурса предприятиями в шести сеансах игры, видим, что у 1, 2 и 3 предприятий увеличивается количество ресурса, а прибыль снижается -медленно у 1-го предприятия, еще медленнее у 2-го и очень медленно – у 3-го (рис. 8, 9, 10). У 4-го предприятия получение от управляющей части второго вида ресурса сначала уменьшается, затем незначительно увеличивается. Прибыль же предприятия почти не изменяется (рис. 11). У 5 и 6-го предприятий получение ресурса от управляющей части немного уменьшается и заметно по сравнению с 6-м, а прибыль, хоть и медленно, увеличивается (рис. 12, 13).

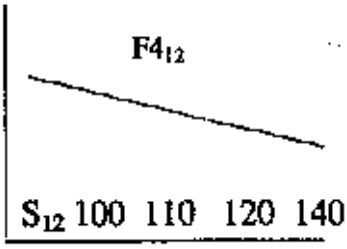
Прибыль объединения при распределении второго вида ресурса наибольшая в четвертом сеансе игры, когда предполагаемые оценки эффективности больше фактических на 10 единиц (рис. 14).

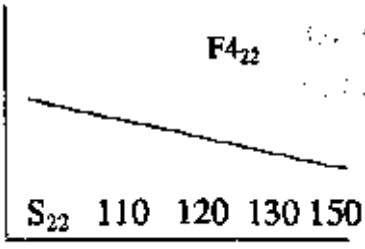
При переработке третьего вида ресурса у 1-го предприятия при значительном уменьшении получения ресурса от управляющей части объединения резко повышается прибыль. У 2-го предприятия наблюдается подобное изменение получаемого ресурса третьего вида и прибыли, но не такое резкое, у 3-го при незначительном уменьшении получения ресурса прибыль медленно увеличивается, 4-е предприятие каждый раз получает ресурс третьего вида больше, а прибыль, хотя медленно, снижается. Такая же картина отмечена у 5-го предприятия, а у 6-го предприятия происходит ещё более резкое падение прибыли при значительном увеличении количества получаемого ресурса.

Данные анализа динамики прибыли объединения при распределении 3-го вида ресурса, показывают что на третьем сеансе игры прибыль объеденения наибольшая, т.е. объединение работает более эффективно, перерабатывая 3-й вид ресурса, когда предполагаемые оценки эффективности этого ресурса равны фактическим.

Проанализируем изменения прибыли и получение ресурса 4-го вида предприятиями объединения. При уменьшении количества получаемого ресурса 1, 2 и 3-м предприятиями, прибыль их почти не меняется. У 4-го предприятия происходит очень медленный рост

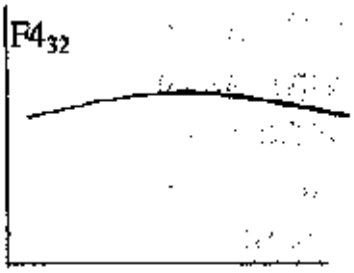


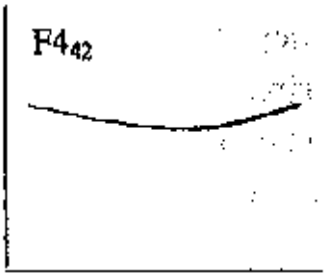




Номера сеансов игры
1 2 3 4 5 6

Рис.7 Рис.8 Рис.9





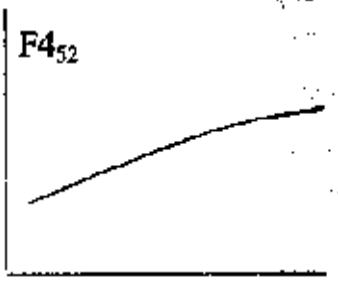
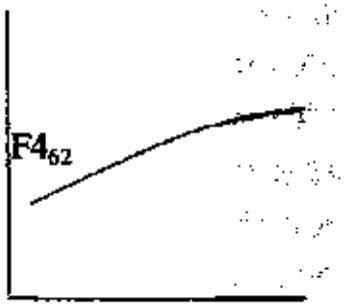
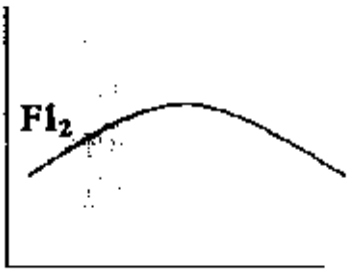
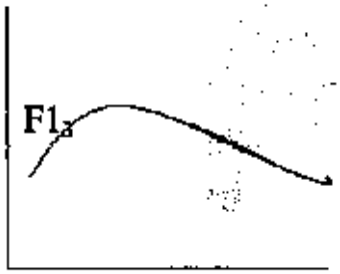


Рис.10 Рис.11 Рис.12





Номера сеансов игры
2 3 4 5 6



Номера сеансов игры
1 2 3 4 5 6

Рис.13 Рис.14 Рис.15

прибыли при небольшом увеличении ресурса 4-го вида. У 5-го предприятия темп роста количества ресурса 4-го вида более заметен, чем у 4-го предприятия, прибыль увеличивается очень медленно. 6-е предприятие с каждым сеансом игры получает ресурс больше (намного) предыдущего сеанса, а прибыль растёт медленно, как у 4 и 5-го предприятий.

Таким образом, у всех шести предприятий прибыль почти не меняется при различных изменениях получения ресурса 4-го вида. Прибыль объединения при распределении этого ресурса наибольшая в 4-м

сеансе игры (рис.16), когда предполагаемые оценки эффективности ресурса равны фактическим.

Подобная картина наблюдается при переработке 5-го вида ресурса. Рассмотрим изменение прибыли предприятий, перерабатывающих все пять ресурсов в совокупности при изменении предполагаемых оценок эффективности всех ресурсов. Прибыль у 1-го предприятия медленно растет, достигая максимума в четвертом сеансе игры. Прибыль у 2-го предприятия уменьшается. Максимум прибыли отмечен на первом сеансе игры. Прибыль у 3-го предприятия очень медленно уменьшается, достигая максимума на первом сеансе игры. Прибыль у 4-го предприятия уменьшается быстрее, чем у 3-го, достигая максимума на первом сеансе игры. Прибыль у 5-го предприятия сначала почти не изменяется, затем немного уменьшается. Прибыль у 6-го предприятия растет средними темпами. Максимум прибыли наблюдается на пятом сеансе игры.

Как видим, у всех шести предприятий прибыль изменяется поразному. На рис.17 приводятся данные об общей прибыли объединения при переработке предприятиями пяти видов ресурсов. Причем самым эффективным оказался третий сеанс игры. Максимальная прибыль у объединения получается в случае, когда предполагаемые оценки эффективности всех ресурсов равны фактическим значениям.

Таким образом, можно заключить, что даже в несложном случае распределения пяти видов ресурсов между шестью предприятиями, входящими в одно объединение, мы наблюдаем самые различные изменения прибылей предприятий, зависимости этих прибылей от количества полученного ресурса. Для одних предприятий увеличение ресурса приводит к увеличению прибыли, у других – к уменьшению, а у некоторых прибыль не зависит от изменений количества ресурсов. Когда предполагаемые оценки эффективности ресурсов занижены или завышены по сравнению с фактическими, некоторые предприятия объединения имеют большую прибыль за счет понижения прибыли у других предприятий. Но максимальная прибыль по объединению наблюдается в случае равенства предполагаемых и фактических оценок эффективности ресурсов, что убедительно доказывает, что честная работа каждого работника (предприятия) приводит к максимальной прибыли всей группы работников (или объединения). Это оказывается экономически выгодным для каждого ра-

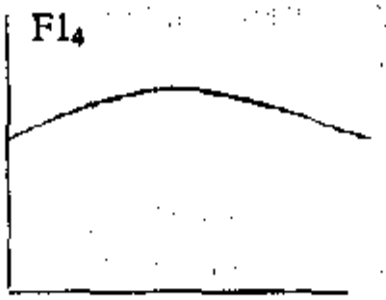


Рис.16

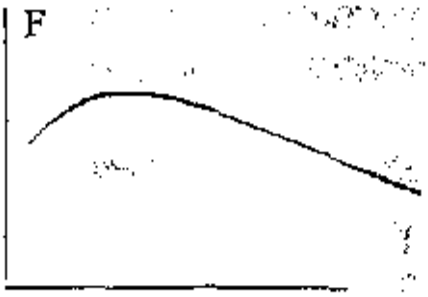


Рис.17

ботника (предприятия, входящего в объединение). Этот принцип экономической выгоды честной работы применим в управлении экономикой страны в целом.

Краткие выводы по деловой игре 9

Всеобщая компьютеризация, использование вычислительной техники во всех отраслях экономики активизировали применение деловых игр. Деловые игры для применения в управлении экономикой представляют собой особый класс автоматизированных систем управления организационного профиля. Помимо огромной пользы использования их в учебном процессе, они играют большую роль при анализе поведения сложных систем, каковой является экономика, тем более социальная сфера. Деловые игры необходимы для проверки новых идей, касающихся принципов управления организационными системами.

Вопрос эффективного использования ресурсов, включая трудовые, был и остаётся важным в управлении экономикой. Этой проблеме должен быть обучен персонал каждого предприятия. В связи с этим и разработана деловая игра 9, которая вместе с привитием студентам навыков оптимального использования ресурсов учит работать честно, показывает на конкретных экономических показателях, как каждое объединение, предприятие, отдельные работники получают экономическую выгоду при честном отношении к труду. На конкретных данных проведено проигрывание по распределению одного вида ресурса. Но вместе с тем указаны методы и приёмы проведения игры при распределении многих видов ресурсов. Приведены графический и

рассчитанный аналитически сопоставительный анализ результатов проведения игры разными группами игроков.

Вопросы по деловой игре 9

1. Какой экономический смысл игры?
2. Какой моральный смысл игры?
3. Какой организационный смысл игры?
4. Какова схема проигрывания игры 9?
5. Приведите аналитическую зависимость распределения многих видов ресурсов.
6. Приведите аналитическую зависимость распределения *одного* вида ресурса.
7. Какие экономические показатели должны представлять эксперту команды игроков?
8. Какие результативные экономические показатели команды игроков сравнивают между собой?
9. Какие общекомандные экономические показатели анализируются графически?
10. Какая команда игроков выигрывает в данной деловой игре 9?

ДЕЛОВАЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ИГРА 10. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНКА

В работе приведена методика проведения коммерческой игры, имитирующей реальную экономическую ситуацию в стране и действия персонала предприятия.

Даны изображения всех игровых форматок и карточек, таблиц и расчетных соотношений. Включена необходимая информация для успешного проведения игры.

Игра предназначена для развития и закрепления знаний, умений и навыков, необходимых для обоснования и принятия решений персоналом в различных сферах деятельности предприятий в условиях рынка.

Коммерческая игра может быть использована для проведения занятий в магистратуре по теме ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ, а также для широкого контингента специалистов и преподавателей.

В коммерческой игре заложены основные научные и методические достижения в области активных методов обучения и игротехники.

СОДЕРЖАНИЕ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ 10

1. Вводная часть..... 124

2. Игровая часть..... 130

Фаза 1. Знакомство с игрой..... 133

Фаза 2. Формирование объема выпуска..... 139

Фаза 3. Принятие решения по организации управления..... 143

Фаза 4. *Финансово-хозяйственная деятельность* 150

Фаза 5. Менеджмент..... 154

3. Изобразительная часть..... 157

Приложение..... 168

Расширение экономической самостоятельности предприятий предполагает решение следующих задач:

– преодоление стереотипов мышления,

– развитие предприимчивости,

– переход к коммерции и риску,

– формирование информационной среды обитания (бытовой, профессиональной и т.д.),

– подготовку и переподготовку специалистов с существенной переориентацией на коммерческую работу.

Стержнем этих задач является развитие предприимчивости у персонала предприятия, которая предполагает:

– получение реального экономического эффекта, начиная с планирования и кончая сбытом готовой продукции;

– самостоятельный выбор поставщиков;

– возможность изменения профиля деятельности предприятия;

– право на риск при принятии тактических и стратегических решений.

Реализовать эти задачи помогают КОММЕРЧЕСКИЕ ИГРЫ, в которых кроме необходимой теории используется и систематизированная эмпирика - реальный управленческий опыт, ситуации, проблемы и решения.

Сотрудники кафедры теории управления Государственной Академии Управления (Российская Федерация), особенно доц. Э.А.Смирнов внесли существенный вклад в разработку этой игры, а автор её переработал для условий Узбекистана.

ОБУЧЕНИЕ НА БАЗЕ ИГРЫ

Деятельность любого предприятия должна базироваться на высоком профессиональном уровне работников сферы производства и управления.

Однако умение принимать правильное решение и наилучшим образом претворять его в практической деятельности лишь постепенно приходит к руководителю в процессе трудовой деятельности.

Работа аппарата управления оказывает существенное влияние как на эффективность работы самого аппарата управления, так и на

производительность труда работников сферы производства. В конечном счете эффективность работы аппарата управления находит отражение в прибыли предприятия, рентабельности производства и репутации его в мире бизнеса.

Так в США, ФРГ, Финляндии при подготовке менеджеров широко используются КОММЕРЧЕСКИЕ ИГРЫ, имитирующие отдельные стороны управленческой и производственной деятельности. Продолжительность их проведения колеблется от нескольких часов до нескольких недель.

На ряде предприятий коммерческие игры проводятся постоянно через определенный промежуток времени и их проведение включено в регламент деятельности менеджеров.

Содержание большинства игр очень схожее, но имеются и различия по их организации. Первое направление составляют преимущественно компьютеризованные игры. При этом участники игры получают всю информацию с экрана компьютера, результаты своего решения также вводят в компьютер, который играет роль имитационной модели. Второе направление - это преимущественно плакатные или макетные коммерческие игры. При этом перед каждым участником раскладываются информационные макеты, отображающие изучаемую модель. Компьютер играет вспомогательную роль как калькулятор и информационно-справочная система.

Каждое направление имеет свои преимущественные сферы применения.

В данном описании представлена МАКЕТНАЯ коммерческая игра. В ней заложены основные научные и методические достижения в области активных методов обучения и игротехники. Описание игры состоит из четырех частей:

- вводная часть,
- игровая часть,
- изобразительная часть,
- приложение.

В вводной части приводятся цели игры, общие сведения, область применения и схема игрового пространства.

В игровой части рассматривается поэтапное развитие деятельности участников.

В изобразительной части приводятся рисунки игровых форматок и атрибутов игры.

В приложении даны таблицы, расчетные соотношения и другая необходимая информация.

Коммерческие игры имеют большую эффективность в процессе обучения и проходят на высоком эмоциональном уровне.

Они создают условия для формирования новой методики преподавания. В основе этой методики лежит **коммерческая игра**, а лекции, семинары и контрольные мероприятия играют вспомогательную (хотя и важную) роль.

Игры активизируют интерес участников к тем дисциплинам, знания которых позволяют успешно решить поставленные в игре задачи.

Коммерческая игра всегда носит комплексный характер, т.е. охватывает ряд дисциплин.

Предлагаемая нами методика заключается в следующем:

– В рамках части дисциплин, изучаемых слушателями, создается коммерческая (а не просто деловая) игра с элементами предпринимательства;

– В игру вводится наиболее существенные законы, принципы, положения и модели тех дисциплин, знания которых необходимы для успешного проведения игры;

– Проведение игры начинается до начала теоретического курса, после ознакомления с основными правилами игры (в ходе проведения игры слушатели постепенно будут на практике осваивать основную часть правил), это так называемый метод шоковой терапии;

– Руководитель игры должен иметь хорошую подготовку по ряду дисциплин, представленных в коммерческой игре;

– В процессе прохождения этапов игры участники сталкиваются с задачами, по которым они либо могут принять правильное решение, либо нет. В результате чего изменится экономическое или социальное положение объекта, управляемого этой командой участников;

– Если этап выполняется неквалифицированно, то игра откладывается и проводятся лекции и семинары по данному материалу, после этого игры возобновляются. Если же очередной этап проходит успешно, то занятий или консультаций не проводится;

– В результате завершения игры можно ставить оценки либо сразу за группу дисциплин, либо в отдельности.

Эта методика особенно эффективна для магистрантов и для слушателей надвузовской подготовки.

В качестве примера приводим типовое распределение часов курса по экономике персонала на базе предлагаемой игры «ПРЕДПРИЯТИЕ В УСЛОВИЯХ РЫНКА».

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ИГРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНЦЕВ

		Директора 2 дня	Гл.экономисты 4 дня	Экономисты 3 дня	Нач.цехов 5 дней
1 день	2 час	Вступительная беседа			
	6 час	Начало коммерческой игры			
2 день	4 час 2 час	Экономика маркетинг	Экономика финансы	Экономика управление	Экономика экономика
	2 час	Заверш. игры	Продолж. игры	Продолж. игры	Продолж. игры
3 день	4 час 2 час		Маркетинг реклама	Маркетинг маркетинг	Управление управление
	2 час		Продолж. игры	Заверш. игры	Продолж. игры
4 день	5 час		Теория и орг. управления		Малые и СП, ассоциации
	3 час		Заверш. игры		Продолж. игры
5 день	5 час				Реклама реклама
	3 час				Заверш. игры

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ИГРЫ ДЛЯ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

		Мастера	Бригадиры	И Т Р	
		4 дня	6 дней	5 дней	8 дней
1 день	2 час 6 час 3 час	Вступительная беседа начало коммерческой игры			
2 день	3 час 3 час	Экономика управление	Экономика экономика	Экономика управление	Экономика экономика
	2 час	Прод.игры	Прод.игры	Прод.игры	Прод.игры

3 день	3 час 3 час	Финансы маркетинг	Управление управление	Управление управление	Управление управление
	2 час	Прод. игры	Продолж. игры	Прод. игры	Прод. игры
4 день	3 час 3 час	Малые и СП, ассоциации	Маркетинг маркетинг	Маркетинг реклама	Маркетинг маркетинг
	2 час	Заверш. игры	Продолж. игры	Прод. игры	Прод. игры
5 день	3 час 3 час		Малые и СП, ассоциации	Малые и СП, ассоциации	Реклама реклама
	2 час		Продолж. игры	Заверш.игры	Прод. игры
6 день	3 час 3 час		Реклама реклама		Финансы финансы
	2 час		Заверш. игры		Прод. игры
7 день	3 час 3 час				Малые и СП, ассоциации
	2 час				Прод.игры
8 день	3 час 3 час				Межд. эконом. отношения
	2 час				Заверш.игры

ЦЕЛИ КОММЕРЧЕСКОЙ ИГРЫ

1. Приобретение навыков и знаний в области менеджмента, маркетинга и предпринимательства персоналом предприятия.

2. Увеличение объема выпуска и улучшение качества изделий.

3. Увеличение количества цехов (расширение производства) и создание фирм.

4. Выбор наиболее эффективного экономического метода управления.

5. Увеличение прибыли.
6. Автоматизация производства.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИГРЕ

Игра представляет набор игровых форматок и атрибутов. Она рассчитана на 3 - 8 команд по 3 - 5 участников в каждой. Игра может проводиться в комплексном и аспектном варианте.

К О М П Л Е К С Н Ы Й вариант предполагает проведение игры в следующих взаимосвязанных областях:

- Теории и орг. управления;
- Предпринимательство;
- Экономика, финансы;
- Реклама;
- Биржевое дело;
- Право, персонал.

А С П Е К Т Н Ы Й вариант предполагает проведение игры в одной или двух перечисленных выше областях (например, только по теории и организации управления или только по экономике и управлению).

Продолжительность игры от 2 до 8 дней в зависимости от подготовки слушателей, желаемого уровня обучения.

В комплект каждой игры входят также методические указания и набор таблиц коэффициентов арбитра. В зависимости от варианта проведения в состав команды можно включать руководителя предприятия, зам. рук. по маркетингу, гл.инженера, гл.экономиста, брокера, нач. отдела кадров, председателя комитета самоуправления.

В ходе игры по желанию участников проводятся консультации по экономике, управлению персоналом, финансам, биржевым операциям и т.д.

Проведению игры помогает практический опыт и интуиция участника, его оптимизм, заинтересованность и везучесть.

Игра имитирует пятилетний цикл работы предприятия.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Коммерческая игра предназначена для развития и закрепления знаний, умений и навыков, необходимых для обоснования и принятия решений персоналом в различных сферах деятельности предприятия в условиях рынка.

Игра может быть использована для:

- Проведения занятий со студентами, магистрантами, изучающими экономику персонала, менеджмент и маркетинг.
- Проведения занятий с руководителями и преподавателями школ бизнеса.

- Повышения квалификации преподавателей высших учебных заведений.
- Сбучения брокеров для работы на товарных и фондовых биржах.
- Плановых занятий с бизнесменами и предпринимателями.
- Самообучения.

ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ

Предприятие выпускает изделия «а» средней сложности, спрос на которые высок. Планируется создать новое предприятие по выпуску изделий для удовлетворения спроса по линии госзаказа, дополнительных договоров и свободного рынка. Возможны несколько вариантов создания нового предприятия в плане организации производства, подготовки персонала, использования экономических методов управления, набора функций и построения организационной структуры управления. Взаимосвязи между этими категориями носят нестационарный характер и не поддаются строгой формализации.

ИГРОВАЯ ЧАСТЬ

ФАЗЫ ИГРЫ

Коммерческая игра имеет пять фаз, каждая фаза - несколько этапов.

Фаза 1. Знакомство с игрой. Включает 1 - 3 этапы.

Фаза 2. Формирование объема выпуска. Включает 4 - 6 этапы.

Фаза 3. Принятие решения по организации управления. Включает 7- 10 этапы.

Фаза 4. Финансово-хоз. деятельность. Включает 11 - 14 этапы.

Фаза 5. Менеджмент. Включает 15 - 16 этапы.

ЭТАПЫ ИГРЫ

Этап 1. Знакомство с кратким описанием по проведению игры.

Этап 2. Формирование команд, распределение ролей среди участников и получение варианта игры.

Этап 3. Знакомство с основными игровыми форматками и атрибутами игры.

Этап 4. Получение госзаказа на производство изделия «а».

Этап 5. Выбор организации производства, исходя из сопоставления себестоимости производства.

Этап 6. Формирование объема выпуска изделий и определение масштаба производства.

Этап 7. Формирование кадровой и технологической политики.

Этап 8. Принятие решения по выбору экономического метода управления.

Этап 9. Принятие решения по функциям управления.

Этап 10. Принятие решения по орг. структурам управления.

Этап 11. Определение финансовой политики предприятия.

Этап 12. Производство изделия «а».

Этап 13. Сбыт изделий и определение выручки:

- гарантированный сбыт по линии госзаказа и дополнительным договорам;
- сбыт на рынке по свободным ценам.

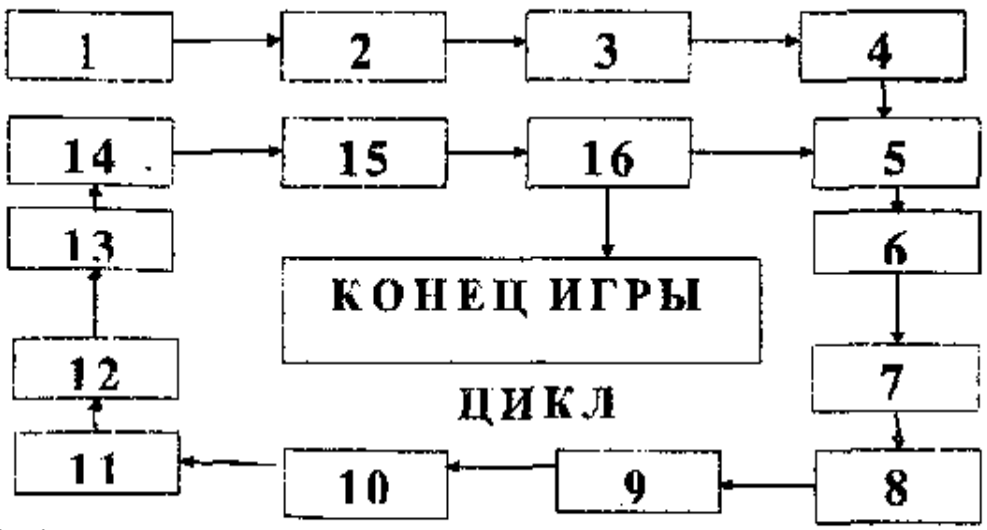
Этап 14. Расчет затрат капитала.

Этап 15. Расчет и распределение прибыли.

