

вазии коллектива сотрудников, так как мотивация является одной из главных функций менеджмента, призванная способствовать эффективному достижению целей организации. Мотивирование - это процесс воздействия на человека, направления его к активным действиям. Рассматривая психологические и социальные характеристики, важно отметить существование био-социальной совместимости взаимодействующих сотрудников, которая рассматривается в аспекте духовно-нравственной и психологической совместимости характеров и социотипов. Здесь рассматриваются намерения, суждения и поступки, которыми движет сформировавшееся под воздействием окружающей среды мировоззрение каждого сотрудника организации. Психологическая совместимость требует разделения сотрудников на лидеров и ведомых. Совместимость социотипов предполагает отнесение групп персонала к группе интровертов или экстравертов.

Для одной группы сотрудников сама работа не представляет ценности, в отличие от денежного вознаграждения для нее. Для другой наоборот ценно содержание работы. Есть сотрудники, готовые брать ответственность, а есть избегающие ее. Так как сформировать идеальный коллектив практически невозможно, достаточно сочетать в организации оптимальное соотношение противоположно направленных в указанных аспектах личностей. К примеру, эгоистам следует противопоставлять альтруистов, требовательным - мягких, тактичным - бестактных, рациональным - импульсивных. Это простое правило позволит снизить вероятность возникновения конфликтов в любом коллективе и направить все внимание на эффективное управление человеческими ресурсами.

#### Список литературы

1. Агафонова М.С., Имбулаева М.М. Коллективные трудовые конфликты // Современные наукоемкие технологии. 2013. № 10-1. С. 135.
2. Майорова Н.В., Баркалов С.А., Половинкина А.И. Социология управления: учебное пособие. Воронеж: Научная книга, 2011. 403с.

### ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПО КРИТЕРИЮ НАДЕЖНОСТИ В СТРОИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Порядина В.Л., Лихачева В.Л.

*Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, Воронеж, Россия,  
ch0113@yandex.ru*

На сегодняшний день вопросы о повышении ОТН (организационно-технологическая надежность) на основе определения с учетом различных факторов оказывают сильное влияние на эффективность строительного производства, а методы управления этими факторами приобретают повышенную актуальность.

Добиться увеличения организационно-технологической надежности – способности технологических, организационных, управленческих решений обеспечивать достижение заданного результата строительного производства в условиях факторов риска, жизнедеятельности строительных систем можно следующими способами: минимизации факторов, нарушающих ОТН строительных систем, выработкой систем, устойчивых к условиям воздействия этих факторов.

Практика показывает, что второй путь является более предпочтительным. Он позволяет на основе имитационного моделирования – воспроизведении процессов, с искусственной имитацией величин, с помощью датчика случайных чисел [2], возведения строительных объектов проектировать решения с определенным уровнем надежности.

Имитационное моделирование подразумевает построение модели задачи и проведение исследовательских и проектных разработок для реальной производственной строительной системы. В качестве критерия функционирования систем строительства может быть взята величина «затрат ресурсов» (мощностей) при нормативном сроке строительства.

Чтобы построить математическую модель, необходимо характеризовать объекты строительства и средства специальными понятиями, обеспечивающими необходимую при проектировании организации строительства точность его описания (например, виды и объемы работ, пространственные параметры технологических процессов, интенсивность и т. д.). При построении модели необходимо обеспечить ее многогранность (блочный принцип), что позволит решать большой круг организационно-технологических задач без коренной ее перестройки.

Для анализа строительных систем с очень большим числом элементов (машин, людей, материалов и других ресурсов) со сложными взаимодействующими связями случайных факторов целесообразнее всего использовать метод статистических испытаний. Данный метод применительно к проектированию возведения строительных объектов может быть проведено на основе календарного плана.

В имитационной модели каждый элемент данной системы представляется совокупностью своих основных характеристик.