Этап 16. Принятие или корректировка стратегических и тактических решений о развитии производства:

- использование новых технологий;
- расширение производства;
- подготовка и перераспределение кадров;
- приобретение коммерческого банка;
- приобретение или строительство магазинов оптовой или розничной торговли;
- использование услуг товарных или фондовых бирж.

СХЕМА ВЫПОЛНЕНИЯ ЭТАПОВ ИГРЫ



ВАРИАНТЫ УСЛОВИЙ ПРОВЕДЕНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ИГРЫ

А. Общий объем изделий по госзаказу и договорам

1. Неограничен.
2. Не более 720 шт.
3. Не более 600 шт.
4. Не более 420 шт.
5. Не более 300 шт.

Б. Реализация продукции

1. Поштучно.
2. Партиями по 10 шт.
3. Партиями по 20 шт.
4. Партиями по 30 шт.
5. Партиями по 60 шт.

В. Поставка сырья

1. Сразу после заказа.
2. Через один квартал.
3. Через два квартала.
4. Через три квартала.
5. Через год.

Г. Численность работников

1. Не ограничена.
2. Не более 900 чел.
3. Не более 500 чел.
4. Не более 300 чел.
5. Не более 200 чел.

Д. Получение денег за реализацию

1. Сразу после реализации.
2. Через один квартал.
3. Через два квартала.
4. Через три квартала.
5. Через год.

Е. Размер кредита

1. Неограничен.
2. Не более 20 млн.
3. Не более 10 млн.
4. Не более 5 млн.
5. Не более 1 млн.

Ж. Норматив на Ф Р П

1. 60% от прибыли.
2. 50% от прибыли.
3. 40% от прибыли.
4. 30% от прибыли.
5. 20% от прибыли.

З. Вариант спроса на свободном рынке (примечание).

1.
2.
3.

ТАБЛИЦА ВАРИАНТОВ ПРОВЕДЕНИЯ ИГРЫ

Условия	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Вариант								

ПРИМЕЧАНИЕ . Таблица заполняется по предложению руководителя игры.

ФАЗА 1. ЗНАКОМСТВО С ИГРОЙ
ЭТАП 1. ЗНАКОМСТВО С КРАТКИМ ОПИСАНИЕМ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИГРЫ

Коммерческая игра «Предприятие в условиях рынка» (КИ«ПР») состоит из набора информационных блоков, методических указаний к игре и таблиц коэффициентов арбитра.

Блок включает игровые форматки; карточки заказов, вариантов организации производства, экономических методов, функций и структур; бланки акций; чековую книжку; вспомогательные атрибуты (коробочки для карточек, фишки, бланки и трафаретки).

Таблицы коэффициентов арбитра представляют собой набор поправочных коэффициентов (от 0.5 до 1.5) на качество изделий в зависимости от варианта принятого решения. Стоимость реализации изделий также меняется в зависимости от этого коэффициента.

Таблицы коэффициентов находятся либо у арбитра, либо в памяти ЭВМ и являются конфиденциальной информацией.

Каждая команда получает комплект материалов, в которых имеется вся необходимая информация для игры.

Каждая команда должна занимать один стол средних размеров, так чтобы все информационные материалы были под рукой.

Ход игры сводится к получению задания на всю игру, анализу необходимой информации, подготовке и принятию решения, проведению расчетов с помощью приведенных соотношений, оценке результатов, корректировке ранее принятых решений.

Процесс игры идет по циклу (годам). Количество циклов может быть от 3 до 10.

Учитывая, что объем вычислений носит значительный характер, в игре предусмотрено, что начиная с 3-го цикла можно использовать персональный компьютер.

В ходе игры участники могут объединяться и создавать ассоциации. В игре допускается соперничество и сотрудничество, получение коммерческой информации о планах других команд.

В игре предполагается, что вся продукция, произведенная по госзаказу и договорам, будет иметь гарантированный сбыт, а продукция, реализуемая на свободном рынке, таких гарантий не имеет. Поэтому

объем изделий планируемых к продаже на свободном рынке является КОММЕРЧЕСКОЙ тайной каждой команды.

На рис. 1 изображено игровое поле для одной команды (ограничено внешним линейным контуром). Внизу рисунка изображены обслуживающие подразделения БАНК, РЫНОК, ДИРЕКТИВНЫЙ ОРГАН, АРБИТР.

Банк осуществляет выдачу кредита, устанавливает курс валют и банковскую ставку.

Рынок осуществляет коммерческие сделки.

Директивный орган (министерство, спонсор, материнское или дочернее предприятие) определяет величину госзаказа и технический уровень производства.

Арбитр (руководитель игры) проводит игру, оценивает решения участников, участвует в компромиссных решениях.

Решения, принимаемые в ходе игры, должны быть результатом коллективного обсуждения. Арбитр следит за недопустимостью монополизма при сбыте продукции. Результаты деятельности команды и каждый цикл игры фиксируются в таблице сводных данных, приведенной в приложении. Окончательные итоги игры подводятся в результате анализа работы команд по следующей таблице:

N команды	Орг.пр-ва, к-во цехов	Общий объем по ГЗ за 5 лет	Общий объем вып.изделий		Коэф. кач.	Прибыль	Норма прибыли	Наличие банка	К-во магазинов
			Зад.	Факт.	За последний год работы				



Рис. 1. Игровое поле для одной команды

ПРИМЕЧАНИЕ. Общий вид игровых форматок, карточек и атрибутов игры приведен в приложении.

Э Т А П 2. ФОРМИРОВАНИЕ КОМАНД, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛЕЙ СРЕДИ УЧАСТНИКОВ И ПОЛУЧЕНИЕ ВАРИАНТА ИГРЫ

Состав каждой команды формируется из 3 - 5 человек.

Роли в команде распределяются самими участниками. Желательно, чтобы среди участников каждой команды были специалисты разного уровня подготовки. За счет коллективных методов принятия решения происходит частичное выравнивание уровня подготовки.

Каждый из субъектов управления наделяется набором функций. Так, роль руководителя включает:

- общую координацию при подготовке и принятии решения,
- получение госзаказа,
- формирование объема выпуска,
- принятие решения по использованию экономических методов управления, функций и структур управления,

– анализ экономических и управленческих показателей работы предприятия,

– управление персоналом.

Роль главного инженера включает:

– принятие решения в области организации производства,

– принятие решения в области организации НИР и ОКР или закупке технологии на рынке,

– участие в подготовке решений других субъектов управления.

Роль главного экономиста (бухгалтера) включает:

– расчет и анализ экономических показателей работы предприятия,

– ведение финансовой документации, участие в подготовке решений других субъектов управления.

Роль маркетолога включает:

– получение заказов на производство изделий,

– анализ ситуации на внешнем и внутреннем рынке,

– организацию сбыта продукции,

– участие в подготовке решений других субъектов управления.

Роль заместителя по кадрам включает:

– принятие решения в области подготовки персонала,

– принятие решения в области структуры управленческого персонала, участие в подготовке решений других субъектов управления.

Роль брокера включает:

– определение имиджа предприятия, с которым он должен сотрудничать, котировка ценных бумаг для фондовой и товарной биржи,

– расчет экономических показателей работы брокерских фирм,

– участие в подготовке решений других субъектов управления.

Роль менеджера включает:

– подготовку решения в области использования экономических методов управления,

– подготовку решения в области распределения функций управления,

– подготовку решения по выбору варианта создания ОСУ,

– участие в подготовке решений других субъектов управления.

Роль председателя комитета самоуправления включает:

– проверку решений субъектов профессионального управления с точки зрения интересов и потребностей работников,

– подготовку решения о распределении прибыли предприятия,

– участие в подготовке решений других субъектов управления.

Все участники получают ОДИН вариант условий игры в виде таблицы. Например

Условия	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Вариант	4	1	1	1	1	3	3	1

Объем выпуска за 5 лет не более 420 шт.

Реализация поштучно

Поставка сырья сразу после заказа

Численность работников неогранич.

Получение денег сразу после реализации

Размер кредита не более 100 млн

Норматив на Ф Р П 40% от прибыли

1-й вариант распределения спроса на свободном рынке

Э Т А П 3. ЗНАКОМСТВО С ОСНОВНЫМИ ИГРОВЫМИ ФОРМАТКАМИ И АТРИБУТАМИ ИГРЫ

Игровые форматки и карточки приведены в изобразительной части описания.

В игровой форматке «АЛГОРИТМ ИГРЫ» расположен прямоугольник «Решения» с перечнем и порядком решения задач в коммерческой игре.

Игровая форматка «ИНФОРМАЦИЯ» включает необходимые сведения о видах организации производства; персонале; стоимости оборудования, зданий и сырья; объеме выпуска; стоимости проведения НИР и ОКР.

Игровая форматка «ПРОИЗВОДСТВО» состоит из трех основных колонок: сырье - производство - сбыт.

В колонке «Сырье» закрепляется соотношение между заказом и поставкой сырья.

Колонка «Производство» заполняется выбранными карточками по организации производства (Р - ручное, М - механизированное, П – полуавтоматизированное, А - автоматизированное). Там же в прямоугольник «Банк» ставится фишка, если предприятие организовало свой банк.

В колонке «Сбыт» ставятся фишки в тех прямоугольниках, которые либо приобретены, либо используются при организации сбыта продукции.

Квадраты «Метод управления», «Функции управления» и «О С У» обозначают местоположение коробочек с набором вариантов решений.

Игровая форматка «РЫНОК» включает прямоугольник «Банк», на который накладывается карточка курсов валют; прямоугольник «Сбыт» для размещения карточек заказов; справочную информацию о рынке специалистов, технологий и консультирования.

Вся финансовая деятельность осуществляется с помощью ЧЕКОВОЙ КНИЖКИ, которая выдается каждой команде.

Каждой команде выдается два комплекта накладных карточек.

Первый комплект представляет карточки, накладываемые на прямоугольники «ЦЕХОВ» форматки «ПРОИЗВОДСТВО». В каждой карточке указан тип производства, объем производства одного цеха и стоимость обработки. Например, ручное пр-во - «Р», объем 10 шт. и стоимость обработки 0,06 млн.

Второй комплект представляет карточки, накладываемые на прямоугольник «СБЫТ» форматки «РЫНОК». В каждой карточке приведены данные о направленности заказа, типе изделия, количестве изделий на 5 лет и цена одного изделия. Например, Г/3, «А», 400 шт, цена 0.1 млн.

В карточке по линии свободного рынка в графе цена поставлен вопросительный знак, т.к. цена заранее неизвестна и определяется соотношением спроса и предложения.

Для принятия решения по управленческой тематике каждой команде выдаются три набора карточек с вариантами решений.

Первый набор представляет 5 карточек вариантов экономических методов управления. В каждой карточке указан конкретный экономический метод управления. Например, АРЕНДНЫЙ ПОДРЯД. Во втором наборе представлена одна карточка с наименованием конкретных функций управления и 8 карточек с вариантами их распределения между руководителем (Р), гл. экономистом (Э), гл. инженером (И), и зам. руководителя по снабжению и сбыту (С). Символ «+» обозначает выполнение соответствующей функции управления. В третьем наборе

находятся 10 карточек с изображением вариантов организационных структур управления (ОСУ). Для каждого набора функций управления и варианта выбранной организации производства (Р,М,П,А) имеется один вариант лучшего распределения ОСУ, другие варианты менее соответствуют ранее выбранным вариантам. В верхнем правом углу изображен номер варианта.

В изобразительной части описания приведены макеты акций и чековой книжки.

ФАЗА 2. ФОРМИРОВАНИЕ ОБЪЁМА ВЫПУСКА

ЭТАП 4. ПОЛУЧЕНИЕ ГОСЗАКАЗА НА ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЯ «А»

Руководитель каждой команды получает у АРБИТРА карточку с параметрами госзаказа (изображение карточек приведено в изобразительной части описания).

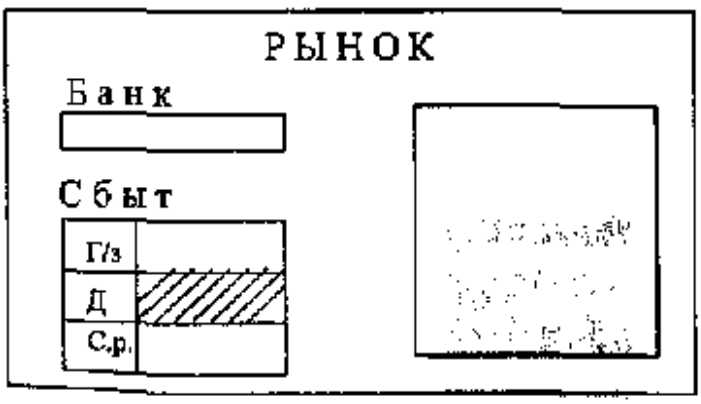
Данная карточка накладывается на игровую форматку «РЫНОК» в прямоугольник «Сбыт» на соответствующее место. На приведенном условном изображении форматки поле, на которое накладывается форматка затенено.

Государственный заказ дается на пять циклов (лет) игры и должен выполняться ритмично по циклам.

Предполагается, что госзаказ не должен примерно превышать 50% от возможностей будущего предприятия.

Стоимость госзаказа дороже, чем по дополнительным договорам.

По инициативе участников команд госзаказ может быть увеличен и стать более 50%. Выполнение госзаказа считается престижным для предприятия и учитывается при подведении итогов игры.



Э Т А П 5. ВЫБОР ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА, ИСХОДЯ ИЗ СОПОСТАВЛЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Исходя из объема госзаказа участники команды определяют тип организации производства (РУЧНОЕ, МЕХАНИЗИРОВАННОЕ, ПОЛУАВТОМАТИЗИРОВАННОЕ или АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ) и количество цехов.

Например, выдан госзаказ на 90 изделий (по 18 изделий на каждый год). Таким образом, общий объем производства примем равным 40 шт. в год.

В приложении приведена таблица для расчета себестоимости производства изделий с подробным пояснением по заполнению колонок.

Рассчитаем для 40 изделий себестоимость при ручном и механизированном производствах.

Все данные, введенные в таблицу, рассчитываются ниже.

Организация производства	Стоимость сырья и материалов	Стоимость обработки	Расходы по подготовке производства	Заработная плата	Амортизация оборудования и зданий	Страхование		Другие расходы	Итого	Себестоимость 1-го изделия
						основных фондов	социальное			
Ручное	40.	240	187	408	120	30	102	-	1127	28
Механизированное	50	200	96	158	120	30	42	-	696	174

Для заполнения этой части таблицы необходимо взять форматки «ИНФОРМАЦИЯ», «РЫНОК» и накладные карточки на зону «Производство».

Для производства 40 изделий необходимо 4 цеха с ручным или 2 цеха с механизированным производством.

Стоимость сырья и материалов для ручного и механизированного, соответственно, равны 40 млн и 50 млн.сум.

Стоимость обработки 6 млн * 40 = 240 млн. сум,

50 млн * 40 = 200 млн.сум.

Расходы по подг.пр-ва $\frac{(50 + 800 \cdot 0.5 + 200 \cdot 1.5) \cdot 25\%}{100\%} = 187$ млн.сум,

$$\frac{(100 + 300 \cdot 0.5 + 90 \cdot 1.5) \cdot 25\%}{100\%} = 96 \text{ млн. сум.}$$

Заработная плата

$$(200 \cdot 30000 \text{сум} + 800 \cdot 35000 \text{сум}) \cdot 12 = 408 \text{ млн. сум},$$

$$(90 \cdot 30000 \text{сум} + 300 \cdot 35000 \text{сум}) \cdot 12 = 158 \text{ млн. сум.}$$

Амортизация оборуд. и зданий

$$\frac{400 \cdot 25\%}{100\%} + \frac{200 \cdot 10\%}{100\%} = 120 \text{ млн. сум},$$

$$\frac{400 \cdot 25\%}{100\%} + \frac{200 \cdot 10\%}{100\%} = 120 \text{ млн. сум.}$$

Страхование ОФ

$$\frac{600 \cdot 5\%}{100\%} = 30 \text{ млн. сум},$$

$$\frac{600 \cdot 5\%}{100\%} = 30 \text{ млн. сум.}$$

Социальное страхование

$$\frac{(72 + 336) \cdot 26\%}{100\%} = 1.02 \text{ млн. сум},$$

$$\frac{(32 + 126) \cdot 26\%}{100\%} = 0.42 \text{ млн. сум.}$$

Таким образом, из двух вариантов выбираем механизированное производство, состоящее из двух цехов.

Э Т А П 6. ФОРМИРОВАНИЕ ОБЪЕМА ВЫПУСКА ИЗДЕЛИЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСШТАБА ПРОИЗВОДСТВА

Величина государственного заказа - это первый критерий для определения общего объема выпуска. Учитывая, что величина г/з составляет примерно 50% от возможностей предприятия, определяем первоначальный объем производства. Второй критерий - это производственные параметры предприятия. Третий критерий - это опыт и интуиция или удача участников команд.

Например, величина г/з составляет 120 шт. на пять лет. Таким образом, каждый год предприятие должно выпускать по 24 шт. Объем производства может быть установлен в размере 48 шт. Для производства этого

количества при ручной организации производства можно создать 5 цехов, которые могут выпускать 50 шт. в год, т.е. 24 изделия по госзаказу, а 26 изделий предприятие может реализовать по своему усмотрению. Производить 48 шт. вместо 50 невыгодно, будет простаивать оборудование.

Можно взять 4 цеха, тогда резервы предприятия уменьшатся. Выпуск составит только 40 шт., из них 24 по госзаказу.

При организации механизированного производства можно создать 2 или 3 цеха с объемом выпуска 40 и 60 шт., соответственно.

При организации полуавтоматизированного производства можно создать 1, 2 или 3 цеха с объемом выпуска 30, 60 и 90 шт.

Кроме того, следует учесть, что оборудование и здание постепенно технически и морально стареют, т.е. их уровни понижаются.

Так, автоматизированное оборудование и соответствующее здание переходит на уровень полуавтоматизированного через год работы (игровая форматка ИНФОРМАЦИЯ). Полуавтоматизированное производство - на уровень механизированного также через год работы.

Механизированное производство - на уровень ручного через два года работы.

Ручное производство остается всегда на своем уровне.

КАКОЕ РЕШЕНИЕ ПРИНЯТЬ?

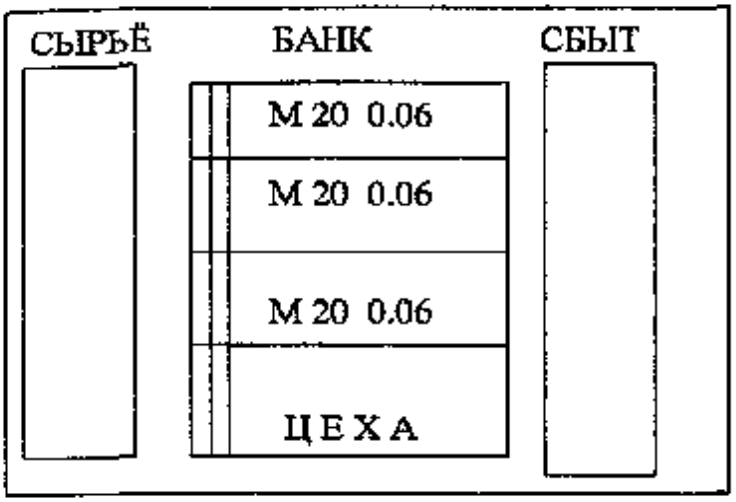
Для этого необходимо учитывать и состояние рынка как по линии госзаказа и дополнительных договоров, так и по линии свободного рынка, в том числе и информацию о намерениях других команд.

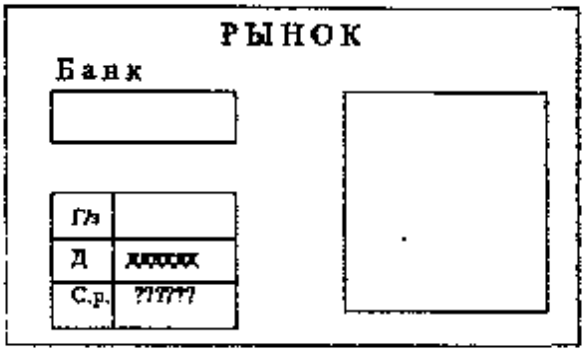
В благоприятствующих случаях необходимо выбирать большие объемы в неблагоприятствующих - меньшие.

ПРИМЕЧАНИЕ. Автоматизированное производство основано на импортной технике и технологии и поэтому его можно организовать только при наличии валюты.

Решение, принятое по типу организации производства фиксируется наложением на форматку «ПРОИЗВОДСТВО» в прямоугольники «ЦЕХА» соответствующих карточек с указанием типа производства, объема выпуска и стоимости одного изделия.

Например, при организации 3-х цехов механизированного производства на прямоугольники накладываем три карточки (рис.).





Все изделия, реализуемые самим предприятием, необходимо распределить для сбыта по дополнительным договорам и на свободном рынке.

Можно использовать три варианта распределения:

– реализовать все по доп.договорам (гарантированный сбыт), реализовать – все на свободном рынке (сбыт не гарантирован, цены неизвестны),

– реализовать часть по доп.договорам, а часть на свободный рынок.

Результаты принятого решения фиксируются в таблице сводных данных, а на форматку «РЫНОК» в прямоугольник «СБЫТ» накладываются карточки заказов по дополнительным договорам (на рис. обозначено буквами «д») и карточки заказов на свободный рынок (на рис. обозначены символами «?»).

Карточки заказов на свободный рынок накладываются изображением вниз (это коммерческая тайна).

ФАЗА 3. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

ЭТАП 7. ФОРМИРОВАНИЕ КАДРОВОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Для выполнения этого этапа необходимо взять две игровые форматки «ИНФОРМАЦИЯ» (рис. 2) и «РЫНОК» (рис. 5), расположенные в изобразительной части описания.

Персонал для будущего предприятия можно подготовить самостоятельно силами предприятия полностью или частично.

Затраты и время на подготовку приведены в табл.13 ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА на форматке «ИНФОРМАЦИЯ».

Так, на подготовку одного рабочего необходимо затратить 2 тыс.-руб. и время обучения - один год. Там же приведены данные о затратах на подготовку других категорий персонала.

Возможен и другой путь подготовки персонала - это оплата подготовки в высших учебных заведениях, при этом рабочие, специалисты и менеджеры приходят на предприятие в назначенный момент времени, это своего рода покупка рабочей силы на рынке специалистов. Эта оплата значительно больше, чем затраты на подготовку на предприятии, однако имеется большой выигрыш во времени. Так, на оплату подготовки одного рабочего требуется заплатить не 2, а 5 тыс., зато предприятие не будет простаивать из-за отсутствия необходимого персонала.

ДОРОЖЕ, НО СРАЗУ или ДЕШЕВЛЕ, НО ПОЗЖЕ

И наконец, возможен комбинированный подход к подготовке персонала: кого-то готовят, кого-то оплачивают.

Выбор варианта может быть определен ориентировочными расчетами, практическим опытом или везением.

Э Т А П 8. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ ПО ВЫБОРУ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕТОДА УПРАВЛЕНИЯ

Экономический метод управления, используемый на предприятии может:

– активизировать производство, повысить количество и качество производимой продукции, существенно улучшить социально-экономическое положение предприятия;

- стабилизировать производство примерно на одном уровне;

- тормозить (ухудшать) производство, снижать производительность труда и социально-экономическое положение предприятия;

- создавать условия для дальнейшей (через 2 - 3 года) потенциальной активизации производства и существенного повышения всех социально-экономических показателей работы.

Каждый тип организации производства требует своего экономического метода. Здесь очень сильно проявляется действие закона соотносительности управляемой и управляющей системы. Реализация этого закона всецело лежит на руководителе предприятия.

Например, при ручной организации производства производительность труда в основном определяется человеческим фактором, кото-

рый формируется из интересов и потребностей. Основные фонды имеют малую стоимость, а, следовательно, и малую технологическую, производительную долю в труде.

Среди коренных потребностей следует отметить потребность в пище, жилье, одежде, самовыражении и самопроявлении, информации, общении, любви, вере, стабильности, творческой деятельности и т.д.

Та или иная степень их удовлетворения существенно влияет на производительность труда.

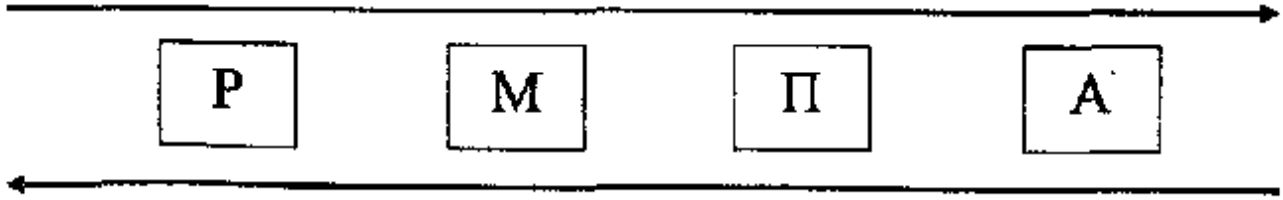
Исходя из приведенных рассуждений для ручной организации производства наилучшим экономическим методом является КОММЕРЧЕСКИЙ РАСЧЕТ (частная собственность на средства производства), т.к. никакие другие варианты не дают наибольшего удовлетворения этих потребностей человека. Так, первая модель хозрасчета, являющаяся жестко регламентированной, при ручной организации совершенно не стимулирует высокую производительность труда.

С другой стороны, при автоматизированном производстве, производительность труда определяется главным образом технологией, жесткая экономическая регламентация при соответствующей оплате хорошо стыкуется.

На следующей странице приводятся тенденции изменения соотношения между производительными силами и производственными отношениями в зависимости от организации производства и рекомендации по использованию различных экономических методов.

ИЗМЕНЕНИЕ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ПС и ПО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОРГ. ПРОИЗВОДСТВА

РОСТ ОБЪЕКТИВНОГО ФАКТОРА ОТНОШЕНИЙ ПО И ПС, РОСТ СТОИМОСТИ ОФ



РОСТ СУБЪЕКТИВНОГО ФАКТОРА ОТНОШЕНИЙ ПО И ПС

(эмоциональный уровень, отношение к труду у работника, технич. уровень)

БОЛЬШОЙ ДИАПАЗОН изменения ПР.ТРУДА у работника МИНИМАЛЬНЫЙ ДИАПАЗОН

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Модель	ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА			
	Р	М	П	А
1 - я	Нет стимулиров. Все фонды жестко расписаны. Рост ФЗП облагается налогом	Нет стимулиров. Все фонды жестко расписаны Рост ФЗП облагается налогом	Не полностью стыкуется с отношениями между произв. силами и произв. отнош.	Хорошо соответствует жесткой (автоматизированной) организации пр-ва
2 - я	Очень слабое стимулирование за счет Ф З П	Есть небольшое стимулирование за счет Ф З П	Хорошо стыкуется с отношениями между ПО и ПС, (в т.ч. и по ФЗП)	Не полностью стыкуется с жесткой организацией пр-ва
Аренда без выкупа	ВЫБИРАЕТСЯ ИЗ СРАВНЕНИЯ ЗАТРАТ МОДЕЛИ СВОБОДНОГО Х/Р С АРЕНДНЫМ ПОДРЯДОМ			
Арендный подряд	Стимулирует только повышение пр.труда, но не соверш. техники и технологии	В меньшей степени оказывает влияние на повышение пр.труда	Слабо стимулирует труд и не стимулирует совершенствование ОФ	Нет стимулирования труда и совершенствования ОФ
Коммерч. расчет	Стимулирует повышение пр. труда и обновление техники и технологии	Стимулирует повышение пр. труда, хуже стимулирует обновление ОФ	Меньше стимулирует рост пр. труда, возрастают затраты на обновление О Ф	Пр.труда зависит только от технологии, (жесткая сист.) нет стимулиров

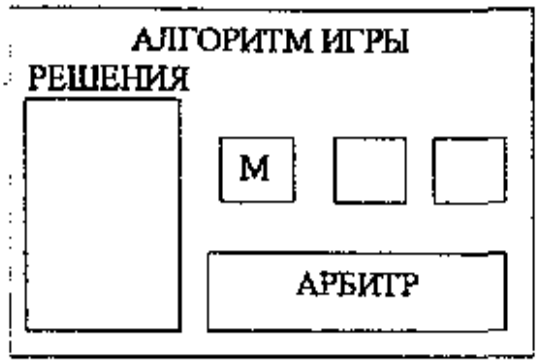
Для лучшего ориентирования в существе различных моделей экономических методов в приложении описания рассмотрена структура платежей и отчислений и формирования фондов.

Каждая из приведенных моделей экономических методов имеет под собой крепкий фундамент в мировой практике.

Выбранную в результате обсуждения карточку с экономическим методом следует опустить в коробочку, находящуюся на форматке

«АЛГОРИТМ ИГРЫ» на месте прямоугольника «Метод управления» (буква «М»).

Выбранный вариант оценивается соответствующим коэффициентом руководителем игры (АРБИТРОМ) и записывается в таблицу сводных данных.



Э Т А П 9. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ ПО ФУНКЦИЯМ УПРАВЛЕНИЯ

ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ - это вид управленческой деятельности, отражающей процесс разделения и кооперации труда в управлении. Набор функций управления формирует ТЕХНОЛОГИЮ управления.

В игре рассматриваем 8 конкретных функций управления основным производством, экономикой, финансами, Н И Р и О К Р, сбытом, кадрами и социальным развитием, охраной окружающей среды.

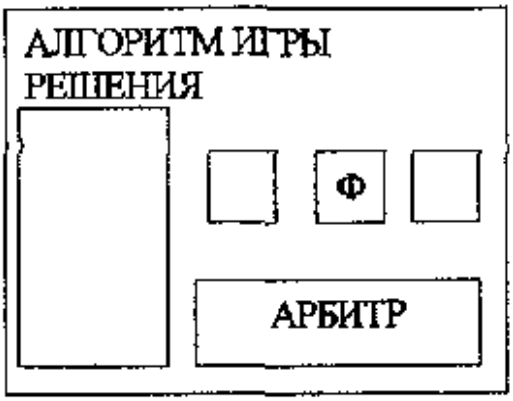
Состав и содержание функций управления зависит от организации управления. Выбор определяется ЗАКОНОМ соотносительности управляющей и управляемой систем.

Чем выше технический уровень организации производства, тем выше должен быть уровень управления, т.е. меньше дублирования функций. При этом идет постепенный переход от преимущественно линейного (при ручном производстве) к преимущественно функциональному управлению (при автоматизированном производстве).

Задача участников игры выбрать из карточек правильный вариант распределения функций управления у руководителя (Р), гл. инженера (И), гл. экономиста (Э) и зам. по снабжению и сбыту (С).

Например, для ручной организации производства больше подходят варианты 1 и 3, т.к. нагрузка на руководителя при данной организации производства самая большая. Из этих двух вариантов самый лучший это 3-й. Первый вариант очень перенасыщен функциями и имеет большое дублирование. Так, управление основным производством закреплено за руководителем, гл. экономистом и гл. инженером.

Каждый вариант существенно влияет на производство. Правильный выбор будет стимулировать производство (повышать количество и качество изделий). Неправильный выбор будет тормозить производство, вносить элементы дезорганизации.



Из набора карточек с распределением функций выбирают одну и кладут в коробочку, расположенную на месте прямоугольника, обозначенного буквой «Ф» (рис.).

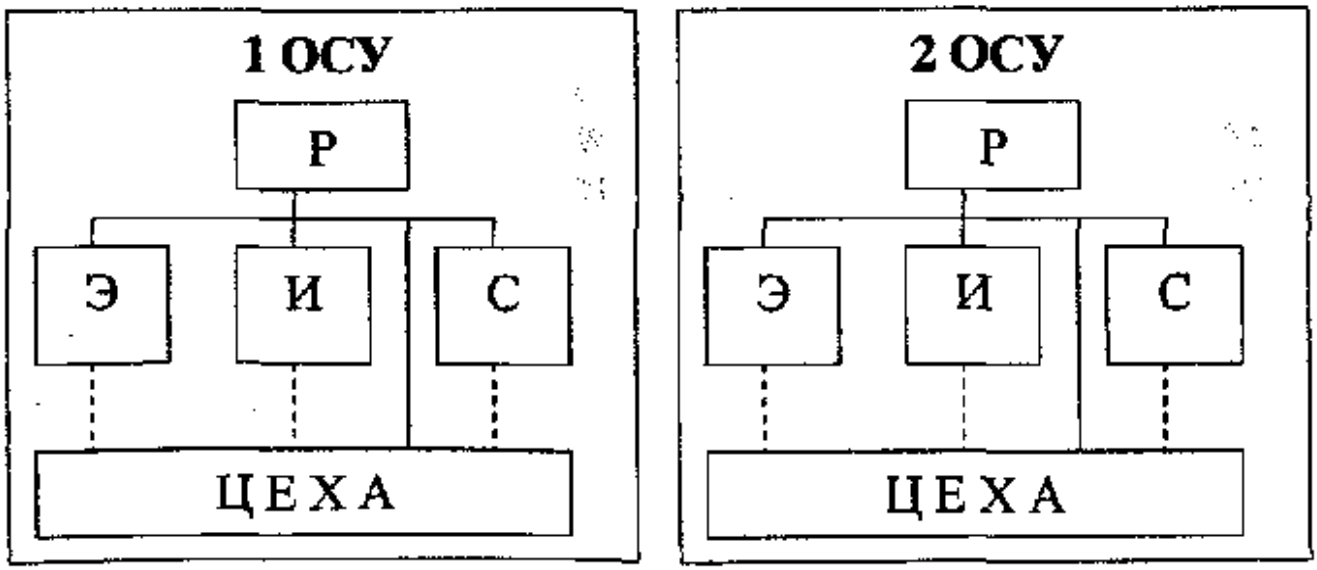
Выбранные варианты оцениваются коэффициентом качества от 0.6 до 1.5 и записываются в таблицу сводных данных (приложение).

Э Т А П 1 0. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИОННЫМ *СТРУКТУРАМ УПРАВЛЕНИЯ (О С У)*

О С У - это система, отражающая состав и соподчиненность различных звеньев, ступеней управления, действующая для достижения поставленной цели.

О С У - это форма реализации функций управления.

Каждому варианту распределения функций управления и типу организации производства имеется соответствующий вариант ОСУ. Это может быть линейная, линейно-функциональная, функциональная и матричная ОСУ. На рис. представлены 2 варианта линейно-функциональной ОСУ.



Представленные варианты отличаются составом управленческого воздействия. Пунктирной линией обозначены консультации, советы. Сплошной линией обозначены распоряжения, приказы.

Первый вариант имеет большую демократичность управления и рассчитан на средний уровень организации производства, квалифицированных и дисциплинированных работников.

Второй вариант ОСУ представляет жесткую систему управления, рассчитанную на ручную организацию производства и нестабильность в коллективе.

В преимущественно линейных ОСУ непосредственно руководитель выполняет большую часть конкретных функций управления.

В преимущественно функциональных ОСУ каждый специалист (гл.инженер, гл.экономист и т.д.) в рамках своих полномочий осуществляет полноправное воздействие на процесс управления, руководитель при этом лишь в отдельных случаях вмешивается в решения специалистов.

В матричных ОСУ специалисты разных направлений в течение ограниченного времени управляют работой подчиненных, работающих обычно на уровне «НОУ-ХАУ».

При выполнении коммерческой игры и выборе варианта построения ОСУ полезно ознакомиться с нормами подчиненности, т.е. оптимальным количеством подчиненных, которыми может эффективно управлять руководитель.

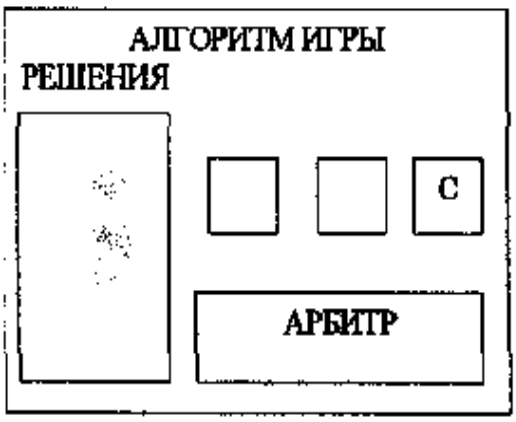
Тип функций	Норма, управляемости, чел.
Одинаковые	30 - 40
Однотипные	10 - 15
Разнотипные	5-9

Так, *мастер цеха может иметь в подчинении 30 рабочих.*

Гл.инженер - 10 подчиненных.

Руководитель предприятия - 5, среди которых: гл.экономист, гл.бухгалтер, нач.цехов.

Из набора карточек с изображением различных вариантов построения организационных структур управления выбирают одну и кладут в коробочку, расположенную на месте прямоугольника, обозначенного буквой «С» (рис.).



Правильное сочетание выбранных вариантов функций и структур будет активизировать процесс производства и управления.

Выбранные варианты оцениваются коэффициентами от 0.7 до 1.5. Полученный коэффициент заносится в таблицу сводных данных.

Из полученных за выбор экономических методов, функций и структур, за собственный банк и магазины коэффициентов вычисляют общий коэффициент качества, равный их произведению.

Коэффициенты за собственный банк и магазины определяются следующим образом:

– если магазинов и банка еще нет, то коэффициенты равны единице;

– за банк начисляется коэффициент 1.2 и за каждый последующий год коэффициент увеличивается на 0.2;

– за каждый магазин начисляется коэффициент 1.1;

– за каждый последующий год коэффициент увеличивается на 0.1 за каждый магазин.

Наличие у предприятия собственного банка позволяет более гибко инвестировать средства в развитие производства, управления и в социальные мероприятия, что, естественно, влияет на качество производимой продукции.

Наличие у предприятия собственных магазинов оптовой и розничной торговли позволяет собирать и анализировать запросы покупателей и быстрее их удовлетворять. Это важнейший фактор успешного предпринимательства.

ПРИМЕЧАНИЕ. Решения по методам, функциям, структурам, банку и магазинам могут быть изменены в каждом цикле с получением новых коэффициентов. В этом также реализуется процесс обучения.

ФАЗА 4. ФИНАНСОВО – ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

ЭТАП 11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Общий коэффициент качества позволяет оценить возможности будущего предприятия и его имидж в банке.

В зависимости от заданного варианта игры финансовые ресурсы можно взять в кредит в банке или получить, выпуская АКЦИИ, либо то и другое.

Финансовые ресурсы нужны предприятию для производства изделий в течение года.

Например, для организации работы двух цехов механизированного производства в условиях коммерческого расчета размер кредита *рассчитывается по следующим статьям:*

стоимость сырья и материалов.....50 млн.сум,
стоимость обработки.....200 млн. сум;
расходы по подготовке производства:
технология.....100 млн. сум,
кадры.....285 млн. сум,
заработная плата.....158 млн. сум,
стоимость зданий и оборудования.....600 млн. сум,
страхование.....72 млн. сум.
И Т О Г О 1465 млн. сум.

С учетом возможных непредвиденных расходов в размере 10% от этой суммы, общий размер кредита составит 1612 млн.сум.

При других вариантах экономических методов эти платежи значительно меньше. Ресурсы необходимы для оплаты только стоимости обработки, сырья, заработной платы рабочих и служащих.

Например, в условиях модели жесткого хозяйственного расчета для организации работы тех же двух цехов механизированного производства потребуется кредит всего в 448 млн. сум.

Кредит может выдаваться как долгосрочный на 5 циклов (лет) игры по 12% годовых, так и краткосрочный на 1 год по 20% годовых.

В первый цикл (год) деятельности брать краткосрочный кредит опасно, т.к. команда еще не знает своего возможного результата.

Если краткосрочный кредит своевременно не погашается, то с предприятия взимается штраф в размере 15% ежегодно при продолжающейся уплате 20% годовых.

Брать в кредит всегда выгодно. Однако возможности банка бывают ограничены и в кредите может быть отказано.

Тогда предприятие ДОЛЖНО организовать выпуск АКЦИЙ.

Стоимость акции (котировка) будет зависеть от общего коэффициента качества и активности участников команды, которую оценивает РУКОВОДИТЕЛЬ ИГРЫ. Стоимость акции может меняться в каждом цикле игры в диапазоне от 50% до 1000% от номинальной стоимости.

Номинальная стоимость акций в игре принята 100 млн и 10 млн (изобразительная часть описания).

По акциям каждый год выплачиваются ДИВИДЕНДЫ в размере 20% от реальной стоимости акций. Учет стоимости акций ведет БРОКЕР или гл.экономист.

Финансовые ресурсы после первого цикла игры можно получить у команд, имеющих устойчивое финансовое положение под банковскую ставку (от 13 до 25%) по договоренности.

Этап завершается заполнением соответствующей страницы ЧЕКОВОЙ КНИЖКИ или ПЛАСТИКОВОЙ КАРТОЧКИ.

Э Т А П 12. ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЯ «А»

Технологический процесс производства изделия «А» в данной игре существенного значения не имеет и опускается. Однако сам этап опускать нельзя.

Э Т А П 13. СБЫТ ИЗДЕЛИЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫРУЧКИ

Сбыт изделий по линии госзаказа и дополнительным договорам идет без проблем и участникам необходимо просто подсчитать выручку по следующим соотношениям:

$$Ргз = Г * 0\ 1млн * Кобщ,$$

где $Г$ - количество изделий по г/з в год, Кобщ - общий коэффициент качества.

$$Рд = Д * 0.08млн * Кобщ,$$

где $Д$ - количество изделий по доп.договорам.

На свободном рынке могут быть проданы изделия с общим коэффициентом качества не ниже 1.8 - 2.2 (конкретное значение задается руководителем игры). Если Кобщ ниже заданного значения, то изделия лежат на складе предприятия до следующего цикла и не могут больше быть проданы на свободном рынке. Они могут быть поставлены либо по линии госзаказа, либо по доп. договорам.

Продажа изделий на свободном рынке осуществляется в следующем порядке:

- по выбранной карточке распределения функций управления смотрят, кто из участников команды должен заниматься сбытом (ими могут быть один или два участника игры);

- от каждой команды к столу с обозначением рынков «РФ», «Дальнее зарубежье» и «Общего рынка» подходят эти участники с конкретными предложениями о сбыте;

- руководитель игры собирает эти данные и подсчитывает общие предложения по каждому рынку;

- используя таблицы изменения спроса (приложения) и поступившие предложения руководитель объявляет коэффициент спроса.

На рынке «РФ» оплата идет в рублях, на рынке «Дальнего зарубежья» - в евро, на «Общем рынке» - в сумах.

Курсы валют задаются руководителем игры.

Выручка подсчитывается по следующему соотношению:

$$Рср = СР \cdot 0.1млн \cdot Кобщ \cdot Кв \cdot Кс,$$

где *СР* - количество изделий, проданных на свободном рынке;

Кв - курс валют;

Кс - коэффициент спроса.

Общая выручка подсчитывается в сумах для удобства расчетов платежей и отчислений.

Э Т А П 14. РАСЧЕТ ЗАТРАТ КАПИТАЛА

В мировой практике деньги, пущенные в оборот для наживы, т.е. для большего получения начально вложенных сумм, называют КАПИТАЛОМ.

Для расчета затрат капитала (Зк) можно использовать информацию, содержащуюся в приложении (таблица платежей и отчислений, основные вычисления) и в таблице (5 этап) расчета себестоимости.

Вначале рассчитывается валовой доход или балансовая прибыль, которая служит базой для дальнейших расчетов платежей и отчислений.

Все вычисления желательно проводить с помощью калькулятора или персонального компьютера.

В зависимости от использования варианта экономического метода управления, Зк вычисляют по следующим соотношениям:

Для моделей хозрасчета и коммерческого расчета

$$Зк = С + Рпт + Пк + Пб,$$

где *С* - себестоимость производства изделий;

Рпт - платежи за природные и трудовые ресурсы;

Пк - платежи за кредит банка;

Пб - отчисления в республиканский и местные бюджеты.

Для аренды без выкупа

$$Зк = С - (Рпп + Аоф + Ст) + Ап + Рпт + Пк + Пб,$$

где *Рпп* - расходы на подготовку производства;

Аоф - амортизация основных фондов;

Ст - страхование основных фондов и социальное;

Ап - арендная плата.

Для арендного подряда $Зк = Ап + Зп$,

где *Зп* - заработная плата рабочих и служащих.

Например, в условиях коммерческого расчета два цеха механизированного производства получили выручку 1210 млн.сум.

Валовой доход составит: (1210-50-200)=960 млн.сум.

Затраты составят 1191 млн.сум из расчета:

Себестоимость	- 696 млн. сум.
Платежи за трудовые и природные ресурсы	- 043 млн. сум.
Платежи за кредит банка	- 193 млн. сум.
Отчисления в бюджет	- 259 млн. сум.

В сумму затрат могут также входить и другие статьи, например, частичная выплата кредита банка.

Общая сумма затрат и отчислений записывается в таблицу.

ФАЗА 5. МЕНЕДЖМЕНТ

ЭТАП 15. РАСЧЕТ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИБЫЛИ

Прибыль (Пр) рассчитывается как разность между выручкой и затратами капитала на организацию и функционирование предприятия. Так, по данным этапа 14 прибыль предприятия будет составлять 19 млн.

МНОГО ЭТО ИЛИ МАЛО?

Одним из показателей прибыльности является норма прибыли, равная отношению прибыли к авансируемому капиталу.

Капитал, вложенный в бизнес, называется авансируемым. В рамках игры авансируемый капитал включает:

- стоимость основных фондов и оборотных средств;
- стоимость рабочей силы и технологии;
- страхование социальное и основных фондов;

- капитал, направленный на создание благоприятной инфраструктуры для предпринимательства;

- неиспользованный капитал в том числе, находящийся в банке.

Для первого цикла игры авансируемый капитал равен банковскому кредиту или сумме, полученной от продажи акций.

Капитал, направленный на создание благоприятной инфраструктуры, способствует расширению рынка сбыта.

Он вкладывается в рекламу, благотворительные фонды, образование, культуру. Особо следует отметить вклады на помощь в создании рабочих мест для социально уязвимых слоев населения (инвалидов, пенсионеров и т.д.). Особенно в этом преуспела фирма ИБМ.

Значение этого капитала для стабилизации и роста прибыли очень высоко.

При организации свободного рынка сбыта в коммерческой игре этот капитал улучшает тенденцию спроса через один год после вложений.

Неиспользованный капитал может приносить прибыль по банковской или другой ставке. В зависимости от использованного экономического метода управления авансируемый капитал может формироваться одним или несколькими субъектами управления. Так, при коммерческом расчете весь авансируемый капитал формируется предприятием, а при других – министерством, спонсором, материнским, или дочерним предприятием и самим предприятием.

Таким образом, при полученной прибыли 91 млн. и кредите в 1612 млн (этап 11) норма прибыли составит 5.65%.

Диапазон изменения нормы прибыли от 20 до 300% считается нормальным. Ниже 20% - это слабые предприятия кандидаты в банкроты.

Свыше 300% - это предприятия, получающие сверхприбыль, что является следствием либо монополизма, либо нарушения законодательства. При такой норме вся сверхприбыль изымается в доход государства.

Прибыль является основой для определения тактики и стратегии развития производства. При этом возможны три ситуации:

- размер прибыли достаточен для формирования всех фондов, реализующих цели управления;

- размер прибыли достаточен лишь при сокращенном производстве;

- прибыль недостаточна для возобновления производства.

Вторая и третья ситуации свидетельствуют о просчетах в организации производства, невезении или случайном стечении неблагоприятных обстоятельств.

Формирование фонда развития производства осуществляется, исходя из заданного варианта игры. Остальные фонды участники формируют самостоятельно.

Часть прибыли можно положить в банк или инвестировать другим командам по договорной ставке.

Прибыль и норма прибыли записываются в таблицу сводных данных. Кроме того, прибыль заносится в чековую книжку в графу «доход».

ЭТАП 16. ПРИНЯТИЕ И КОРРЕКТИРОВКА СТРАТЕГИЧЕСКИХ И ТАКТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Выполнение этапа связано с реализацией целей игры.

Принятие новых или корректировка прежних решений всегда связана с риском. В деловом мире считается, что если риск не превышает 30%, то решение нужно принимать, если риск находится в диапазоне 30 - 70%, то следует учесть много факторов, в том числе и свое везение, прежде чем принимать решение.

Все решения данного этапа связаны с финансовым положением предприятия и вариантом игры (заданными ограничениями по кредиту, сбыту и т.д.).

Это самый ответственный этап игры.

Мы советуем в рамках этого этапа просмотреть, прочитать или вспомнить рекомендации, приведенные в литературе или других источниках.

Вариантов стратегических и тактических решений здесь может быть множество. Участникам команд может быть предложено 2 пути решения этих задач:

- Самостоятельно проанализировать всевозможные варианты и выбрать наилучший, время покажет правильность выбора;
- Пригласить консультанта и с ним обговорить пути достижения поставленных в игре целей.