Характеристики объекта строительства:

$$n; m; W = \{w_{ij}\}; Q^i \{Q_{i,j}^i\} \quad (1)$$

где  $n$  – количество участков;  $m$  – количество работ;  $W$  – матрица объемов работ на участках;  $w_{ij}$  – объем  $j$ -й работы на  $i$ -м участке;  $Q^i$  – технологическая последовательность выполнения работ на  $i$ -ом участке, выраженная графом и представленная в матричной форме;  $Q_{i,j}^i$  – элемент технологической матрицы.

Характеристики средств построения объекта:

$k = \{k_1, k_2, \dots, k_j, \dots, k_m\}$ ;  $F = \{f_{ij}\}$ ;  $G = \{g_1, g_2, \dots, g_j, \dots, g_m\}$  (2)  
где  $k$  – матрица-вектор имеющегося количества ресурсов типа мощностей каждого типа на объекте;  $k_j$  – имеющееся число ресурсов  $j$ -го типа;  $F$  – матрица максимального технологически допустимого количества ресурсов каждого типа на всех участках;  $f_{ij}$  – максимальное технологически допустимое число ресурсов  $j$ -го типа на  $i$ -ом участке при условии их одновременной производительной работы;  $G$  – матрица-вектор интенсивностей работы одной бригады каждого типа за смену;  $g_j$  – интенсивность работы (выработка) одного ресурса  $j$ -го типа за смену.

Случайными величинами в данной модели выступают продолжительности отдельных работ. При этом характер функции распределения времени выполнения каждой из работ будем считать известным. Также считается, что для полного вероятностного описания указанных случайных величин достаточно знание математического ожидания и дисперсии.

#### Список литературы

1. Базилевич С.В., Чулкова И.Л., Кузнецов С.М., Сироткин Н.А. Повысим надёжность строительства объектов // Механизация строительства. 2009. № 6. С. 12-14

### ЛИДЕРСТВО В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

Порядина В.Л., Агафонова М.С., Шамрай М.В.

*Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, Воронеж, Россия,  
gu0113@yandex.ru*

В настоящее время недостаточно быть наделенным властью свыше, исполнять свои обязанности и занимать высокую должность, необходимо быть чем-

то большим для своих подчиненных, уважаемым и принимаемым ими. Поэтому особое внимание следует уделить понятию лидерства и его формированию у современной молодежи. Существуют различные теории к определению лидерства. Одной из самых древнейших является «теория черт». Ее сторонники считали, что лидером человека делают определенные психологические качества и свойства («черты») [2]. Можно выделить основные качества, необходимые для лидера: большое стремление к ответственности и желание завершать начатые дела; упорство и энергия в достижении цели; оригинальность и смелость в решении проблем; инициативность и креативность; способность оказывать влияние на поведение окружающих; готовность брать на себя ответственность и все последствия решений и действий; способность противостоять распаду группы [1].

Лидером не рождаются! Им можно стать. Да, у одних черты, присущие лидерам, заложены в характере, на других повлияло окружение, третьих воспитывали «правильно» родители. Когда молодые люди активны, энергичны, имеют желание творить они уже близки к своей цели. Опытные люди, знающие педагогику, основы менеджмента, концепции лидерства, могут помочь им, направить их в нужное русло.

Таким образом, можно сделать вывод: чтобы стать лидером необходимо огромное желание, понимание цели и пути ее достижения. Эта статья дает информацию для размышления не только студентам, но и молодежи в целом, как основному двигателю прогресса.

**Список литературы**

1. Агафонова М.С., Ефанова Е.А. Планирование деятельности в менеджменте // Современные наукоемкие технологии. 2013. № 10-1. С. 134 а.  
2. Гладких Н.Г., Агафонова М.С. Формирование и использование интеллектуального капитала предприятия в инновационной экономике // Успехи современного естествознания. 2012. № 4. С. 134-135.

**ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИРМЫ**

Порядина В.Л., Агафонова М.С., Мир И.Ф.  
*Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, Воронеж, Россия, im0113@yandex.ru*

Тайм-менеджмент – технология, которая позволяет использовать ограниченный ресурс времени в соответствии с целями и ценностями человека. [1]

Необходимость составления плана на день является непреложной истиной в управлении временем. Однако не следует считать, что планирование ограничивает свободу деятельности человека, это не так. По правилам современного тайм-менеджмента планируемым должно быть не более 60% времени. Остальные 40% обязательно отводятся на резерв, а также на различные спонтанные дела.

Приведем несколько примеров методов повышения эффективности работы, используемых в тайм-менеджменте:

Для включения в работу можно использовать «якоря» – любая материальная привязка (музыка, цвет, слово, движение, ритуал) к определенному виду деятельности.

Для выполнения крупных задач, которые в тайм-менеджменте называются «слонами» используется «разглобализация». Следует разбивать «слона» на «бифштексы» – небольшие задания, которые необходимо выполнять с определенной регулярностью.

В тайм-менеджменте термин «лягушка» означает несложное маленькое дело, но неприятное, которое не хочется выполнять. Если начинать день с выполнения одного такого дела, за считанные дни можно управиться со всеми «лягушками».

В заключение, необходимо отметить, что методы, используемые в тайм-менеджерской практике, отличаются своей вариативностью: каждый имеет свои преимущества и недостатки, нельзя списывать какой-либо со счетов: каждый по-своему хорош и подходит для отдельных людей, поэтому главное – выбрать техники, подходящие именно вам и применять их на практике.

**Список литературы**

1. Агафонова М.С., Алифанова Ю.Н. Менеджмент как вид деятельности // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 7-2. С. 119.  
2. Стивени Кови, Ребекка Меррилл, Роджер Меррилл. «Главное внимание главным вещам». М.: «Альбина Паблишер», 2008. 328 с.

**ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ**

Свиридова Т.А., Агафонова М.С., Глушенкова У.Г.  
*Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, Воронеж, Россия, yu0113@yandex.ru*

История человечества показала, что без статистических данных невозможно управление государством, развитие отдельных отраслей и секторов экономики, обеспечение оптимальных пропорций между ними. Существует необходимость сбора и обработки огромного количества данных о населении страны, банках, строительных организациях и т.д.

Статистические методы в современном мире применяются во всех сферах деятельности, в частности, экономической, строительной, научной, государственной, торговой и т.д. Целью данной статьи является рассмотрение статистических методов в реструктуризации управления строительными организациями, в связи с тем, что в данный момент строительство приобретает все больший размах, особенно с появлением множества нововведений в этой сфере бизнеса на всех его этапах, а так же с возрастающей потребностью в результатах этой деятельности. Строительство всегда будет являться неотъемлемой частью человеческой жизни.

Рассмотрим пример реструктуризации строительной деятельности на основе применения анализа влияния сезонности (сезонных колебаний) на строительную деятельность. Сезонность в строительстве также имеет влияние на течение строительного процесса. Основные задачи в статистике, решаемые при исследовании сезонности: – определяется наличие сезонности, численное выражение проявления сезонных колебаний и выявление их силы и характера в различных фазах годового цикла; – характеризуются факторы, вызывающие сезонные колебания; – оцениваются последствия, к которым приводит сезонность.

Рассмотрим кратко применение сезонности в данной отрасли на конкретном примере. Даны значения о затратах строительной организации на строительные материалы и оборудование (учитывая выплату заработной платы) на постройку жилого 17-этажного монолитного дома в г. Воронеже (в млн. руб.) в 2013 году и на постройку 12-этажного монолитного дома в г. Воронеже (в млн. руб.) в 2012 году. Данные занесены в таблицу.

Проведенный анализ показывает, что затраты в зимнее время выше, чем затраты в летнее время, так как зимой строительство замедляется, требуется больше оборудования для работ (например, тепловые пушки, ТМО, противоморозные добавки в бетон – поташ, формиат натрия, и т.д.), увеличивается плата за электроэнергию и т.д.