На игровой форматке «РЫНОК» приведены расценки на консультации по различным вопросам, оплата труда консультаций доволь-

но высока. Но это оправдано, т.к. предприятие в результате консультаций должно с лихвой окупить эти консультации.

В противном случае (при ошибке консультанта), он сам или его фирма платят компенсацию на уровне потерь предприятия.

В рамках игры руководитель и гл.экономист могут оплатить эти услуги, используя чековую книжку.



В результате принятия решения участники команд вновь переходят к этапу 5 «Выбор организации производства» и далее по циклу.

ИЗОБРАЗИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

АЛГОРИТМ ИГРЫ

РЕШЕНИЯ

- ОБЪЕМ ВЫПУСКА
- ОРГАНИЗАЦИЯ ПР-ВА
- КАДРЫ
- НИР, ОКР
- МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ
- ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ
- ОСУ
- ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ | ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ | ОСУ

АРБИТР

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ФОРМАТКИ

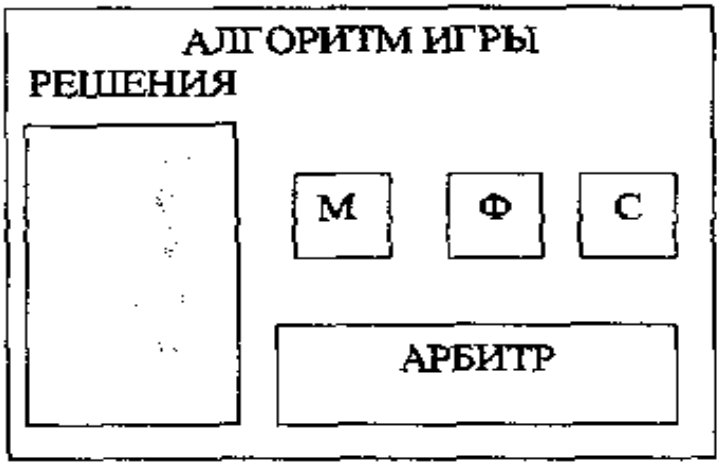


Рис. 2. Форматка алгоритм игры

ИНФОРМАЦИЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА (ИЗДЕЛИЕ «А»)

ОРГАНИЗАЦИЯ (ПАРАМЕТРЫ ПРОИЗВОДСТВА)	КОЛИЧЕСТВО		СТОИМОСТЬ МЛН			ОБЪЁМ ВЫПУСКА В ГОД
	РАБОЧИХ	АУП, ИТР	ОБОРУД	ЗДАНИЙ	СЫРЬЯ	
РУЧНОЕ	200	50	100	50	10	10
МЕХАНИЗИРОВАННОЕ	150	45	200	100	25	20
ПОЛУАВТОМАТИЗИР.	100	40	300	200	50	30
АВТОМАТИЗИР.	50	30	500	300	100	40

НИР И ОКР

ОРГАНИЗАЦИЯ (ПАРАМЕТРЫ ПРОИЗВОДСТВА)	КВАРТАЛЫ					
	1	2	3	4	1	2
РУЧНОЕ, Т	200					
МЕХАНИЗИРОВАННОЕ, Т	200	200				
ПОЛУАВТОМАТИЗИР., Т	200	200	200	200		
АВТОМАТИЗИР., Т	200	200	200	200	200	200

ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА

НАИМЕНОВАНИЕ	ГОД					
	1	2	3	4	5	6
РАБОЧИЙ, Т	2					
МЛ. УПРАВЛ. ПЕРСОНАЛ,Т	2	2				
ИТР	2	2	2	2		
МЕНЕДЖЕР	2	2	2	2	2	2

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ФОРМАТКИ

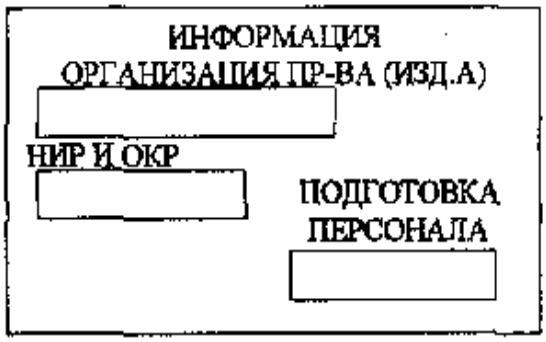
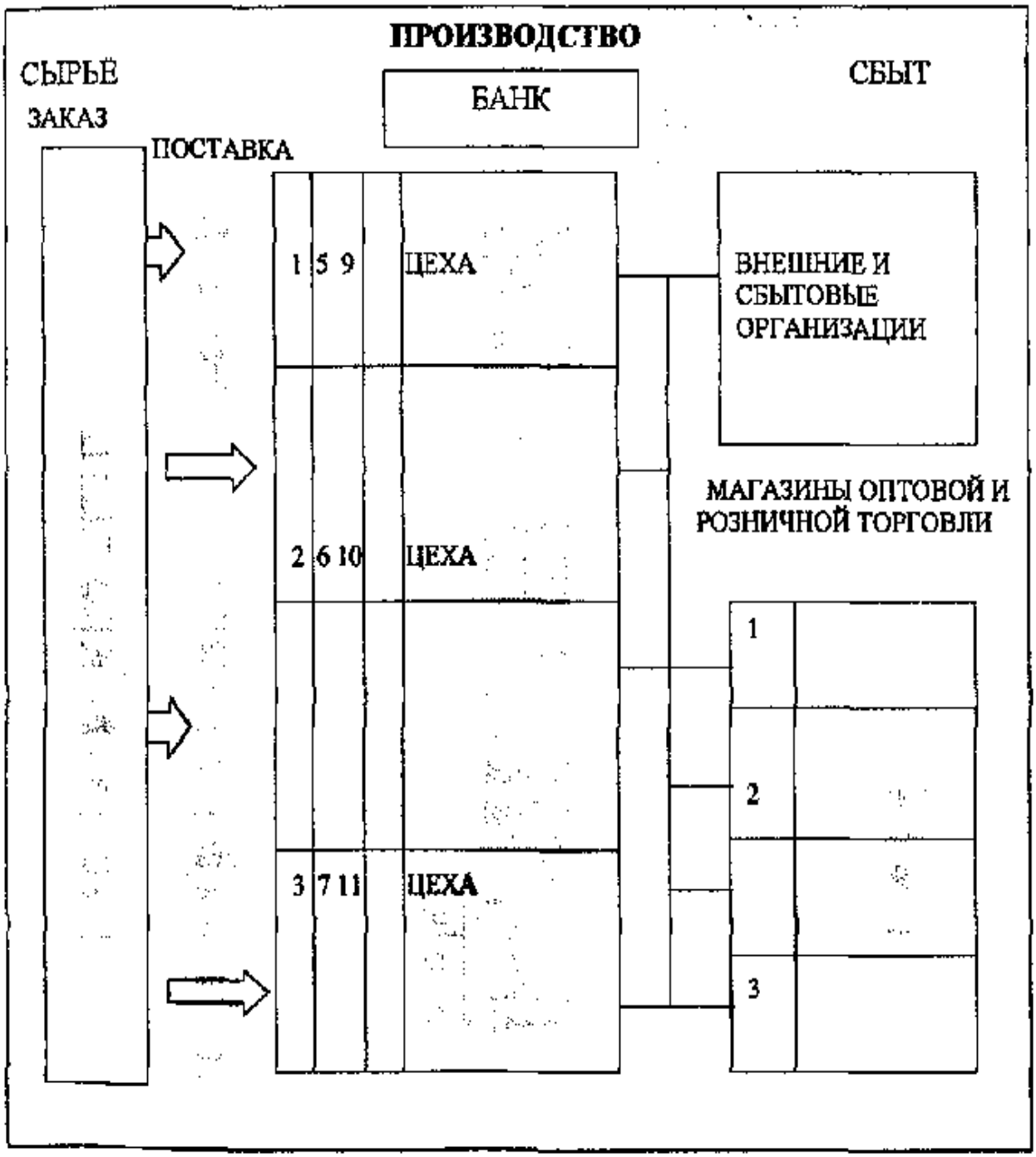


Рис.3. Форматка *информация*



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЦЕНИЕ ФОРМАТКИ

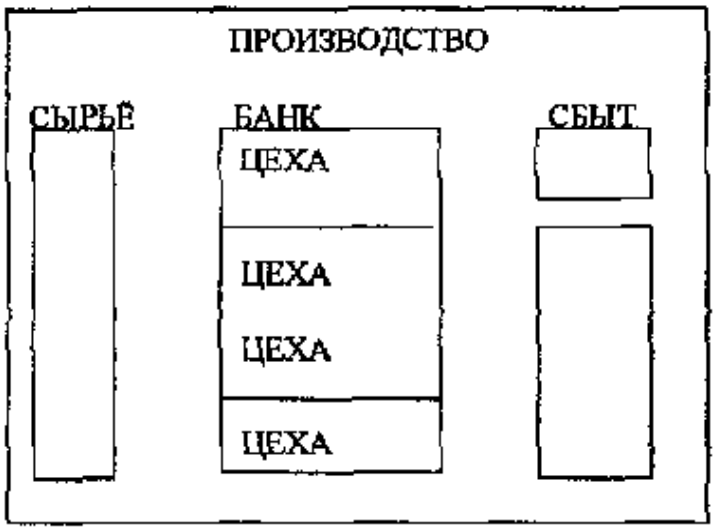


Рис.4. Форматка производство

РЫНОК

БАНК

РУБЛИ, ЕВРО, СУМЫ

РЫНОК СПЕЦИАЛИСТОВ

РАБОЧИЙ	5 Т
МЛ. УПРАВЛЕН. ПЕРС.	10 Т
ИТР	15 Т
МЕНЕДЖЕР	20 Т

СБЫТ

Г/з	
ДОП. ДОГО-ВОР	
С.р	

РЫНОК ТЕХНОЛОГИЙ

ДЛЯ РУЧН. ПР-ВА	500 Т
ДЛЯ МЕХАНИЗ.ПР-ВА	1 млн.
ДЛЯ ПОЛУАВТОМАТ. ПР-ВА	1.5млн.
ДЛЯ АВТОМАТИЗ. ПР-ВА	2.5 млн

КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

ПО МАРКЕТИНГУ	500 Т
ПО ПЕРСОНАЛУ	200 Т
ПО МЕТОДАМ УПРАВЛЕНИЯ	200 Т
ПО ФУНКЦИЯМ УПРАВЛЕНИЯ	200 Т

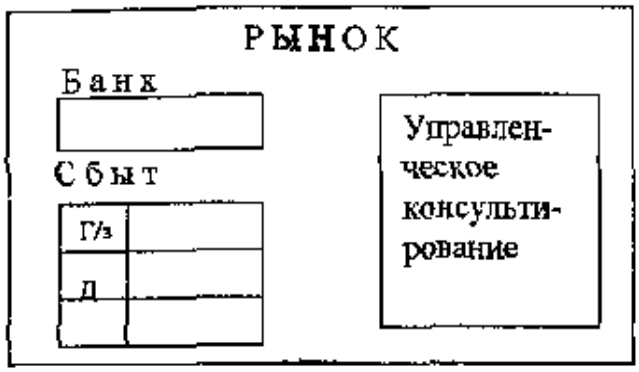


Рис.5. Форматка рынок

ИГРОВЫЕ АТРИБУТЫ

НАКЛАДНЫЕ КАРТОЧКИ НА ФОРМАТКУ «ПРОИЗВОДСТВО»

Р ПР-ВО	ОБЪЕМ, ШТ.	СТ-ТЬ ОБРАБОТКИ 1 ШТ., МЛН.СУМ
	10	6

12 КАРТОЧЕК

М ПР-ВО	ОБЪЕМ, ШТ.	СТ-ТЬ ОБРАБОТКИ 1 ШТ., МЛН.СУМ
	20	5

12 КАРТОЧЕК

П ПР-ВО	ОБЪЕМ, ШТ.	СТ-ТЬ ОБРАБОТКИ 1 ШТ., МЛН.СУМ
	30	4

12 КАРТОЧЕК

А ПР-ВО	ОБЪЕМ, ШТ.	СТ-ТЬ ОБРАБОТКИ 1 ШТ., МЛН.СУМ
	40	3

12 КАРТОЧЕК

НАКЛАДНЫЕ КАРТОЧКИ НА ФОРМАТКУ «РЫНОК»

Г\З	А	К-ВО, ШТ	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		400	10

Г\З	А	К-ВО, ШТ	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		320	10

ГОС-ЗАКАЗ

Г\З	А	К-ВО, ШТ	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		160	10

Г\З	А	К-ВО, ШТ	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		240	10

Г\З	А	К-ВО, ШТ	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		80	10

Г\З	А	К-ВО, ШТ	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		40	10

Д	А	К-ВО, ШТ	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		100	8

Доп. договора

Д	А	к-во, шт	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		50	8

Д	А	к-во, шт	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		30	8

Д	А	к-во, шт	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		20	8

С/Р	А	к-во, шт	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		80	?

Свободный рынок

С/Р	А	к-во, шт	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		60	?

С/Р	А	к-во, шт	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		40	?

С/Р	А	к-во, шт	ЦЕНА, МЛН. СУМ
		20	?

КАРТОЧКИ ВАРИАНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ

АРЕНДНЫЙ ПОДРЯД

АРЕНДА (БЕЗ ВЫКУПА)

КОММЕРЧЕСКИЙ РАСЧЕТ

МОДЕЛЬ ЖЕСТКОГО Х/Р

МОДЕЛЬ СВОБОДНОГО Х/Р

КАРТОЧКИ ВАРИАНТОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

Наименование функции управл.	1				2				3			
	Р	Э	И	С	Р	Э	И	С	Р	Э	И	С
Оси.пр-вом	+	+	+		+		+		+		+	
МТС	+		+	+				+	+			+
Экономикой	+	+	+		+	+	+		+	+		
Финансами	+	+				+			+			
НИР, ОКР	+	+	+		+	+	+		+		+	
Сбытом	+	+		+	+			+	+			+
Персоналом	+	+	+		+	+			+			
Охр.среды	+		+	+	+		+		+		+	

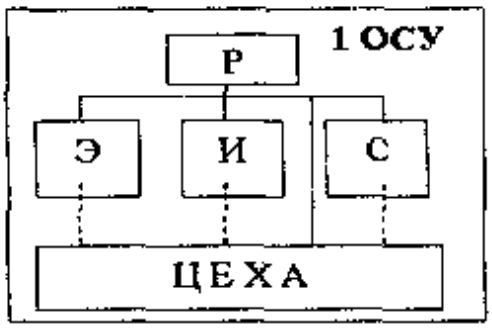
Продолжение

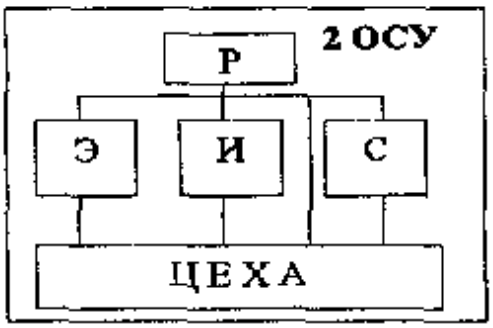
Наименование функции управл.	4				5			
	Р	Э	И	С	Р	Э	И	С
Оси.пр-вом.	+		+				+	
МТС	+			+	+			+
Экономикой	+	+			+	+		
Финансами		+			+			
НИР, ОКР			+				+	
Сбытом	+			+	+			+
Персоналом	+				+	+		
Охр.среды	+		+				+	

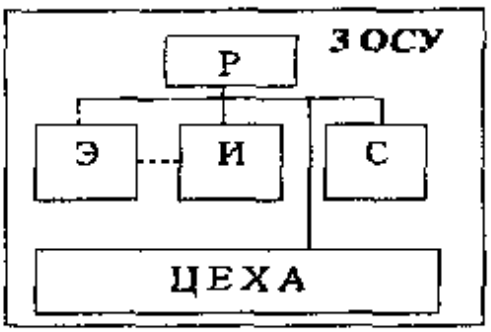
Продолжение

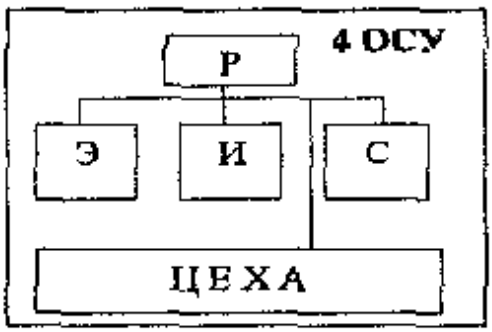
Наименование функции управл.	6				7				8			
	Р	Э	И	С	Р	Э	И	С	Р	Э	И	С
Осн.пр-вом	+				+		+		+		+	
МТС				+		+		+	+	+		+
Экономикой		+				+				+		
Финансами	+				+				+	+		
НИР, ОКР			+				+		+		+	
Сбытом	+			+	+			+	+		+	+
Персоналом			+				+	+			+	+
Охр.среды.												

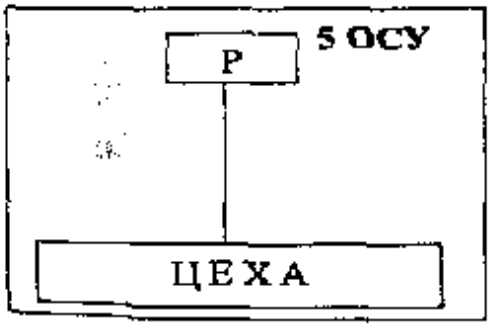
КАРТОЧКИ ВАРИАНТОВ ПОСТРОЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ

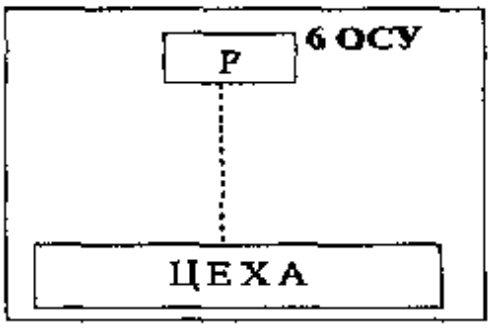


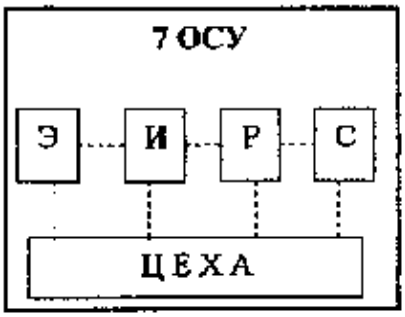


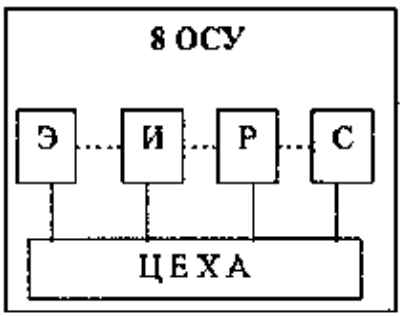


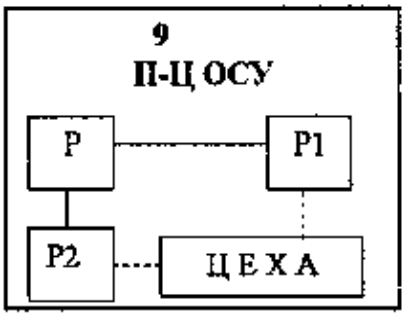


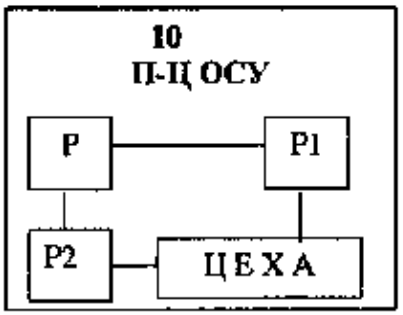












КАРТОЧКИ АКЦИЙ

АКЦИЯ
ПРЕДПРИЯТИЕ № ___ *КИ ПР-2006*
НОМИНАЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ
10 МЛН.СУМ 10 МЛН.СУМ

АКЦИЯ
ПРЕДПРИЯТИЕ № ___ *КИ ПР-2006*
НОМИНАЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ
100 МЛН.СУМ 100 МЛН.СУМ

ЧЕКОВАЯ КНИЖКА

СЧЕТ № МВФ

Ф.И.О. рук _____

Ф.И.О.гл.бух. _____

Год	Доход	Расход	Остаток	Подпись
1				
2				
3				
4				
5				

КРЕДИТ		МВФ
Операции	Д	К
Получено, млн.		
Возвращено млн.		
Банковская ставка	12 % в год	5% в квартал

ЧЕК (ВЕКСЕЛЬ)

СЧЕТ № ___

На сумму _____

Кому (№ счета, ФИО) _____

_____

Назначение _____

Ф.И.О._____ ПОДПИС _____

ПРИЛОЖЕНИЕ

СОСТАВ КОМАНДЫ

Должность	ФИО	Изменения	Примечание
Руководитель			
Маркетолог			
Гл.инженер			
Гл. экономист			
Брокер			
Менеджер			
Предс. комитета самоуправления			
Зам. по кадрам			

ПРИМЕЧАНИЕ. Состав команд может включать часть перечисленных должностей, но не менее трех.

РАСЧЕТ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЯ «А» (ПРИМЕЧАНИЕ)

Организац. пр-ва	Ст-ть сырья и матер.	Ст-ть обраб.	Расходы по подготовке пр-ва	З/п	Амортизация оборуд. и здан.	Страхование		Др. расходы	Итого	Себест. 1-го изделия
						ОФ	социальное			
Ручное										
Механиз.										
Полуавт.										
Автоматиз.										

В результате анализа выбрано _____ производство.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Стоимость обработки включает: стоимость топлива, энергии, износа инструментов, приспособлений специального назначения (приведена в карточках).
2. Расходы по подготовке пр-ва составляют 25% от затрат на технологию и кадры.

3. Средняя заработная плата служащих составляет 60000 сум, а рабочих - 35000 сум в месяц.

4. Амортизация оборудования составляет 25% от ее стоимости, амортизация зданий - 10% от ее стоимости.

5. Страхование основных фондов составляет 5% от их стоимости.

6. Социальное страхование составляет 26% от ф 3 п.

7. Другие расходы включают рекламу, благотворительные фонды и др.

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

Показатели			Год деятельности					
			1	2	3	4	5	6
Орг-ция пр-ва (Р,М,П,А)								
Количество цехов								
Объем выпуска, шт	Г/З							
	Д							
	С/р	Рф						
		Дальнее зарубежье						
		Общий рынок						
Коэффициент качества за	ЭК							
	Функции							
	ОСУ							
	Банк							
	Магазины							
Общ. коэффициент качества (примечание 1)								
Выручка, млн	В сумах В дол.							
Валовой доход (балансовая прибыль), млн								
Затраты капитала								
Прибыль, млн.								
Норма прибыли, %								
Внебюджетный фонд стабилизации экономики								
Остаток кредита, млн.								

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При отсутствии банка и магазинов при предприятии коэффициент за них проставляется равным единице. Общий коэффициент качества равен произведению всех полученных коэффициентов.

2. 40% валютной выручки перечисляется в бюджет.

3. При норме прибыли более 300% сверхприбыль ИЗЫМАЕТСЯ.

БЛАНК ОТВЕТОВ

Наименование	Результат	Объяснение выбора модели эк.метода
Организация пр-ва (Р, М, П; А)		
К-во цехов		
Модель эк.метода		Гл. экономист _____
Оценка преподават.		_____
Наименование	Результат	Объяснение выбора распред. функций
Организация пр-ва		
Модель эк.метода		
Вариант распред.ф.		Гл. инженер
Оценка преподават.		_____
Наименование	Результат	Объяснение выбора варианта ОСУ
Модель эк.метода		
Вариант распред.ф.		
Вариант О С У (номер варианта)		Руководитель _____
Оценка преподават.		_____
Наименование	Результат	Объяснение формирования плана выпуска
Организация пр-ва		
Общ.коэф.качества		
Распределение: Г.З. / СР / Рф Д.зар. Общ.р.		Зам.по маркетингу _____
Оценка преподават.		_____

«5» - коэф. 1.2; «4» - коэф. 1.1; «3» - коэф. 1; «2» - коэф. 0.8.

ОСНОВНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

1. РАСЧЕТ ВАЛОВОГО ДОХОДА: $В_д = Р - Зс - Зо$,

где **Р** - выручка от продажи изделий на всех рынках; **Зс** -затраты на сырье, материалы; Зо - затраты на обработку.

2. РАСЧЕТ БАЛАНСОВОЙ ПРИБЫЛИ: $Бп = Р - Зс - Зо - Ззп$, где Ззп - заработная плата рабочих и служащих.

3. РАСЧЕТ ПРИБЫЛИ: $Пр = Р - Зк. - Др$, где Зк - затраты капитала. Др - другие затраты (например, выплата части кредита). Пр - образует ФРП, ФСР, ФМП, РЕЗЕРВНЫЙ, РИСКОВЫЙ и ВАЛЮТНЫЙ.

4. РАСЧЕТ НОРМЫ ПРИБЫЛИ: $Нп = Пр / К * 100\%$, где К - авансируемый капитал.

Таблица 1

ПЛАТЕЖИ И ОТЧИСЛЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЯХ ХОЗЯЙСТВЕННОГО РАСЧЕТА

Платежи и отчисления			Аренда за 1 цех		Арендный подряд за 1 цех
			С выкупом	Без выкупа	
Арендная плата	Ручное пр-во		80 млн	60 млн	250 млн
	Механиз. пр-во		125 млн	90 млн	400 млн
	Полуавт. пр-во		160 млн	125 млн	500 млн
	Автомат. пр-во		220 млн	170 млн	620 млн
За ресурсы	Природные		3 % от ВД		
	Трудовые за 1 чел.	Управл. пр-во	60000 сум		
		Пр-во	30000 сум		
Внебюджетн. фонд стабилиз. эк. 11% ФЗП + 4% СТ ОФ+ доп. пр; доп.пр. (при Нп>300%)					
Фонд социального страхования 26% от ФЗП 26% от ФЗП					
За кредит банка	Долгосрочный		12%		
	Краткосрочный		20%		
В бюджет	Республиканский		20 % от ВД		
	Местный		7 % от ВД		

Ст - Стоимость, Вд - Валовой доход, Бп - Балансовая прибыль

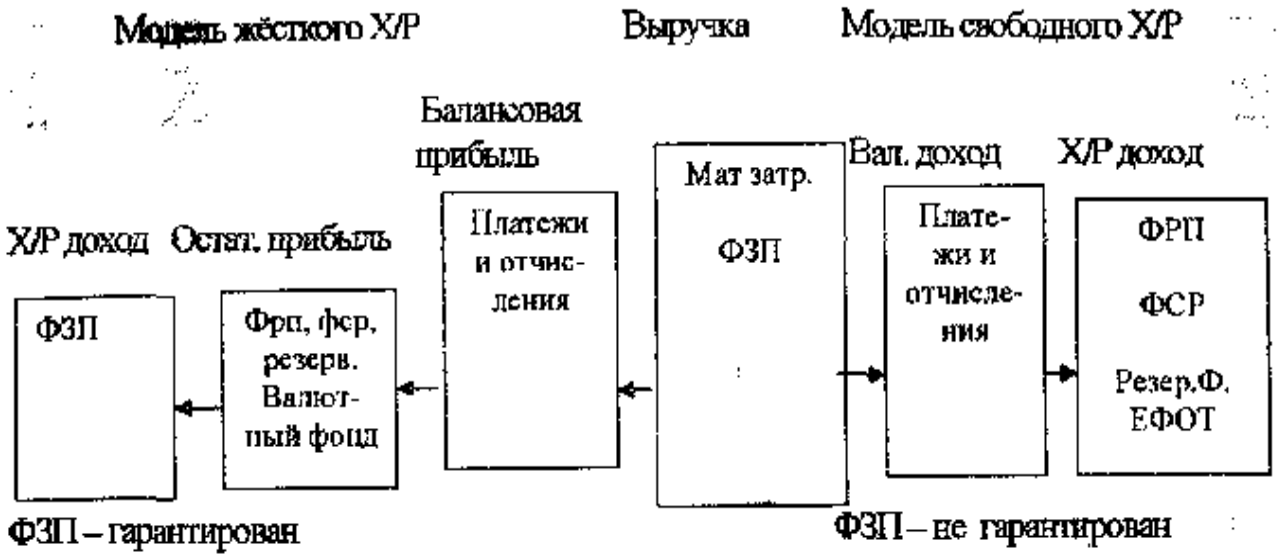
Таблица 2

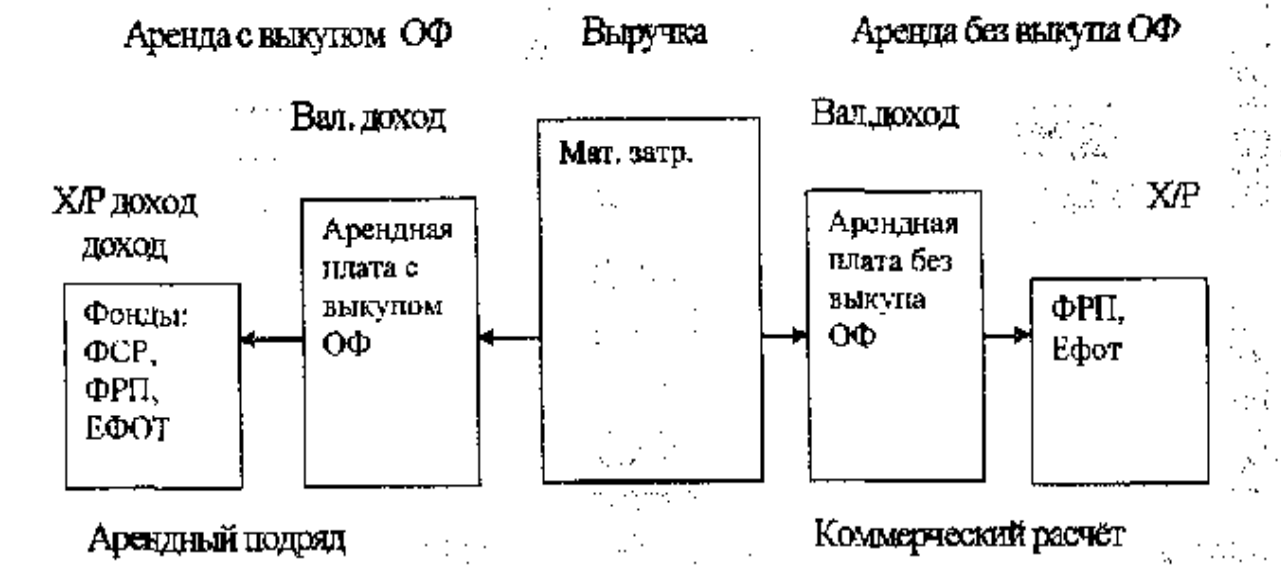
ПЛАТЕЖИ И ОТЧИСЛЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЯХ Х/Р

<table>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">Платежи и отчисления</td><td colspan="2">Модель хозрасчета</td><td rowspan="2">Коммер-ческий расчет</td></tr>
<tr><td>Жёст.</td><td>Свобод.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">В фонд. министерства, спонсора, материнского или дочернего предприятия</td><td rowspan="2">Произв. фонды</td><td>Оборуд.</td><td colspan="2">10% от СТ</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>Здания, сооружен.</td><td colspan="2">7% от СТ</td></tr>
<tr><td colspan="2">Кадры</td><td colspan="2">20% от СТ</td></tr>
<tr><td colspan="2">Дополнительные услуги</td><td>6% от БП</td><td>5% от ВД</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">Внебюджетный фонд стабилиз.эк. 11% ФЗП + 4% СТ ОФ + доп. пр; доп.пр. (при Нп>300%)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Фонд социального страхования</td><td colspan="3">26% от ФЗП</td></tr>
<tr><td colspan="3">Фонд страхования оф</td><td colspan="3">5% от СТ. ОФ</td></tr>
<tr><td rowspan="3">За ресурсы</td><td colspan="2">Природные</td><td>3.5 % от бп</td><td colspan="2">3% от ВД</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Трудо-вые за 1 чел.</td><td>Управл.</td><td colspan="3">60000 сум</td></tr>
<tr><td>Пр-во</td><td colspan="3">30000 сум</td></tr>
<tr><td rowspan="2">За кредит банка</td><td colspan="2">Долгосрочный</td><td colspan="3">12 %</td></tr>
<tr><td colspan="2">Краткосрочный</td><td colspan="3">20%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">В бюджет</td><td colspan="2">Республиканский</td><td>22% от БП</td><td colspan="2">20 % от ВД</td></tr>
<tr><td colspan="2">Местный</td><td>8% от БП</td><td colspan="2">7% от ВД</td></tr>
</table>

Ст - Стоимость, Вд - Валовой доход, Бп - Балансовая прибыль

СТРУКТУРА ФОРМИРОВАНИЯ ФОНДОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЯХ Х/Р





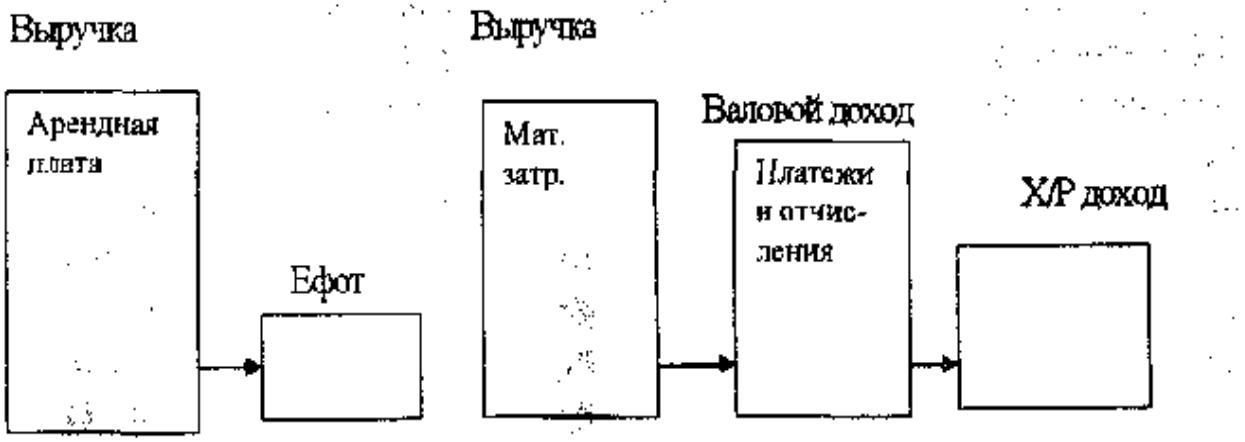


ТАБЛИЦА ИЗМЕНЕНИЯ СПРОСА НА РЫНКАХ

Вариант 1

Год	1	2	3	4	5
РФ	0	50	100	130	140
Дальнее зарубеж.	0	40	80	130	200
Общ. рынок	50	50	50	50	50

Вариант 2

Год	1	2	3	4	5
РФ	0	25	50	70	80
Дальнее зарубеж.	100	150	190	220	250
Общ. рынок	100	90	80	60	40

Вариант 3

Год	1	2	3	4	5
РФ	150	120	90	60	30
Дальнее зарубеж.	200	130	120	120	130
Общ. рынок	50	70	90	110	130

ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ СПРОСА

Отношение спроса к предложению	0. 1 - 0.5	0. 5 - 1	1 - 1.5	1.5 – 2.5	св. 2.5
Коэффициент спроса	0. 5	0. 8	1.5	3	4

ДЕЛОВАЯ ИГРА 11. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ И ПЕРСОНАЛОМ

ВВЕДЕНИЕ

Новизна и масштабность стоящих перед страной задач предъявляют более высокие требования к управлению.

Главной задачей в области экономики являются осуществление радикальной реформы, создание эффективной и гибкой системы управления, позволяющей максимально полно реализовать преимущества рыночной экономики.

Суть коренной перестройки управления экономикой страны - переход от преимущественно административных к экономическим методам управления на всех уровнях, к управлению интересами и через интересы, к широкой демократизации и либерализации управления, всемерной активизации человеческого фактора.

Разработана целостная система управления, которая включает:

во-первых, резкое расширение границ самостоятельности предприятий;

во-вторых, коренную перестройку централизованного руководства экономикой, повышение его качественного уровня;

в-третьих, кардинальную реформу планирования, ценообразования, финансово-кредитного механизма, переход к частной собственности на средства производства, перестройку управления НТП, внешнеэкономическими связями, трудом и социальными процессами;

в-четвертых, создание новых организационных структур, а также непосредственное включение науки в производство и на этой основе прорыв к мировому уровню качества;

в-пятых, переход от чрезмерно централизованной системы управления к демократической, развитие самоуправления, создание механизма активизации потенциала человеческой личности и др.

Перестройка экономики, управления, хозяйственного механизма в целом определяют успех всей стратегии ускорения, зависят от перестройки управления персоналом на всех уровнях.

На изучение основных направлений совершенствования системы управления, включая управление персоналом и нацелена деловая игра «СУПР», разработанная к.э.н., доцентом Государственной Академии Управления (Российская Федерация) С.М. Сантуровой.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ

Цель деловой игры - получение студентами более глубоких знаний в области теории совершенствования управления персоналом, а также приобретение опыта в принятии оптимальных управленческих решений.

По своему характеру и замыслу это имитационный тип учебных игр - игра-тренировка, призванная активизировать учебный процесс и развивать у каждого студента конструктивное мышление на уровне экономики республики и способность к моделированию процесса планирования и управления сложными и динамически развивающимися хозяйственными системами.

Игра комбинированная, состоящая из нескольких видов игровых занятий. Каждый вид игровых занятий независим на своем этапе, оригинален по структуре, но, однако, тесно связан с другими. Связь обеспечивается единством исследуемой проблемы «совершенствование системы управления».

Достижение основной цели игры обеспечивается решением ряда конкретных задач:

1. Изучение вопросов стратегии управленческого персонала, связанных с переводом предприятий (объединений) на полный хозрасчет и самофинансирование.

Изучение вопросов поведения персонала предприятия, связанных с переходом на экономические методы управления.

Изучение вопросов, связанных с кардинальной реформой планирования.

Организация игры предусматривает индивидуальную самостоятельную работу каждого студента в соответствии с заданием, выданным преподавателем, ведущим занятие, кроме этого проводится вводная консультация по игре и консультации в ходе самостоятельной работы.

Настоящая игра «СУПР» предполагает проведение занятия без применения компьютеров. Игра рассчитана на три учебных занятия, однако возможно проведение автономного занятия по любому этапу.

2. ИГРОВАЯ СТРУКТУРА, ИГРОВАЯ СИТУАЦИЯ И ФУНКЦИИ УЧАСТНИКОВ ИГРЫ

В игре под руководством преподавателя (арбитра) участвуют до 30 человек.

Игровая структура показана на схеме.

В игре взаимодействуют три команды, возглавляемые капитанами команд (лидерами группы). Если академическая группа состоит из менее, чем 16 студентов, целесообразно выделение только двух команд.

В игре участвуют (схема 1):

1. Главный арбитр игры (обычно преподаватель).

2. Помощники главного арбитра - ассистенты (2 человека из числа студентов или ассистентов кафедры).

3. Капитаны команд (3 студента), играющие роли руководителей министерств, комитетов, отделов на предприятиях.

4. Члены команд – исполнительский персонал (примерно по 6-8 человек).

В игре предусмотрено на отдельных этапах выделение ролей (рис.1). Так, предусмотрено выделение ролей «работников Кабинета Министров РУз.», «работников министерств», «работников территориальных органов управления» и «работников предприятий (объединений)» и др.

Игровая ситуация проявляется в двух аспектах:

во-первых, через состязательность команд по нахождению оптимального варианта управленческих решений;

во-вторых, через игровые противоречия игроков, исполняющих, например, роли работников различных уровней управления - «Кабинета Министров РУз.», «министерств», «комитетов», «территориальных органов» и «предприятий (объединений)».

Функции участников игры

Арбитраж (ведущий игру преподаватель и два ассистента).

В качестве арбитража выступает преподаватель, ведущий занятие, и два его помощника - ассистенты. В ролях ассистентов могут выступать как студенты группы, так и сотрудники кафедры.

На стадии подготовки к игре (I этап) преподаватель проводит консультацию перед игрой, на которой разъясняет всем студентам содержание игры, ее цели и задачи, знакомит с общим порядком

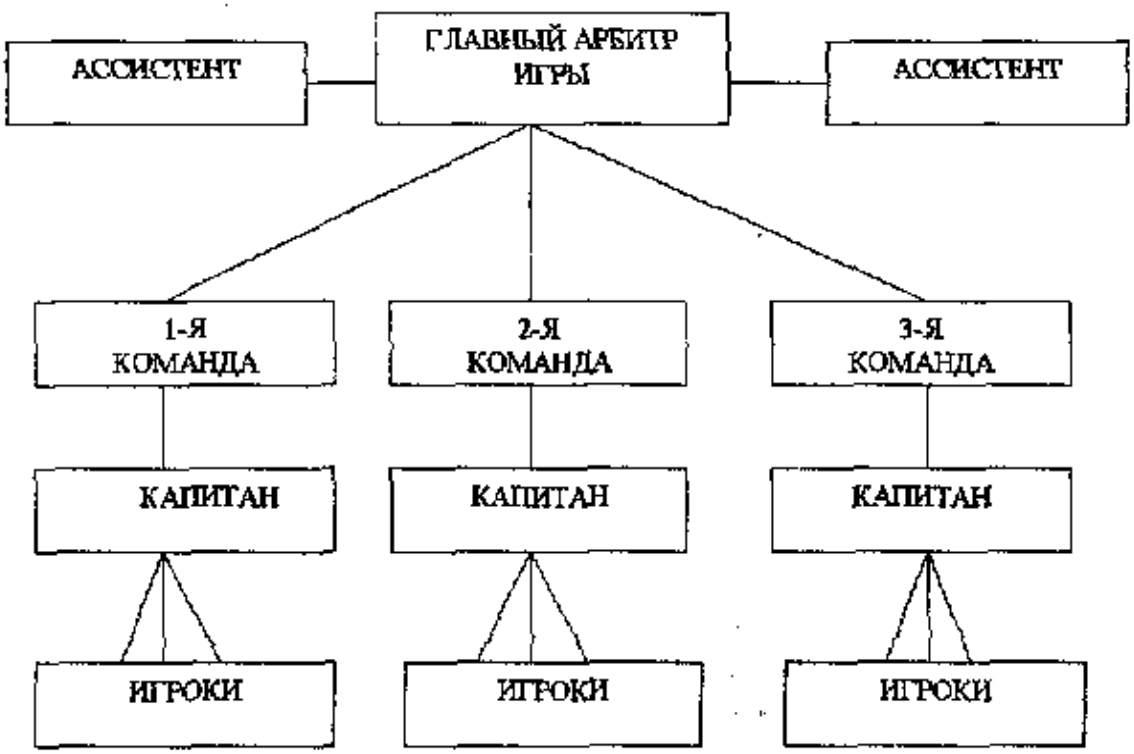


Схема 1. Игровая структура« СУПР»

«Консерваторы»	«Радикалы»	«Умеренные»
Работники Каб. Мина РУз.	Работники министерств, комитетов, территориальных органов	Работники предприятий (объединений)
«Ученые»	«Ученые»	«Ученые»

Рис.1. Распределение ролей (предлагаемые варианты) на 3-м этапе игры

проведения игры. На данном этапе преподаватель выдает задание для самостоятельной работы, список литературы для изучения. На консультации преподаватель должен сформировать группы, выбрать совместно с членами групп капитанов команд. Всего рекомендуется сформировать три команды.

Непосредственно в игровой период арбитраж выполняет следующие функции:

– контролирует игровой режим и дает оценку деятельности всех участников;

– фиксирует результаты игры (с помощью помощников) на каждом этапе и подводит окончательные итоги;

– обеспечивает выдачу заданий для каждого этапа игры;

– распределяет (методом жеребьевки) роли для третьего и пятого этапов;

– выступает в качестве генератора проблемных ситуаций и направлений их решения;

– решает все спорные вопросы в процессе игры;

– консультирует участников игры по вопросам совершенствования управления.

Помощники арбитра

В качестве помощников выступают студенты или сотрудники кафедры. Помощники начинают свою работу с третьего этапа игры. Основные функции помощников арбитра:

- помогают в выдаче заданий (карточек) для 4 и 5 этапов игры;
- помогают в разыгрывании ролей на 3 и 5 этапах,

для чего используют конверты с соответствующими карточками;

- контролируют игровой режим;
- вычерчивают на доске форму для учета результатов и фиксируют их;
- подсчитывают число баллов на каждом этапе игры.

Капитаны команд

В роли капитанов выступают лидеры групп. Выборы капитана могут производиться открытым или тайным голосованием (в зависимости от желания студентов). Капитан выбирается на 1 этапе работы после распределения академической группы на команды. На 3 этапе работы один из капитанов может выступать в роли «ведущего» «круглого стола».

Функции капитана:

- организация работы своей команды;
- мобилизация усилий всех членов команды на поиск оптимального варианта управленческого решения;
- взаимодействие с арбитражем;
- контроль игрового режима в своей команде;
- фиксация результатов игры своей команды;
- получение задания для каждого этапа работы;
- решение спорных вопросов с арбитражем;
- «покупка» консультаций.

Команды

В составе команды обычно 6-8 студентов. Команда выбирается на 1 этапе работы.

Основная цель каждой команды - добиться большего числа баллов для своей команды.

На 2 этапе работы члены команды в индивидуальном порядке изучают рекомендованную специальную литературу.

На 3 этапе члены команды участвуют в заседании «круглого стола». Данное занятие является имитационно-игровым, на нем предусмотрено выделение ролей. Конкретные роли членам своей команды сообщает капитан.

На 4 этапе члены команды участвуют в проведении имитационного упражнения «Закон о государственном предприятии (объединении)».

На 5 этапе члены команды участвуют в имитационном занятии «Основные направления перестройки системы планирования».

3. ИНТЕРЕСЫ И КРИТЕРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ ИГРЫ

Эффективность и своевременность решений, принимаемых каждым игроком или каждой командой, оценивается суммой набранных баллов.

Оценку деятельности каждой команды (как и подсчет, и фиксация баллов) осуществляет арбитраж.

В разработанной шкале премирования (приложение 7) приведен состав оценочных показателей, даны указания по расчету размера премий или удержаний.

Использование в ходе игры вместо стоимостной (в сумах) балльной оценки позволяет оценить качество решений, не поддающихся непосредственному выражению в стоимостных категориях. Это отвечает сложившейся практике премирования ИТР и служащих с учетом факторов, поддающихся и не поддающихся количественной оценке.

При проведении игры используется также шкала штрафов (приложение 6) за ошибки и задержки выполнения порученных функций, за нарушение игровой дисциплины, за грубые ошибки по вопросам управления и планирования.

Основной интерес для каждого участника команды - завоевать как можно больше баллов (соответственно, потерять их как можно меньше) с тем, чтобы в соревновании двух команд завоевать I место.

В системе поощрений предусмотрено также, что:

1. Все игроки победившей команды получают «отлично» по теме.

2. Самым активным игрокам предоставляются льготы при сдаче зачета.

4. ПРОЦЕСС ИГРЫ

На блок-схеме « СУПР» (рис.2) показаны этапы игры, время для работы на каждой стадии, участники игры, игровые шаги, последовательность действий.

Игра состоит из шести этапов:

1 этап - подготовительный;

2 этап - самостоятельная работа студентов;

3 этап - имитация «круглого стола» по проблемам перестройки системы управления и управления кадрами (методом «разыгрывания ролей»);

4 этап - имитационное упражнение «Закон о государственном предприятии (объединении)»;

5 этап - имитационное занятие «Основные направления перестройки системы планирования»; имитация деятельности различных органов по разработке и утверждению плана экономического и социального развития;

6 этап - обсуждение результатов игры, подведение итогов.

Этап 1. Подготовительный

На данном этапе работа преподавателя со студентами проходит на консультации по самостоятельной работе. Преподаватель разъясняет студентам цель игры, ее содержание, общий порядок проведения; организует подбор команд и выборы капитана команды; выдает задание на самостоятельную работу команде и индивидуально каждому студенту.

Этап 2. Самостоятельная работа

Работа на данном этапе проводится студентами самостоятельно, вне аудитории.

Направления самостоятельной работы:

- изучение материалов по вопросам коренной перестройки системы управления;
- изучение «Закона о государственном предприятии (объединении)»;
- изучение нормативных документов по вопросам совершенствования управления и планирования;
- изучение литературы по теме;
- реферирование научной литературы.

Этап, стадия	Время	Игроки	Игровые шаги
1 этап - консультации (вне ауд.)	1 час	Арбитр, ассистенты, капитан, члены команд	Предварительное знакомство с игрой. Выдача заданий для самостоятельной работы
2 этап - самостоятельная работа студентов	2 часа	-"-	Изучение докладов Президента РУз., материалов Каб.Мина РУз., изучение специальной литературы
3 этап - имитация *"круглого стола"*	90 мин.	-"-	Имитация "круглого стола" по проблемам перестройки системы управления и управления персоналом (методом "разыгрывания ролей")
4 этап - - имитационное упражнение	25 мин.	-"-	Имитационное упражнение "Закон о государственном предприятии (объединении)"
5 этап - имитационные занятия по проблемам планирования: 1-я стадия 2-я стадия	45 мин. 15 мин	-"- -"-	Имитационное интерактивное игровое занятие "Основные направления перестройки системы планирования и управления персоналом". Имитационное упражнение по организации разработки и утверждению плана в новых условиях хозяйствования
6 этап - заключительный	5 мин.	-"-	Обсуждение результатов игры, премирование

Рис.2. Блок-схема игры « СУПР»

Этап 3. Имитация «круглого стола» по проблемам перестройки системы управления и управления персоналом

Несомненно, прогрессивным явлением в учебном процессе (при чтении лекций, проведении семинарских занятий) является выход на современные проблемы, т.е. те узловые точки, которые в значительной степени определяют развитие практики, смысловую нагрузку деятельности будущего специалиста. Постановка, обсуждение и решение проблемных ситуаций, безусловно, формирует у студентов интерес к изучаемому материалу, побуждает их к раз-

мышлению, к мобилизации ранее полученных знаний, их сравнению и обобщению.

«Круглый стол» является одной из эффективных форм изучения, обсуждения и познания определенной проблемы с привлечением лиц, непосредственно работающих по данной проблеме на разных уровнях управления и планирования. «Круглый стол» - форма обучения, позволяющая выйти на современные проблемы, несущая не только информационную, но и в значительной степени образовательную функцию, форма, позволяющая углубить связь вуза с практикой. При проведении «круглого стола» осуществляется поворот к реальной жизни, к правде действительности, так как в ходе дискуссии выявляются как реальные достижения, так и упущения и просчеты в работе.

В игре «СУПР» имитируется проведение «круглого стола» методом «разыгрывания ролей». Посредством заранее распределенных ролей студенты «играют», «показывают представление».

Разыгрывание ролей - более простой имитационный игровой метод активного обучения, требующий меньших затрат времени и средств на разработку и внедрение. Однако он чрезвычайно эффективен при решении определенных плановых и управленческих задач.

Основные признаки метода разыгрывания ролей и их реализация в игре «СУПР» (3 этап работы):

1. Наличие сложной задачи или проблемы и распределение ролей между ее участниками решения.

В игре « СУПР» с помощью метода разыгрывания ролей имитируется «круглый стол». Для обсуждения и нахождения направлений решения предлагается сложнейшая проблема - «совершенствование системы управления и управления персоналом». Выделение ролей для данного игрового занятия может идти по трем направлениям:

1) выделение ролей по признаку отношения к перестройке -«радикалы», «консерваторы» и «умеренные»;

2) выделение ролей по профессиональному признаку - «работники Каб.Мина РУз.», «работники министерств и комитетов», «работники территориальных органов управления» и «работники предприятий (объединений)»;

3) выделение ролей по признаку «научной идеи», например: «профессор Каримов Р.К.», «проф. Беркинов Б.Б.» и т.д., т.е. в данном случае студенты выступают в роли конкретного ученого и являются проводниками их идей на «круглом столе».

Выбор конкретного направления по распределению ролей осуществляется преподавателем, ведущим деловую игру, с учетом пожеланий самих студентов.

Проведение данного занятия требует дополнительного времени на его подготовку (разработка сценария, распределение ролей и т.д.).

Выделение ролей на команду может производиться двумя путями: во-первых, можно заранее выделить роли каждой команде с тем, чтобы роли были заранее подготовлены и «отрепетированы»; во-вторых, распределение ролей - произвольное, непосредственно на занятии, что является, понятно, более сложным и требует очень хорошей подготовки студентов по проблеме совершенствования системы управления. Первый вариант предпочтительнее.

2. Различие интересов участников. Проявление этого признака характерно для игры «СУПР», так как при любом направлении распределения ролей возникают различия интересов, обусловленные объективными и субъективными причинами.

3. Взаимодействие участников игрового занятия. Реализация этого метода разыгрывания ролей достигается посредством проведения дискуссии «участников» «круглого стола». Каждый участник выступает с позиций и с учетом интересов (практических или научных) представляемого им лица или подразделения. Естественно, он может в процессе обсуждения соглашаться или не соглашаться с мнением других участников, и через это также проявляется их взаимодействие.

4. Ввод преподавателем в процессе занятия корректирующих условий. Арбитраж (преподаватель) может прервать обсуждение и сообщить некоторые новые сведения, которые следует учесть при решении поставленной проблемы (задачи) и направить обсуждение в другое русло, и т.д.

5. Оценка результатов обсуждения и подведение итогов преподавателем. Работа на 3-й стадии деловой игры по имитации «круглого стола» заканчивается оценкой результатов обсуждения и подведением итогов работы команд преподавателем.

Этап 4. Имитационное упражнение «Закон о государственном предприятии (объединении)»

Специфической чертой имитационного упражнения является наличие заранее известного преподавателю правильного решения про-

блемы. Таким образом, результат имитационного упражнения в определенном смысле запрограммирован. Имитационное упражнение - своеобразный экзамен на знание тех или иных законоположений, правил, методов, инструкций.

При проведении имитационного упражнения «Закон о государственном предприятии (объединении)» осуществляется проверка знаний студентов в области основных законоположений, изложенных в вышеназванном документе. Ответы - соответствующие статьи закона.

Вопросы заранее готовятся преподавателем. Каждая ситуация заранее оценена в баллах в зависимости от ее сложности.

Вопросы выдаются арбитражем (преподавателем) команде. Капитан из предложенного преподавателем пакета (конверта) выбирает 4-6 карточек, содержащих описание вопросов и ситуаций. После этого все команды приступают к решению своих задач. Решения или варианты решений, согласованные всеми членами группы, представляются ее капитаном в письменном виде преподавателю. Каждая ситуационная задача (или вопрос) рассматривается и обсуждается всеми студентами академической группы. В ходе обсуждения студенты оценивают полноту и обоснованность принятых решений, их соответствие установленным законоположениям. При этом могут быть получены премиальные баллы за правильные поправки к предложенному решению. После окончания обсуждения ситуации преподаватель оценивает (в баллах) качество решения ситуации. При подведении итогов преподаватель анализирует наиболее характерные ошибки, указывает верные решения.

Этап 5. Имитационные занятия по проблемам планирования

Работа на 5 этапе состоит из двух стадий:

1-я стадия - имитационное интерактивное игровое занятие «Основные направления перестройки планирования»;

2-я стадия - имитационное упражнение по организации разработки и утверждению плана в новых условиях хозяйствования.

1-я стадия 5 этапа. Имитационное интерактивное занятие «Основные направления перестройки планирования и управления кадрами»

Для данного занятия характерны все признаки деловой игры. В качестве проблемы управления социально-экономической системой и персоналом в игре «СУПР» выделяется «совершенствование планирования

и управления кадрами». Общей целью выступает, прежде всего, способность персонала предприятия - игроков находить оптимальный вариант решения и, кроме того, получить наибольшее количество баллов.

Процесс работы на этом этапе принципиально отличается от предыдущего. Игровая структура следующая:

1. Разминка команд.
2. Бой команд /вопросы команде.
3. Конкурс капитанов.

Первоначально преподаватель (арбитраж) объявляет разминку команд. Каждому члену команд задаются по 2-3 вопроса. Решения, принятые каждым членом группы (команды), индивидуально, в письменном виде передаются в арбитраж (возможен вариант устных ответов). Вопросы для разминки наиболее простые, не требующие пространственных ответов. Каждый вопрос разминки оценивается в один (I) балл. Таким образом, каждый студент группы может принести команде по I баллу.

Основная игровая стадия - бой команд. Капитан каждой команды вынимает 4-6 вопросов из заранее заготовленного арбитражем конверта. После этого все команды приступают к решению своих задач. Решения докладываются каждым капитаном после предварительного обсуждения их в группе, коллективная выработка решения.

Перечень вопросов и проблемных ситуаций задаются в основном по следующим направлениям совершенствования планирования:

- основные недостатки существовавшей системы планирования;
- основные направления увязки планирования с новым хозяйственным механизмом;
- направления расширения демократических основ планирования;
- совершенствование системы планов;
- основные направления совершенствования планирования научно-технического прогресса;
- основные направления совершенствования планирования науки;
- основные направления перестройки планирования инвестиций;
- усиление социальной направленности планирования;
- совершенствование территориального планирования;
- осуществление полной сбалансированности планов;
- улучшение планирования внешнеэкономических связей;
- повышение роли Каб.Мин.РУз.

Каждый правильный ответ на этом этапе оценивается в два балла.

Заключительная игровая стадия - конкурс капитанов. Преподаватель заранее готовит вопросы для конкурса капитанов. Вопросы для этого конкурса должны быть в виде проблемных ситуаций, решение которых является довольно сложным. Каждый капитан вытаскивает для себя вопросы (не больше двух) путем жеребьевки. Ответ капитана оценивается от I до 5 баллов. При оценке должны учитываться и правильность ответа, и логика, и оригинальность, и быстрота выработки решения. Оценивает работу на каждом этапе арбитраж.

После того, как арбитраж подсчитает общее число баллов на всех стадиях игры, работа на 1-й стадии 5 этапа будет закончена.

2-я стадия 5 этапа. Имитационное упражнение по организации разработки и утверждению плана в новых условиях хозяйствования

Качественная сторона социально-экономического планирования во многом определяется четким и последовательным взаимодействием плановых органов различных уровней управления экономикой в сложном и многогранном плановом процессе.

В соответствии с коренной перестройкой системы управления и планирования организация разработки и утверждения планов претерпевает существенные изменения.

Задача данной стадии игры сводится к моделированию и конструированию принципиальной схемы процесса разработки и утверждения плана с установлением взаимодействия центральных, отраслевых и территориальных органов управления.

В приложении 5 даны пустографки, при заполнении которых цифровыми обозначениями, и установлением определенных линий взаимодействия и взаимосвязи в системе различных органов планирования и управления, можно получить укрупненную принципиальную схему процесса разработки, обсуждения и утверждения пятилетнего плана.

Данное занятие относится по своему характеру к имитационным упражнениям, так как здесь имеется наличие заранее известного преподавателю правильного решения проблемы, т.е. результат в определенной мере запрограммирован.

Имитационное упражнение проводится в аудитории, однако возможен и такой вариант, когда упражнение выдается как задание для самостоятельной работы. Каждому студенту (или команде) выдаются

пустографки, их необходимо заполнить цифрами и линиями взаимосвязи между различными органами. Обозначения органов и линий взаимосвязи даны в приложении 4.

После заполнения схем арбитраж проверяет правильность их заполнения и проставляет сумму баллов по команде. За правильно составленную схему каждый член команды получает по 3 балла, за ошибки, допущенные при ее разработке - от 3 до 5 баллов штрафа.

На этой стадии заканчивается игровой этап работы.

Этап 6. Заключительный этап работы

На данном этапе обсуждаются результаты игры, осуществляется подсчет общего числа баллов и определение команды-победительницы. Осуществляется премирование, отмечается лучший игрок каждой команды.

На этом деловая игра «СУПР» заканчивается.

5. ИНСТРУКЦИИ УЧАСТНИКАМ ИГРЫ

5.1. Инструкции арбитру

Арбитр (преподаватель) ведет игру, разъясняет содержание работы на каждом этапе, решает спорные вопросы и контролирует соблюдение игрового режима, а также присуждение премий и штрафов.

По каждому этапу арбитр оглашает и комментирует итоги, следит за работой всех участников игры на всех ее стадиях.

Ниже приведена инструкция к выполнению обязанностей на отдельных этапах игры:

А. При подготовке к игре (этап 1):

1. Разъясните участникам игры ее содержание и блок-схему. Подробно разъясните назначение каждого этапа и его результаты.

2. Разбейте группу на три команды, выберите капитана каждой команды.

3. Для 3 этапа игры - имитация «круглого стола» распределите роли между участниками игры, учитывая при этом их пожелания.

4. Разъясните функции и задачи каждой группы.

5. Выдайте задание для самостоятельной работы студентов.

6. Разъясните порядок начисления баллов и присуждения первого места.

7. Выдайте необходимые инструкции капитанам команд.

Б. При имитации «круглого стола» (этап 3):

1. Выберите «ведущего» «круглого стола». В роли «ведущего» может выступать преподаватель или студент.

2. Одновременно с непосредственным участием в дискуссии выполняйте роль арбитра. Для этого стремитесь выявить студентов, наиболее активно участвующих в дискуссии, чтобы в конце занятия поощрить их.

3. Подведите итоги игрового занятия, выделите наиболее активных «исполнителей ролей».

В. При имитационном упражнении «Закон о государственном предприятии (объединении)» (этап 4):

1. Заранее приготовьте конверты и вопросы для имитационного упражнения. Вопросы запишите на карточках (варианты вопросов даны в приложении 1).

2. Напомните игрокам их задачи на данном этапе игры.

3. Предложите капитанам команды на выбор по 4-6 карточек с вопросами.

4. Следите за игровым режимом (время работы, активность участников, дисциплина).

5. Через 10 мин. после выдачи карточек попросите ассистентов их собрать.

6. Предоставьте слово капитанам команд для ответов на вопросы.

7. Не забывайте, что выработка решения на данном этапе - коллективная.

8. Оцените полноту и обоснованность ответов.

9. Поручите ассистентам записать на доске полученное каждой командой число баллов.

10. Подведите итоги этапа.

Г. При игровом занятии «Основные направления перестройки планирования и управления кадрами» (1-я стадия 5 этапа):

1. Заранее подготовьте вопросы для трех этапов игры: «разминка», «вопросы команде» и «конкурс капитанов». Примерные варианты вопросов даны в приложении 2.

2. С помощью ассистентов предложите каждому игроку на выбор вопросы первой категории сложности (1 балл).

3. Для «разминки» определите лимитируемое время.

4. Объясните игрокам, что на данном этапе они должны дать письменный ответ на вопрос (если отдадите предпочтение устным ответам каждого игрока, увеличьте время на «разминку»).

5. Количество выдаваемых каждому игроку вопросов зависит от лимита времени (обычно не больше 2-3).

6. После окончания лимита времени попросите ассистентов собрать вопросы и ответы.

7. Попросите ассистентов заполнить на доске оценочную таблицу (приложение 8) и занести туда баллы.

8. Подсчет баллов по данному этапу целесообразнее подвести на следующем этапе, когда игроки будут отвечать на «вопросы команде».

9. Подготовьте заранее на карточках вопросы для 2 этапа - «вопросы команде». Объясните, что на данном этапе вопросы относятся к более сложным и ответы на них оцениваются в два балла.

10. Определите лимит времени на этап (не больше 20 мин).

11. Количество выдаваемых вопросов зависит от лимита времени. Если лимит времени 20 минут, то следует выдать 5-6 вопросов.

12. Предложите капитану каждой команды на выбор карточки с вопросами.

13. После окончания лимита времени с помощью ассистентов соберите вопросы.

14. Предоставьте слово капитанам. Целесообразнее заслушивать ответ первой команды на вопросы, затем второй и т.д.

15. Сразу же оценивайте ответы. Число присужденных баллов ассистент должен записать на доске. Не забывайте о штрафной системе игры.

16. После завершения этапа «вопросы команде» объявите о последнем конкурсе - «конкурсе капитанов».

17. Заранее подготовьте вопросы для капитанов (не больше двух). Вопросы должны отличаться наибольшей степенью сложности.

18. К оценке «конкурса капитанов» можете привлечь всех игроков.

19. Подведите итоги работы по имитационному игровому занятию «Основные направления перестройки планирования и управления кадрами».

Д. При имитационном упражнении по организации разработки и утверждению пятилетнего плана в новых условиях хозяйствования (2-я стадия 5 этапа):

1. Данное упражнение может быть выполнено в аудитории и как форма самостоятельной работы.

2. Выдайте каждой команде пустографки и разъясните порядок их заполнения.

3. Если работа проходит на учебном занятии, целесообразнее выдавать пустографки всей команде (1 пустографок на команду); если же задание выдается для самостоятельной работы, то пустографки выдайте каждому студенту.

4. Оцените правильность заполнения пустографок.

5. За правильно составленную схему поставьте 3 балла. За ошибки, допущенные при ее разработке, наложите штраф от 3 до 5 баллов.

Е. При заключительном этапе работы (этап 6):

1. Подведите общее число баллов, определите команду-победительницу.

2. Обсудите результаты игры, отметьте лучших игроков в каждой команде.

5.2. Инструкции ассистентам

Ассистенты приступают к работе на 4 этапе игры. Основные обязанности ассистентов на данном и последующих этапах:

1. Выдайте карточки капитанам команд.

2. Контролируйте игровой режим (лимит времени на каждый этап), игровую дисциплину.

3. Ведите подсчет баллов, для чего заполняйте «оценочную таблицу» (приложение 8) на доске.

5.3. Инструкции капитанам команд

Основные обязанности капитана на отдельных этапах игры:

А. При подготовке к игре:

1. Распределите роли между игроками Вашей команды для проведения «круглого стола» по проблемам перестройки системы управления.

2. Если команды выбрали Вас «ведущим» «круглого стола», составьте подробный сценарий «круглого стола».

3. Согласуйте сценарий занятий с арбитром.

4. Убедитесь в том, что все члены Вашей команды правильно понимают цель данного игрового занятия и свои роли.

Б. При проведении «круглого стола»:

1. Если Вы выступаете в роли «ведущего» «круглого стола», приступайте к выполнению своих обязанностей на основе разработанного Вами и согласованного с преподавателем сценария.

2. Если Вы не являетесь «ведущим», то Ваша задача - активизация деятельности игроков команды по лучшему выполнению отведенной роли, активизация дискуссии.

В. При проведении имитационного упражнения «Закон о государственном предприятии (объединении)» (этап 4):

1. Возьмите из предложенного арбитром конверта вопрос для команды (4-6 карточек).

2. Активизируйте деятельность игроков Вашей команды на поиск правильного ответа.

3. Следите за игровым режимом в своей команде (время на поиск правильных ответов - 10 мин.; выработка правильного решения - только коллективная).

4. Через 10 минут Вы должны зачитать вопрос и дать на него ответ Вашей команды. Качество ответа оценивается арбитражем.

5. После оценки команды зачитывает свой вопрос капитану другой команды и т.д.

6. Не забывайте, что Ваша команда может заработать дополнительно один балл, если внесет существенные дополнения в ответ противника, или два балла, если даст правильный ответ (в случае неправильного ответа другой команды).

Г. При игровом занятии «Основные направления перестройки планирования и управления кадрами» (1-я стадия 5 этапа):

1. Приступите к «разминке». Не забывайте, что на этом этапе каждый игрок Вашей команды отвечает самостоятельно, а ответ дается арбитру в письменном виде (либо устном виде).

2. После окончания лимита времени на «разминку» переходите к «бою команд».

3. Возьмите вопросы у арбитра.

4. Организуйте коллективное обсуждение полученных вопросов.

5. После окончания лимита времени зачитайте вопрос и дайте подробный ответ.

6. После Вашего ответа вопрос будет читать следующая команда.

7. Не забывайте, что Вы можете заработать дополнительные баллы в случае, если другая команда не сможет ответить правильно на поставленный вопрос.

8. После завершения этапа «вопросы команде» приступайте к «конкурсу капитанов».

9. Обдумайте свой ответ, ведь Вы можете принести дополнительно своей команде до 5 баллов!

Д. При имитационном упражнении по организации разработки и утверждения пятилетнего плана в новых условиях хозяйствования (2-я стадия 5 этапа):

1. Получите у арбитра пустографки.

2. Организуйте заполнение пустографок членами Вашей команды. При правильном ответе Вы можете заработать 3 балла.

Е. При заключительном этапе работы (этап 6):

1. Обсудите результаты игры.

2. Выделите лучших игроков в Вашей команде и в команде противников.

5.4. Инструкции игрокам

А. При подготовке к игре (этап 1):

1. Внимательно изучите содержание и блок-схему игры.

2. Разделитесь на три команды.

3. Выберите капитана вашей команды.

4. Ознакомьтесь со своей ролью для проведения «круглого стола».

5. Изучите рекомендованную литературу для своей «роли».

6. Получите необходимое задание для самостоятельной работы.

Б. При проведении игрового занятия - имитация «круглого стола»:

1. Примите участие в дискуссии в «своей роли».

2. Не забывайте, что каждый член команды должен сыграть «свою роль» и что от Вашей активности зависит судьба команды.

В. При проведении имитационного упражнения «Закон о государственном предприятии (объединении)» (этап 4):

1. Участие в данном занятии предполагает, что Вы внимательно изучили «Закон РУз. о государственном предприятии (объединении)».

2. Ваша задача - правильно ответить на предложенные арбитром вопросы.

3. Вы можете заработать для своей команды до 6 баллов (правильный ответ оценивается в один балл).

Г. При проведении игрового занятия «Основные направления перестройки планирования» (1-я стадия 5 этапа):

1. Участие в данном занятии предполагает, что Вы основательно изучили соответствующие Постановления Кабинета Министров РУз. по вопросам перестройки планирования.

2. Получив вопрос по I этапу игры «разминка», обдумайте вопрос и напишите на листке бумаги ответ. На листке напишите номер Вашей команды и сдайте его арбитру (возможны и устные ответы каждого участника). Правильно ответив на вопрос, Вы можете заработать 1 балл для своей команды.

3. На 2 этапе «вопросы команде» Вы должны участвовать в коллективном поиске правильного ответа на вопрос. Найдя правильный ответ на этом этапе, Вы можете заработать 2 балла для своей команды.

Д. При проведении имитационного упражнения по организации разработки и утверждению плана в новых условиях хозяйствования (2-я стадия 5 этапа):

1. Вы можете заработать для команды 3 балла, если найдете правильный вариант ответа.

2. Не забудьте, что в случае грубых ошибок арбитраж может оштрафовать Вашу команду до 5 баллов.

Приложение 1. Варианты вопросов для имитационного упражнения «Закон о государственном предприятии (объединении)»

1. Какое принципиально новое положение зафиксировано в «Законе о государственном предприятии (объединении)», связанное с переходом на товарно-денежные отношения?

2. Какое положение отражено в законе о предприятии:
«требования потребителя обязательны для предприятия» или
«требования потребителя учитываются при разработке планов предприятия»?

3. Какие новые принципы деятельности предприятия зафиксированы в законе?

4. Что является источником производственного и социального развития предприятия и оплаты труда?

5. Какие формы хозяйственного управления может использовать предприятие?

6. Начертите схему формирования хозрасчетного дохода, основанную на нормативном распределении прибыли.

7. Начертите схему формирования хозрасчетного дохода, основанную на нормативном распределении дохода.

8. Какие права имеет предприятие в отношении использования своего имущества?

9. Чем отличается ГПО от НПО?

10. На основе каких принципов осуществляется управление предприятием?

11. Что является основной формой осуществления полномочий трудового коллектива?

12. Какой орган выполняет полномочия трудового коллектива в период между собраниями (конференциями)?

13. Укажите полномочия совета трудового коллектива.

14. Обязательны ли решения совета трудового коллектива для администрации и членов коллектива? В случае несогласия администрации предприятия с решением совета трудового коллектива где и кем будет решаться вопрос?

15. Кем ведется работа по подбору, расстановке и воспитанию кадров на предприятии?

16. Что нового зафиксировано в законе в отношении улучшения работы с кадрами?

17. Что нового зафиксировано в законе по поводу отношений предприятия с вышестоящим органом?

18. Какими методами преимущественно будет осуществляться руководство предприятием? На основе чего?

19. Что нового зафиксировано в законе о взаимоотношениях предприятия с местными хокимиятами?

20. Как определено в законе назначение планирования деятельности предприятия?

21. Укажите главную форму планирования и организации деятельности предприятия.

22. Какое принципиально новое положение зафиксировано в законе о разработке плана предприятия?

23. Какие исходные данные планирования используются в качестве основы для формирования плана?

24. Назначение «контрольных цифр», их принципиальные особенности в условиях перехода предприятий на полную экономическую самостоятельность.

25. Какие показатели производства продукции включаются в состав «контрольных цифр»?

26. Что такое «государственные заказы»?

27. Назначение «долговременных экономических нормативов».

28. Назначение лимитов в новых условиях хозяйствования.

29. Особенности разработки и утверждения годовых планов предприятий.

30. Чему должна быть подчинена деятельность предприятия в области научно-технического прогресса?

31. Что является определяющим в общественной оценке результатов деятельности каждого трудового коллектива?

32. Что является важнейшим путем наращивания прибыли (дохода) предприятия?

33. Какие основные направления повышения уровня интеграции науки с производством для предприятий и объединений в новых условиях хозяйствования?

34. Укажите назначение МНТК.

35. За счет каких средств будет осуществлять предприятие техническое перевооружение, реконструкцию и расширение действующего производства?

36. Перечислите основные положения, зафиксированные в законе о социальном развитии трудового коллектива.

37. Чем определяется заработная плата каждого работника на предприятии? Каков ее максимальный размер?

38. Порядок образования фонда заработной платы (фонда оплаты труда).

39. Обязанности предприятия в отношении создания условий для высокопроизводительной деятельности и наиболее полного использования трудового потенциала.

40. Права предприятий в отношении оплаты труда.

41. Права предприятий в отношении определения общей численности работников, их профессионального и квалификационного состава, штатов.

42. Что внесено в закон принципиально новое о материально-техническом обеспечении?

43. Каким органам материально-технического снабжения принадлежит основная роль в его организации?

44. Что является главнейшим критерием оценки деятельности предприятий и материального стимулирования трудовых коллективов?

45. Несет ли экономическую ответственность предприятие в случае несоблюдения договорных обязательств?

46. Освобождают ли предприятие от выполнения обязательств по поставке продукции, производству работ или оказанию услуг от уплаты штрафов и неустоек за нарушение условий договоров, а также возмещения причиненных убытков?

47. На что должна быть направлена финансовая деятельность предприятия?

48. Обязано ли предприятие принимать участие в формировании доходов государственного бюджета РУз.?

49. Особенности финансовых взаимоотношений предприятия с государственным бюджетом.

50. Дифференцированы ли по предприятиям нормы оплаты за трудовые ресурсы, за основные фонды, за природные ресурсы?

51. Укажите назначение нормативов платы за основные фонды, за трудовые ресурсы, за природные ресурсы.

52. Несет ли ответственность предприятие за нарушения дисциплины цен? Если да, то каковы ее формы?

53. На основе каких принципов осуществляется внешнеэкономическая деятельность?

54. Что принципиально нового зафиксировано в законе по внешнеэкономической деятельности?

55. Укажите порядок формирования фонда валютных отчислений и направления его расходования.

Приложение 2. Варианты вопросов для проведения имитационного интерактивного игрового занятия «Основные направления перестройки системы планирования и управления кадрами»

А. Вопросы для «разминки»:

1. Чем отличается проводимая реформа планирования от проводившихся ранее преобразований в области планирования?

2. Может ли предприятие отказаться от государственных заказов, если для их выполнения нет необходимых материально-технических ресурсов?

3. Является ли Концепция перестройки экономики неизменной на весь период ее действия?

4. Какие ресурсы будут распределяться централизованно?

5. Кто разрабатывает исходные данные для планирования по отрасли, предприятиям?

6. Как будет производиться оценка выполнения плана предприятия (объединения) в новых условиях планирования?

7. Как разрабатываются экономические нормативы - по годам или по статьям расходов?

8. В чем особенности разработки государственного плана на 2007 год? Чем они обусловлены?

9. Укажите основной принцип разработки государственных годовых планов социально-экономического развития РУз.

10. Какова взаимосвязь лимитов и оптовой торговли?

11. Какова основная форма госзаказов (натуральная или стоимостная)?

12. По какой схеме разрабатываются планы («народное хозяйство-отрасль», «народное хозяйство-многоотраслевой комплекс-отрасль» и др.)?

13. Каковы недостатки использования балансового метода планирования?

14. Каков порядок разработки Концепции экономического и социального развития РУз.?

15. Какова структура основных направлений экономического и социального развития РУз., и порядок её разработки?

16. Может ли предприятие отказаться от госзаказа, если для его выполнения нет необходимых трудовых ресурсов?

17. Кто разрабатывает комплексные планы экономического и социального развития областей республики?

18. Какова роль лимитов? Когда и на что они устанавливаются?

19. На какой основе будут формировать свою производственную программу предприятия, на которые госзаказ не распространяется?

20. В условиях перестройки планирования будет повышаться или уменьшаться роль балансов? Обоснуйте свой взгляд.

21. Какие долговременные экономические нормативы используются в планировании?

22. Какие новые рычаги планирования предусмотрены для повышения заинтересованности предприятий в конечных результатах своей деятельности?

23. Какова «новая философия» централизованного планирования?

24. «Планирование от достигнутого» - положительный или отрицательный метод планирования? Обоснуйте свой взгляд.

25. Какова особенность разработки Концепции социально-экономического развития РУз.? Был ли в практике планирования подобный опыт?

26. Какова экономическая сущность контрольных цифр?

27. Что служит исходными данными для разработки Основных направлений экономического и социального развития РУз.?

28. Являются ли экономические нормативы директивным заданием?

29. Включаются ли в состав контрольных цифр показатели производительности труда и материалоемкости продукции?

30. Кто разрабатывает планы предприятий (объединений)? Кто их утверждает?

31. Являются ли лимиты гарантированными?

32. Какой показатель устанавливается Каб.Мином РУз. для определения предельного размера государственных централизованных капитальных вложений?

33. Каковы роль и задачи основных направлений экономического и социального развития РУз.?

34. Могут ли хокимияты городов и областей республики устанавливать госзаказы?

35. Норматив - это пропорция или показатель?

36. Каким может быть предельный размер госзаказа в объеме всей продукции?

37. Через какие планово-экономические категории осуществляется в основном внедрение в практику планирования экономических методов?

38. При сокращении объема госзаказов на основе чего будет планироваться выпуск продукции?

39. Обязательны ли для включения в план предприятия (объединения) госзаказы?

40. Чьи интересы выражают госзаказы?

41. В чем коренное отличие использования контрольных цифр в практике планирования до и после перестройки?

42. В какой форме будут осуществляться государственные централизованные инвестиции?

43. Какой документ призван материализовать в конкретных цифрах и заданиях экономическую стратегию руководства республики?

44. Кто несет ответственность за сбалансированность планов и соблюдение основных народнохозяйственных пропорций?

45. Каковы реальные гарантии осуществления задач в новых условиях планирования?

46. Через какие показатели будет обеспечиваться сбалансированность планов?

47. Какие новые функции планирования возложены на хокимияты областей республики?

48. Какие показатели входят в состав контрольных цифр?

49. Может ли предприятие отказаться от госзаказа, если для его осуществления нет необходимых свободных мощностей?

50. Укажите роль годового плана экономического и социального развития в условиях перестройки планирования.

51. Каково воздействие долговременных экономических нормативов на деятельность предприятий?

52. По каким комплексам будет осуществляться централизованное планирование?

53. Какова доля госзаказа в общем объеме выпуска продукции на предприятии (объединении)?

54. При каких условиях будет сокращаться объем госзаказа?

55. Могут ли предприятия не иметь госзаказ?

56. Что отражают контрольные цифры? Каков их характер?

57. В течение какого срока долговременные экономические нормативы являются стабильными?

58. Ослабляется ли централизм в планировании при переходе к экономическим методам планирования?

59. Кто участвует в процессе формирования проекта планов по отраслям и территориям?

60. Чем обеспечивается соблюдение важнейших народнохозяйственных стоимостных и натурально-вещественных пропорций при разработке планов?

61. Могут ли министерства, ведомства, хокимияты областей республики вносить проекты постановлений по развитию отдельных от-

раслей и регионов в процессе разработки основных направлений и пятилетних планов? Если да, то при каких условиях?

62. На какие комплексные программы ориентируются при разработке проекта Концепции экономического и социального развития?

63. Какие исходные данные разрабатываются Каб.Мином РУз. для планирования на предприятиях и объединениях?

64. Кто разрабатывает и утверждает перечень устанавливаемых предприятию контрольных цифр, долговременных экономических нормативов и лимитов?

65. В новых условиях хозяйствования предприятие выступает в качестве объекта или субъекта планирования?

66. Какой принципиально новый подход используется при планировании экономического и социального развития?

67. Каковы отношения предприятий и местных органов управления при разработке планов?

68. На основе каких плановых документов разрабатываются долгосрочные экономические нормативы?

69. Являются ли экономические нормативы объемными заданиями? В чем их отличие от традиционных показателей?

70. Существуют ли социальные нормативы? Если да, то приведите примеры.

Б. Вопросы для основного этапа игры - «бой команд» и «конкурс капитанов»:

1. Будут ли стремиться хозяйственники в условиях хозрасчета и самофинансирования добиваться «легкого» плана, выгодна ли в новых условиях хозяйствования корректировка планов?

2. Говоря о практике хозяйственной реформы некоторые утверждают: «в новые формы втискивается старое содержание». Ваше мнение по этому вопросу.

3. Может ли возникнуть в условиях широкой самостоятельности такая ситуация, что предприятие не в полной мере будет реализовывать исходные данные для планирования, иначе говоря, будет игнорировать приоритет общенародных интересов?

4. В чем, на Ваш взгляд, основная суть реформы планирования?

5. Какие принципы будут определять отношения Каб.Мина РУз. и других органов управления к проблемам социального планирования?

6. Что является одним из важнейших критериев качества плана в социальной сфере?

7. В каких случаях система «госзаказов» окажется административно-волевым заданием и не будет способствовать научно-техническому прогрессу на предприятии?

8. Как Вы понимаете выражение «министерство планово управляет предприятиями в основном экономическими методами»?

9. Переход на оптовую торговлю средствами производства предполагает наличие свободного рынка, следовательно, есть внесение элемента стихийности. Как в этом случае будет осуществляться сбалансированность планов?

10. Каб.Мин РУз. в новых условиях хозяйствования будет определять крайне ограниченное число директивных показателей. Гарантировано ли в этих условиях соблюдение установленных пропорций и темпов на народнохозяйственном уровне?

11. Как предусматривается усилить воздействие плана на рационализацию структуры потребления?

12. В дискуссиях среди экономистов часто возникает вопрос: что является первичным в формировании плановой структуры общественного производства - потребности или ресурсы. Ваше мнение.

13. Как будет решаться проблема рационального сочетания отраслевых и территориальных интересов в процессе проводимой перестройки планирования?

14. Каков новый подход к созданию резервов? Их роль в сбалансированности планов. Не являются ли они простым замораживанием средств?

15. Как согласовать централизованное планирование темпов роста, структуры общественного производства с самостоятельным определением отдельных показателей? Как при этом можно обойтись без нарушения сбалансированности?

16. Какая доля прибыли предприятия отчисляется, а какая остается в его распоряжении? Каков государственный интерес? Как обеспечить социальную справедливость?

17. Не сковывают ли инициативу предприятий «госзаказы», «нормативы» и «лимиты»?

Приложение 3. Перечень республиканских и местных органов управления и планирования

(для имитационного упражнения 2-й стадии 5 этапа - «Организация разработки и утверждения плана в новых условиях хозяйствования»)

1. Каб.Мин РУз.
2. Каб.Мин ККАР.
3. Всенародное обсуждение.
4. Хокимияты городов и областей республики.
5. Предприятия и организации республиканских министерств.
6. Республиканские промышленные объединения.
7. Плановые комиссии хокимиятов.
8. Научно-производственные, производственные объединения.
9. Республиканские министерства и ведомства.
10. Плановые комиссии автономных республик.
11. Предприятия и организации местного подчинения.
12. Местные ведомства.
13. Верхняя палата Олий Мажлиса РУз.
14. Нижняя палата Олий Мажлиса РУз.

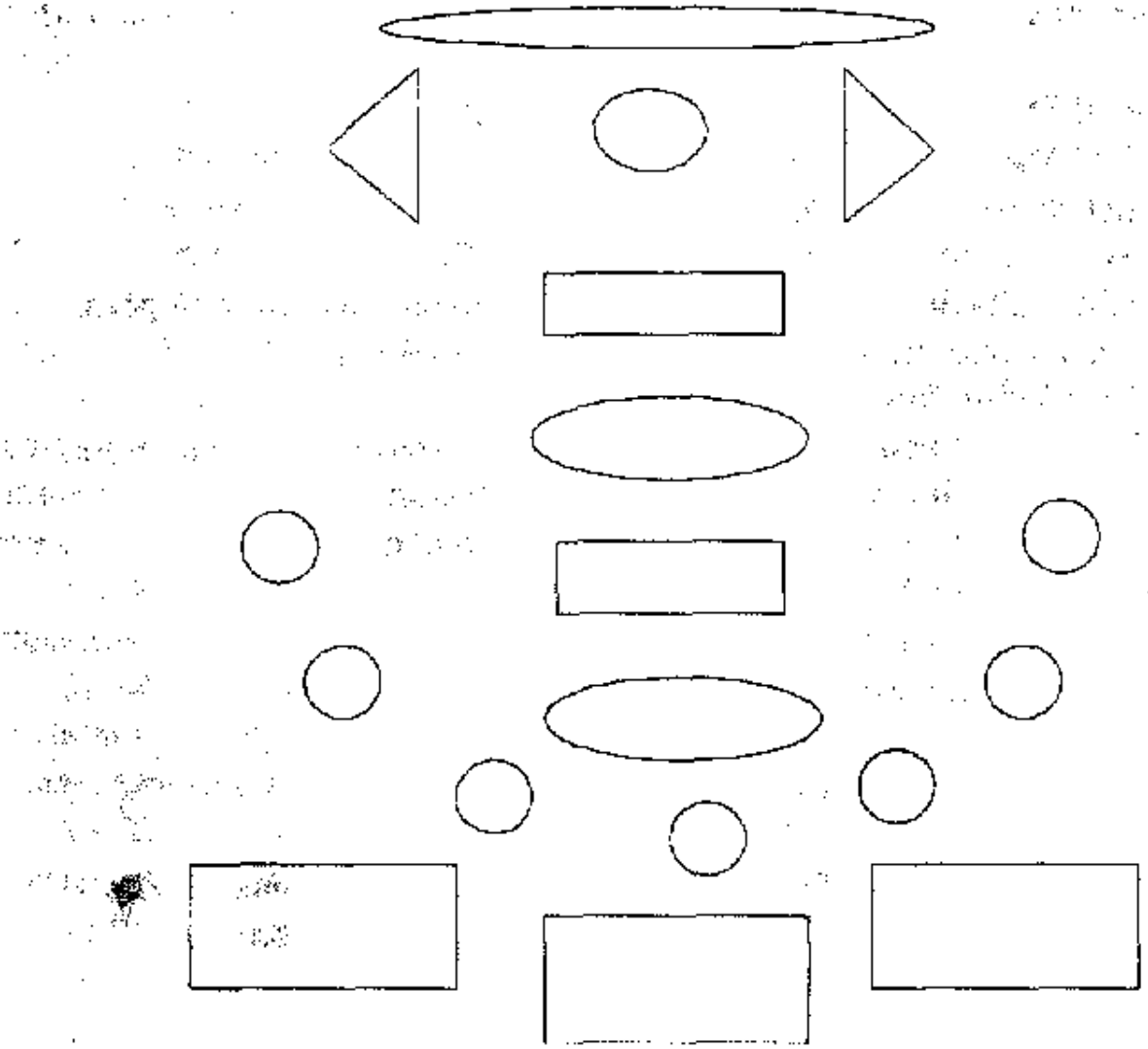
Примечание. В перечне есть заведомо неправильные органы.

Приложение 4. Линии взаимосвязи и взаимодействия между различными органами в процессе разработки плана

(к имитационному упражнению 2-й стадии 5 этапа)

Стадия	Обозначения цветом
Контрольные цифры. Проекты планов Утвержденные планы	Синий
Концепция экономического и социального развития	Зелёный Красный
Основные направления экономического и социального развития Проект основных направлений	Чёрный Коричневый Жёлтый

Приложение 5. Принципиальная схема разработки и утверждения плана экономического и социального развития в новых условиях хозяйствования



Приложение 6. Шкала штрафов

	Вид нарушения	Размер штрафа	Виновники нарушения
1.	Грубые ошибки по вопросам управления и планирования	8-10	Команда
2.	Ошибки при моделировании процесса организации разработки и утверждения плана экономического и социального развития	3-5	Команда
3.	Нарушения игровой дисциплины (опоздания на игру, нерадивое отношение к своим обязанностям)	10-15	Команда

Приложение 7. Шкала премий

№	Вид поощрения	Вид работы	Размер премии, в баллах	Награждаемые
I	Капитану команды за выполнение роли "ведущего"	Имитация "круглого стола" по проблемам перестройки системы кадров и управления	2	Команда
2	За оригинальный подход к исполнению ролей на 3 этапе	-"-	5	Команда
3	За отличное знание материалов по вопросам перестройки системы кадров и управления	-"-	5	Команда
4	За правильные ответы на имитационном упражнении "Закон о государственном предприятии (объединении)"	Имитационное упражнение "Закон о государственном предприятии (объединении)"	2	Команда
5	За правильные ответы на имитационном занятии 5 этапа Разминка вопросы команде конкурс капитанов	Имитационное игровое занятие "Основные направления перестройки системы планирования и управления кадрами"	 1 2 1-5	
6	За правильное конструирование и моделирование процесса разработки и утверждения плана на 5 этапе	-"-	3	Команда
7	За оригинальность и лаконичность ответов на 4 и 5 этапах	-"-	1	Команда

ИТОГОВАЯ ТАБЛИЦА ПРЕМИЙ И ШТРАФОВ

№	Этап	Команда					
		1		2		3	
		Всего баллов	В том числе премии, штрафы	Всего баллов	В том числе премии, штрафы	Всего баллов	В том числе премии, штрафы
1	Имитация "круглого стола" по проблемам перестройки системы управления предприятием и кадрами						
2	Имитационное упражнение «Закон о государственном предприятии (объединении)»						
3	Имитационное интерактивное игровое занятие "Основные направления перестройки системы планирования и управления кадрами"						
4	Имитационное упражнение по организации разработки и утверждения плана в новых условиях хозяйствования						
	Итого						

Сопоставительный анализ с ранее опубликованными работами других зарубежных авторов

Приведённая рабочая программа для курса «Экономика персонала» для бакалавров составлена на основе соответствующей типовой программы. В ней использована типовая программа экономического факультета Московского Государственного Университета по курсу «Экономика персонала». Но, вместе с тем, очень многие темы (более 60%) изменены для условий Узбекистана. Главные изменения следующие:

· В программе отражены и учтены законодательные акты РУз.

· По сравнению с типовой программой МГУ изменены следующие темы и вопросы, отраженные в них:

1. Уточнены вопросы по теме 1;

2. Скорректировано название темы 2 и полностью изменены вопросы по ней;

3. Скорректированы название и вопросы по теме 3;

4. Название темы 4 уточнено. Вопросы по ней отражают новые (из числа 25000 новых тем, собранных в ТГЭУ) направления;

5. Название темы 5 уточнено. Дополнительно к вопросам, отраженным в типовой программе МГУ, введены 2 вопроса из числа новых 25000;

6. Название темы 6 оставлено таким, как в программе МГУ, а в качестве вопросов по ней взяты новые из числа 25000;

7. Название темы 7 оставлено без изменений, но вопросы по ней частично заменены на новые из числа 25000;

8. Название темы 8 и вопросы оставлены без изменений, но введен дополнительно вопрос из числа 25000;

9. Скорректированы название и вопросы по теме 9 с сохранением смысла. Введен вопрос из числа 25000;

10. Название темы 10 оставлено без изменений, но формулировка вопросов по ней частично заменена с сохранением смысла. Введены новые вопросы из числа 25000;

11. Вопросы темы 11 из типовой программы МГУ объединены с вопросами по теме 12. Тема 11 нашей программы имеет название как тема 12 программы МГУ. Вопросы по теме 12 взяты из числа 25000;

12. Название темы 12 в нашей программе аналогично названию темы 14 в программе МГУ. Вопросы обновлены на 80 % за счет введения новых из числа 25000;

13. Название темы 13 в нашей программе аналогично названию темы 15 в программе МГУ. Вопросы обновлены на 60 % за счет введения новых из числа 25000;

14. Название темы 14 частично отражает название темы 16 в программе МГУ. Вопросы по ней в основном сохранены.

Всего в составленной рабочей программе предусмотрено отражение 38 вопросов взятых из числа 25000 новых тем, собранных в ведущих вузах Российской Федерации. Соответственно, изменены тексты лекций и материалы по вопросам. В данном сборнике они отражены в качестве деловых и предпринимательских игр.

· В целях наиболее полного внедрения современных педагогических, информационных и компьютерных технологий лекционный материал по многим темам (более 60 %) курса представлен в виде деловых и предпринимательских игр. Данное новшество не отражено в изданных до настоящего времени учебниках и учебных пособиях других вузов, включая экономический факультет Московского Государственного Университета.

К сожалению, основная публикация автора типовой программы МГУ – «Экономика персонала» / проф. Колосова Р.П. М.: ИНФРА – М, 2005. ещё не поступила в РУз. В любом случае, автор отразил деловые игры (кроме 10 и 11), которые проф. Колосова Р.П. не могла использовать.

· В приведенном сборнике деловых игр отражена возможность многоступенчатости обучения и контроля знаний студентов, начиная от знаний – знакомств и кончая получением знаний – умений бакалаврами и знаний – творчества магистрантами. С этой целью в данном учебном пособии приведены тексты разной степени сложности.

· В методике обучения по темам рабочей программы, отраженным приведёнными деловыми играми, внедрена концепция непрерывности образования в звене «бакалавриат - магистратура».

· В приведенном сборнике деловых игр отражены темы учебного материала из числа 25000 новейших тем, опубликованных в ТГЭУ, собранных из многих ведущих вузов Российской Федерации.

· Все приведённые деловые игры отражают на 100 % новые темы по сравнению со старой (2003 г.) типовой программой по курсу «Управление персоналом».

Во всех приведённых деловых и предпринимательских играх учтены современные тенденции рыночных процессов, конкуренция, свойства управления персоналом, такие как либерализация, демократизация управления, развитие конкуренции в производстве, его модернизация и т.д.

Степень обновления списков литературы

В приведённом списке литературы указаны 133 первоисточника, из них 7- законодательные акты РУз., 7 - указы Президента РУз., 6 – Постановления Кабинета Министров РУз., 15 – произведения и выступления Президента РУз. И.А. Каримова, 98 – специализированная литература, из которых 60 единиц, т.е. 61 % опубликованы в последние 2-3 года, в том числе 79 единиц, т.е. 80 % опубликованы после 2000 года.

Использование законов РУз., Указов Президента РУз., Постановлений КабМина РУз., произведений Президента РУз. составляет в среднем 5-8% по всем деловым и предпринимательским играм, исключая деловую игру 7, в которой уровень использования произведений Президента РУз. И.А.Каримова составляет 40-45%.

Степень использования официальных статистических данных Порядка 45-50%.

Связь с другими предметами

Разработанные деловые и предпринимательские игры по своему содержанию связаны с курсами «Экономика труда», «Экономическая социология», «Анализ показателей труда», «Экономика человеческих ресурсов», «Финансы и кредит», «Менеджмент», «Маркетинг», «Микроэкономика».

ГЛОССАРИЙ

Деловая игра - основной вид интерактивного метода обучения студентов, вырабатывающий способность к самостоятельному мышлению, творчеству, прививающий навыки эффективного управленческого труда.

Коммерческая или предпринимательская игра - деловые игры с элементами предпринимательства, коммерции.

Личностные характеристики показателей управленцев- черты характеров управленцев, наличие таланта, умения, состояния здоровья, инициативы и т.д., характеризующих способность управленцев работать на их должности.

Мониторинг - проведение постоянного контроля и анализа динамики каких – либо показателей.

«Вес» элемента - показатель значимости элемента по отношению к другим элементам.

Коллегиальная оценка «веса» элемента – среднеарифметическое значение показателя значимости элемента по отношению к другим элементам, отражающее мнение группы лиц.

Ранжирование должностных лиц - упорядоченность должностных лиц по значению какого либо показателя.

Функциональная матрица распределения обязанностей - матрица распределения обязанностей, прав и ответственности среди работников предприятия *при реализации функций*.

Условные обозначения элементарных операций - символы, отражающие элементарные действия, с помощью которых реализуются функции и задачи предприятия.

Матрица разделения труда - матрица распределения обязанностей, прав и ответственности среди работников предприятия при реализации сквозных задач.

Сквозная задача - задача, решаемая несколькими исполнителями или структурными подразделениями.

Коэффициент трудоёмкости задач -	подсчитывается по аналитическому выражению, исходя из соответствующих весов использованных элементарных операций. Означает коэффициент затрат труда, необходимых для решения задач.
Загруженность должностных лиц и структурных подразделений предприятия -	подсчитывается по аналитическому выражению, исходя из соответствующих весов использованных элементарных операций и коэффициентов трудоёмкости задач. Означает общие затраты труда конкретных работников.
Оптимизация обучения студентов -	возможность получения каждым студентом знаний в максимально допустимых для него объеме и качестве с минимальными затратами ресурсов.
Интерактивные методы обучения -	методы обучения с передачей информации не только от преподавателя к студенту, но и от студента к преподавателю.
Знания – знакомства -	знания, получаемые на первом уровне обучения.
Знания – копии -	знания, получаемые на втором уровне обучения.
Знания – умения, или профессиональный уровень обучения -	знания, получаемые на третьем уровне обучения, которые должен иметь бакалавр.
Знания – трансформации или творчество -	знания, получаемые на четвертом уровне обучения, которые должен иметь магистрант.
Дидактическая система -	определенный комплекс методов и средств управления познавательной деятельностью каждого отдельного учащегося данной учебной группы.
Тест -	испытание, проба, проверка.
Программированный контроль -	вид контроля, при котором правильные ответы на заданные вопросы заранее запрограммированы составителем опросника и выделены в качестве эталона.

Объективный контроль -	в отличие от общепринятой субъективной недостоверной оценки дает измеренную оценку эффективности обучения.
Тестирование -	процедура испытания, применяемая в сочетании с определенной методикой измерения и оценки результата контроля.
Тест – лестница -	набор тестов на одну и ту же учебную тему, последовательно выявляющих подготовку испытуемого на каждом уровне обучения. Полный тест содержит много вопросов.
Тесты знаний первого уровня обучения -	предполагают способность испытуемого опознать, различить и классифицировать те или иные понятия, явления и объекты. Имеют три вида: а) тест на опознание. Тест предлагает на выбор студенту изученные ранее явления и понятия. Задача студента – опознать правильный ответ (дается эталон – правильный ответ); б) тест на различие. На каждый вопрос или задание дается уже несколько вариантов ответа. Наряду с правильными даются и неправильные, неполные или не самые лучшие ответы, затрудняющие выбор наиболее полного и верного; в) тест на классификацию. Он должен выявить способность студента группировать имеющиеся в тесте ответы по каким-либо критериям.
Тесты знаний второго уровня обучения -	значительно отличаются от тестов первого уровня, где даются готовые ответы, а студент должен выбрать правильный и нужный ответ. Тесты второго уровня предполагают самостоятельную деятельность студента. Ее смысл в том, чтобы самостоятельно воспроизвести уже известную, ранее изученную информацию. Возможны варианты: подстановки, когда нужно проставить слово или фразу вместо прочерка или многоточия, затем конструктивные тесты, когда необходимо «сконструировать ответы» на вопрос и типовые задачи, которые следует решить.

Тесты знаний третьего уровня обучения -	в них не должны содержаться неверные ответы. Каждая серия ответов должна быть правильной и полной для разных задач. Тогда любой из конкретных предусмотренных ответов будет верным для условий конкретной задачи и ошибочным для другой. При решении задач с другими условиями правильными и ошибочными будут другие ответы.
Тесты знаний четвертого уровня обучения -	Эвристика–поиск метода решения нестандартных задач, принцип и методика решения которых неизвестны. Такие задачи должны составлять основу тестов для контроля знаний четвертого уровня – знаний-творчества.
«Веса» элементарных операций -	относительные количественные показатели значимости элементарных операций.
Матрица предпочтений -	матрица, заполненная методом парных сравнений символов (или задач) друг с другом.
Корректность заполнения матриц -	соблюдение необходимых математических правил заполнения матриц.
Трудоемкость решения каждой задачи -	показатель, определяемый аналитически исходя из значений коэффициентов трудоемкости решения задач и суммы «весов» элементарных операций.
Нормы загруженности должностных лиц или структурных подразделений предприятий -	значения, определяемые аналитически исходя из значений должностных лиц и фонда заработной платы. Означает нормы выполнения работ одних работников по сравнению с другими.
Корректность матрицы разделения труда -	соблюдение необходимых математических правил заполнения матрицы разделения труда.
«Цена» одного балла -	относительное значение средней стоимости одного балла, которыми оценены трудоемкости решения каждой задачи.

Абсолютные значения «весов» задач -	показатели значимости и трудоемкости выполнения задач.
Относительные значения «весов» задач -	показатели значимости и трудоемкости выполнения задач, выраженные в процентах.
Организационная структура управления предприятием -	функциональная взаимосвязь управленческих лиц и структурных подразделений предприятия.
Уровень нравственности преподавателя -	показатель наличия достаточного для цивилизованного человека количества и качества личных общемировых черт характера.
Уровень политической грамотности преподавателя -	показатель наличия достаточных знаний законов, указов и Постановлений РУз., произведений Президента РУз. И.А. Каримова.
Инструментарии моделирования -	методы научных исследований, с помощью которых возможно моделирование.
Педагогическая культура преподавателя -	включает много аспектов поведения, уровня воспитания, морали, нравственности, политической грамотности преподавателя, степень обладания им общемировыми ценностями, элементами восточной культуры, а также манера чтения лекций.
«Цена» единицы j-го вида ресурса -	коэффициент приведения единицы j-го вида ресурса к эффекту.
Вектор нормированных коэффициентов -	вектор, состоящий из k-показателей приведения к эффекту k видов ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Законы Республики Узбекистан

1. Конституция Республики Узбекистан. Т.: Узбекистан, 2004. (новая редакция).
2. Закон Республики Узбекистан «О частном предприятии» от 11.12.2003.
3. Гражданский кодекс Республики Узбекистан с внесенными изменениями по 2003 год.
4. Налоговый кодекс Республики Узбекистан с внесенными изменениями по 2003 год.
5. Закон Республики Узбекистан «О гарантиях свободы предпринимательской деятельности» от 25.04.2000.
6. Трудовой кодекс РУз. Т.: Иқтисодиёт ва ҳуқуқ, 2004.
7. Закон Республики Узбекистан «О свободных экономических зонах» от 25.04.1996.

2. Указы Президента Республики Узбекистан

8. Указ Президента Республики Узбекистан «Об увеличении оплаты труда и материального поощрения работников народного образования РУз.» от 25. 11. 2005.
9. Указ Президента Республики Узбекистан "Об изменении методики оплаты труда медицинских работников" от 01.12.2005.
10. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по кардинальному увеличению доли и занятости частного сектора в экономике Узбекистана» от 24.01.2003.
11. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему стимулированию развития частного предпринимательства, малого и среднего бизнеса» от 09.04.1998.
12. Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по развитию рынка ценных бумаг и расширению участия иностранных инвесторов на фондовом рынке республики» от 31.03.1997.
13. Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по стимулированию экспорта продукции, производимой предприятиями с иностранными инвестициями» от 26.08.1997.
14. Указ Президента Республики Узбекистан "О дополнительных стимулах и льготах, предоставляемых предприятиям с иностранными инвестициями" от 30.11.1996.

3. Постановления КМ РУз.

15. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 4 от 07.01.2004. «О мерах по дальнейшему совершенствованию таможенно-тарифного регулирования».
16. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 205 от 02.05.2003. «О дополнительных мерах по усилению правовой защиты прямых иностранных инвестиций».
17. Постановление Кабинета министров Республики Узбекистан № 390 от 13.11.2002. «О мерах по стимулированию насыщения рынка потребительскими товарами и совершенствованию взаимоотношений производителей и торгующих организаций». В настоящее Постановление внесены изменения в соответствии с Постановлением КМ РУз. от 30.12.2002. N 455, Постановлением КМ РУз. от 31.03.2003. N 164, Постановлением КМ РУз. от 01.12.2003. N 536.
18. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 189 от 17.04.2003. «О программе разгосударствления и приватизации предприятий на 2003-2004 годы».
19. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 97 от 26.03.2002. «О дополнительных мерах по обеспечению реализации программ разгосударствления и приватизации, привлечению иностранных инвестиций».
20. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 97 от 8.10.2002. «О дополнительных мерах по ликвидации и реструктуризации экономически несостоятельных предприятий».

4. Произведения и выступления Президента Республики Узбекистан Каримова И.А.

21. Каримов И.А. Об итогах социально-экономического развития в 2005 году и важнейших приоритетах углубления экономических реформ в 2006 году // Народное слово. 12 фев. 2006.
22. Каримов И.А. Наша главная цель – демократизация и обновление общества, реформирование и модернизация страны: Доклад Президента РУз. И.А. Каримова на совместном заседании Законодательной палаты и Сената Олий Мажлиса //Народное слово. 28 янв. 2005.
23. Каримов И.А. Наша основная задача – укрепление достигнутых рубежей, последовательное продолжение реформ: Доклад на заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны и основным направлениям углубления экономических реформ на 2004 год // Правда Востока. 10 фев. 2004.

24. Каримов И.А. Об итогах социально экономического развития республики, оценке хода экономических реформ в 2003 году и основным направлениям дальнейшей либерализации экономики в 2004 году: Выступление на заседании Кабинета Министров РУз. // Правда Востока. 10.02.2004. №28.
25. Каримов И.А. Об итогах развития экономики и социальной сферы за первое полугодие 2003 и реализация мер по важнейшим приоритетным реформам в этих сферах: Выступление на заседании Кабинета Министров РУз. // Деловой партнёр Узбекистана. 24.07.2003. №39.
26. Каримов И.А. Основные направления дальнейшего углубления демократических преобразований и формирования основ гражданского общества в Узбекистане: Доклад на IX сессии Олий Мажлиса РУз. II созыва. 29.08.2002.
27. Каримов И.А. Либерализация экономики, эффективное использование ресурсов – наше главное направление // Народное слово. 15.02.2002.
28. Каримов И.А. Наша высшая цель – независимость и процветание Родины, свобода и благополучие народа: Доклад на первой сессии Олий Мажлиса РУз. II созыва. 22.01.2000.
29. Каримов И.А. Утверждение духа предпринимательства в обществе – залог прогресса: Выступление на заседании Кабинета Министров *по итогам 1 полугодия* 2001г. // Народное слово. 18.07.2001.
30. Каримов И.А. Об экономических реформах: Из доклада Президента Республики Узбекистан на 14 сессии Олий Мажлиса. Ташкент, 1999.
31. Каримов И.А. Узбекистан, устремленный в XXI век. Т.: Узбекистан, 1999.
32. Каримов И.А. Узбекистан на пороге XXI века: угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса Т.: Узбекистан, 1997.
33. Каримов И.А. Узбекистан: национальная независимость, экономика, политика, идеология. Т.: Узбекистан, 1996.
34. Каримов И.А. Узбекистан по пути углубления экономических реформ. Т.: Узбекистан, 1995.
35. Каримов И.А. Узбекистан – собственная модель перехода на рыночные отношения. Т.: Узбекистан, 1993.

5. Основная литература
Учебники

Изданные в Республике Узбекистан

36. Каримова Д.Д. Деловые и предпринимательские игры. Учебное пособие. Т.: ТГЭУ, 2006.

37. Каримова Д.Д. Менеджмент и маркетинг персонала. Тексты лекций. Т.: ТГЭУ, 2006.

38. Абдурахманов Қ.Х. Меҳнат иқтисодиёти. Дарслик. Т.:Меҳнат, 2004.

39. Каримова Д.Д. Современные технологии управления персоналом. Учебное пособие. Т.: ТГЭУ, 2004.

40. Абдурахманов Қ.Х. Меҳнат иқтисодиёти ва социологияси. Дарслик. Т.: Меҳнат, 2001.

41. Абдурахманов Қ.Х. ва бошқ. Персонални бошқариш. Ўқув қўлланма. Т.: Шарқ, 1998.

Изданные в России

42. Татарников Е.А. Управление персоналом. Учеб. пособие. М., 2006.

43. Базаров Т.Ю., Ерёмин Б.Л. Управление персоналом. Учебник. М.: ЮНИТИ, 2006.

44. Граждан В.Д. Теория управления. Учеб.пособие. М., 2006.

45. Саркисянц Е.А. Кадры предприятия, оплаты и организация труда: правовые и экономические вопросы. М.: Финпресс, 2006.

46. Пошерстник Н.В. Кадры предприятия. Практическое пособие. М.: Проспект, 2006. 488 с.

47. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов предприятия и расходов на оплату труда. Учеб.пособие. М.: Финансы и статистика, 2006. 272 с.

48. Гуревич П.С. Культурология. Учебник для вузов. М.: Гардарики, 2006. 280 с.

49. Толпыкина Т.В., Толпыкин Н. Культурология. Учебник для вузов. М.: Гардарики, 2006. 380 с.

50.Румянцева З.И. Теория управления. Учебник для вузов. М., 2000.

51.Котлер Ф. Маркетинг, менеджмент. Учеб.пособие. М., 2005. 800 с.

52. Федорова Н.В.Управление персоналом организации. Учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2005.

53. Соколова М., Дементьев А.Г.Управление человеческими ресурсами. Учебник. М., 2005.

54. Генкин Б.М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях. Учебник для вузов. М., 2005.

55.Пашуто В.П. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии. Учебно-практическое пособие. М., 2005.

56. Одегов Ю.Г. Управление персоналом в структурно – логических схемах. Учебник. М.: Академический проспект, 2005. 1088 с.

57. Соколова М.И., Дементьева О.Г. Управление человеческими ресурсами. Учебник. М.: МГИМО, 2005. 240 с.

58. Травин В.В, Масура М.И, Курбатов. Управление человеческими ресурсами. Учебно-практическое пособие. М.: Дело, 2005. 128 с.

59. Бухалков М.И. Управление персоналом. Развитие трудового потенциала. Учеб.пособие. М.: ИНФРА, 2005. 192 с.

60. Аширов Д.А. Управление персоналом. Учеб.пособие. М.: Проспект, 2005.

61.Васильев В.Ю. Рынок труда в условиях «шведской модели». Проблемы и решения. Учеб.пособие. М.: МГИМО МИД России, 2004. 94 с.

62. Вачугов Д.Д. Практикум по менеджменту: деловые игры. Учеб.пособие. М.: Высшая школа, 2004. 192 с.

63. Алиев В.Г., Дохолян С.В. Организационное поведение. Учебник. М.: ЗАО Экономика, 2004. 310 с.

64. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент. 3-е изд. Учебник. М.: Экономист, 2004. 528 с.

65. Рубин Ю.Б. Теория и практика предпринимательской конкуренции. Учебник. М.: ООО Марлет, 2004. 782 с.

66. *Фатхуддинов Р.А. Производственный менеджмент.* Учеб.пособие. СПб.: Питер, 2004. 283 с.

67. Навыки работы с людми для менеджеров, проектов. Учеб.пособие. М, 2004. 380 с.

68. Алёшина И.В. Маркетинг для менеджеров. Учеб.пособие. М.: Фаир-пресс, 2003. 456 с.

69. Попов С.А. Стратегический менеджмент. Учеб.пособие. М.:Дело, 2003. 352 с.

70. Шейнов В.П. Практические приёмы менеджмента. Учеб.пособие. М.: Амалфея, 2003. 160 с.

71.Аникин Б.А. Аутсорсинг: создания высокоэффективных и конкурентоспособных организаций. Учеб.пособие. М.: ИНФРА-М, 2003. 187 с.

72. Голубков Е.П. Основы маркетинга. Учебник М.: Финпресс, 2003. 688 с.

73. Персикова Т.Н. Межкультурная коммуникация и корпоративная культура. Учеб.пособие. М.: Логос, 2002.

74. Шекшня С.В. Управление персоналом современной организации. Учеб.-практ.пособие. М.: Интел-Синтез, 2000.

75. Бусыгин А.В. Эффективный менеджмент. Учебник. М.: Финпресс, 2000. 1056 с.

76. Генкин Б.М. Экономика и социология труда. Учебник. М.: НОРМА ИНФРА-М, 1999.

77. Рофе А.И. Научная организация труда.Учеб.пособие. М.: МИК, 1998.

78. Зарубежное трудовое право. Учебник. М.: ИНФРА-М, 1998.

79. Одегов Ю.Г., Журавлёв П.В. Управление персоналом.Учебник. М.: Финстатинформ, 1997.

80. Зудина Л.Н. Организация управленческого труда. Учеб.пособие. М.: ИНФРА-М, 1997.

81. Толкунова В.Н. Трудовые споры и порядок их разрешения. Учеб.пособие. М.: Юрист, 1996.

82. Томас У. Малоун. Труд в новом столетии. М., 2006.
83. Зайцева Т.В. Управление персоналом. М.: ЗУБАТ, 2006.
84. Основа управления персоналом. М., 2006.
85. Владимирова Л.П. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли (торговля). М., 2006.
86. Смагин В.Н. Экономика предприятия. М.: КНОРУС, 2006. 106 с.
87. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия). М.: Финансы и статистика, 2006. 576 с.
88. Эффективное деловое общение. Классика Harvard Business review. М.: ООО «Альпина Бизнес Бука», 2006. 192 с.
89.Саркисянц Е.А., Щюр – Труханович Л.В. Оплата и организация труда: правовые и экономические вопросы. М.: Финпресс, 2006. 160 с.
90. Управление персоналом. Классика Harvard Business review. Смоленск, 2006. 270 с.
91. Колосова Р.П. Экономика персонала. М.: ИНФРА-М, 2005.
92. Картащов Л.В. Управление человеческими ресурсами. М., 2005.
93. Майкл Армстронг. Практика управления человеческими ресурсами. М., 2005.
94. Майкл Райки. Управление персоналом в гостеприимстве. М., 2005.
95. Волгин Н.А., Волгина О.Н. Оплата труда: Японский опыт и российская практика. Учеб.пособие. М., 2005.
96. Крапивин О.М., Власов В.И. Оплата труда (вопросы правового регулирования). М., 2005.
97. Маринко Г.И. Управленческий консалтинг. Учеб.пособие. М.: МГУ, 2005.
98. Васильева Ю.В., Паракиной В.Н., Ушвицкого Л. Теория управления. Учебник. М., 2005.
99. Хьюберт Рамперсад. Общее личностное управление и организационные качества изменения. М., 2005.
100. Рогожин М.Ю. Справочник кадровика. М.: Проспект, 2005. 400 с.
101. Яковлев Р.А. Оплата труда в организации. М.: МЦФЭР, 2005. 528 с.
102. Рязанцева Н., Рязанцов Д. Предприятие. Заработная плата и кадры. Секреты работы. СПб.: Питер, 2004. 304 с.
103. Волгин Н.А. Оплата труда: производство, социальная сфера, государственная служба. М.: Экзамен, 2004.
104.Питер Чингос. Оплата по результату (из опыта оплаты труда персонала в США). М., СПб., Киев: Диалектика, 2004. 416 с.
105. Дерек Торрингтон, Лаура Холл, Стивен Тейлор. Управление человеческими ресурсами. М., 2004.
106. Кнорринг В.И. Теория, практика и искусство управления. М.: Норма, 2004. 544 с.
107. Волгина Н.А. Доходы и заработная плата:проблемы формирования, распределения, регулирования. М.: РАГС, 1999.
108. Колосова Р.П. Экономика труда и социально-трудовые отношения. М.: МГУ, 1996.

6. Диссертации и авторефераты Защищенные в Республике Узбекистан

109. Каримова Д.Д. Моделирование процессов управления социально-экономическим развитием предприятий в условиях рынка. Диссертация на соискание уч.степ. д.э.н. Т.: ТГЭУ, 2005. 289 с.

110. Каримова Д.Д. Моделирование процессов управления социально-экономическим развитием предприятий в условиях рынка. Автореферат диссертации на соискание уч.степ. д.э.н. Т.: ТГЭУ, 2005. 46 с.

Защищенные в России

Нет

7.Публикации в научно-практических конференциях

111. Каримова Д.Д. Компьютерные технологии организации и оплаты качественного труда. Т.: Фан, 2003.

112. Каримова Д.Д. Вариант эффективной реализации интеллектуального потенциала преподавателей вузов //16 Международные плехановские чтения: Тез.докл. М., 2003.

113. Каримова Д.Д. Компьютерные технологии управления трудом (переработанное и дополненное издание). Т.: Фан, 2002.

114. Каримова Д.Д. Эффективное распределение обязанностей, прав и ответственности, оптимизация оплаты труда на промышленных предприятиях в условиях рынка. Т.: ТГЭУ, 1996.

8. Выпускные квалификационные работы

Нет

9. Газеты и журналы

115. Каримова Д.Д. Демократизация управления трудом на предприятиях различных форм собственности //Класс собственников Узбекистана. 2004. №4.

116. Каримова Д.Д. Оптимизация реализации интеллектуального потенциала студентов и преподавателей вузов: Метод. разработка для преподавателей вузов и колледжей. Т.: ТГЭУ, 2003.

117. Каримова Д.Д. Человеко-машинная система совершенствования управления трудом на предприятиях //Проблемы информатики и энергетики РУз.1998. №4.

118. Каримова Д.Д. Заработная плата или жалование? //Менеджер РУз. 1998. №6.

119. Каримова Д.Д. Моделирование личностных показателей управленцев //Проблемы информатики РУз. 1997. № 5.

120. Каримова Д.Д. Бозор иқтисодиёти шароитида корхона (ёки уларни ижтимоий -иқтисодий ривожланиши бошқарувини вариант моделлаштириш хусусида) //Иқтисод ва ҳисобот ж. РУз. 1997. №2.

121. Каримова Д.Д. Логика личного интереса //Частная собственность РУз. 1997. №23.

122. Каримова Д.Д. Информационное моделирование рынка //Частная собственность РУз. 1997. №24.

123. Каримова Д.Д. Менеджмент труда //Частная собственность РУз. 1997. №24.

124. Каримова Д.Д. Динамическое, вариантное моделирование экономики труда - требование рынка //Проблемы информатики и энергетики РУз. 1997. №2.

125. Каримова Д.Д. Тирикчилик ва иқтисодиёт //Фан ва турмуш ж. РУз. 1997. №3.

10. Статистические материалы

126. Социально-экономическое положение РУз. на 2003г. Т., 2004.

127. О деятельности предприятий с иностранными инвестициями Республики Узбекистан. Статистический бюллетень за 2003г.

128. Краткий статистический сборник «Основные показатели социально-экономического развития Республики Узбекистан за 2002 год». Т., 2003.

129. Социально-экономическое положение РУз. на 2004. Т., 2003.

11. Интернет сайты

130. http: // www.eerc.ru/publikations/workpapers/WP_01-04R.pdf Шахнович Р.М., 2001.

131. http: // www.uspe.spb.ru/ Papers/24_8.pdf Матвеенко В.Д., 2002.

132. http: // www. hse.ru/science/preprint/WP3_2002_02.pdf.

133. http: // www.eerc.ru/publikations/workpapers/WP_01-08R.pdf

СОДЕРЖАНИЕ

Введение **3**

Деловая игра 1. Мониторинг личностных показателей управленческого персонала предприятия на основе компьютерного моделирования 13

Краткие выводы по деловой игре 1 22

Деловая игра 2. Демократизированное распределение функций предприятия между всеми работниками 24

Краткие выводы по деловой игре 2 35

Деловая игра 3. Разделение труда между всеми работниками .. 40

Краткие выводы по деловой игре 3 41

Деловая игра 4. Оценка трудоемкости элементарных операций и задач предприятия 45

Краткие выводы по деловой игре 4 53

Деловая игра 5. Демократизированная аттестация трудовой отдачи и оплаты труда всех работников предприятия по 1-му варианту 55

Краткие выводы по деловой игре 5 69

Деловая игра 6. Демократизированная аттестация трудовой отдачи и оплаты труда всех работников предприятия по 2-му варианту 73

Краткие выводы по деловой игре 6 82

Деловая игра 7. Мониторинг уровней нравственности и политической грамотности преподавателей вузов компьютерными технологиями 85

Краткие выводы по деловой игре 7 95

Деловая игра 8. Вариант материального стимулирования труда преподавателей вузов компьютерными технологиями 98

Краткие выводы по деловой игре 8 105

Деловая игра 9. Анализ затрат труда при производстве продукции или об экономической выгоде честной работы 107

Краткие выводы по деловой игре 9 121

Деловая предпринимательская игра 10. Управление персоналом предприятия в условиях рынка 123

Деловая игра 11. Совершенствование системы управления предприятием и персоналом. 175

Глоссарий 210

Литература **215**