

образования. Материалы VI международной научно-практической конференции. - Минск. Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ. - 2007 г. - С.231-235.

- 6 Трусевич, И.В. Участие студентов в международных программах – надежная дорога к практике / И.В. Трусевич // Высшая школа.- 2004. – № 3. – С.37-44.

УДК 658:655

ВЛИЯНИЕ ПОЗИЦИОННЫХ КОНФЛИКТОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛИНЕЙНЫХ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР

Н.Э. Трусевич, М.И. Кулак

УО «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск, РБ

Организационные конфликты являются сравнительно новым объектом исследований в теории организаций. Вместе с тем психологические и социальные аспекты таких конфликтов уже давно рассматриваются в классической конфликтологии. В настоящее время теория организаций активно развивается, в том числе и с использованием методов математического моделирования [1]. Включение в рассмотрение организационных конфликтов означает, что начался переход от «теории идеальных организаций» к «теории реальных организаций» [2].

Важной проблемой исследования организационных конфликтов является выяснение их роли и влияния на эффективность функционирования организации [3]. Эксперименты с организационными конфликтами практически невозможны, что повышает роль имитационного моделирования при их исследовании, а так же для решения практических задач организационного управления в условиях конфликтов.

Для конкретного исследования организационных конфликтов в работе используется предложенный в [2] комплекс имитационных моделей. Реализованный в них алгоритм основан на использовании метода Монте-Карло для имитационного моделирования реализации основного управленческого цикла с помощью конкретной схемы из множества известных организационных структур. Метод решения задач основан на использовании случайных чисел. При этом осуществляется случайное блуждание по иерархической древовидной структуре, которая собственно и имитирует схему организационного управления. Начальная точка блуждания находится в вершине дерева, конечная точка, представляющая объект управления, выбирается случайным образом. Помимо этого организованы случайные блуждания на каждом структурном уровне, имитирующие очередь на обслуживание выбранного узла структуры. Для организации случайного блуждания используется равномерно распределенная последовательность случайных чисел.

Алгоритм программы включает в себя модули: установления структуры объектов управления; построения структуры системы управления; графического отображения схемы структуры управления на мониторе; блок собственно имитационного моделирования реализации управленческого цикла; модуль вывода результатов моделирования.

Модуль установления структуры объектов управления позволяет сформировать систему объектов управления для конкретного количества групп функциональных процессов и процессов в группах.

Модуль построения структуры системы управления на основе заданной нормы управляемости осуществляет проектирование всей иерархии уровней системы управления, начиная с первого. Построение продолжается до тех пор, пока все

объекты управления, сформированные при помощи первого модуля программы, не будут охвачены системой управления.

Модуль графического отображения схемы структуры управления на мониторе предоставляет возможность визуально продемонстрировать полученные структуры системы и объектов управления, а также частично процесс имитационного моделирования реализации управленческого цикла. Группы функциональных процессов, объекты управления, звенья разных уровней системы управления, участвующие в решении управленческой задачи, выделяются соответствующим цветом.

Блок имитационного моделирования реализации управленческого цикла позволяет проанализировать полученную организационную структуру системы управления. В данном блоке происходит вычисление среднего времени решения управленческой задачи и других характеристик на основе расчета затрат времени для каждого этапа управленческого цикла по методу Монте-Карло. Управленческий цикл состоит из следующих этапов: планирование, организация, регулирование, контроль.

Суть стадии моделирования реализации управленческого цикла заключается в расчете затрат времени для каждого этапа управленческого цикла по методу Монте-Карло. Расчет затрат времени ведется в условных единицах времени — баллах. При переходе к рассмотрению реальных, а не модельных задач управления, баллам можно придать конкретные вытекающие из принятой технологии управления значения.

Для проведения конкретных исследований разработанную имитационную статистическую модель использовали для анализа линейных организационных структур управления. Линейные структуры это одни из самых простых по форме и наиболее распространенных структур управления предприятиями.

Линейная структура управления обеспечивает прямое воздействие на объект управления и сосредоточение у руководителя всех функций управления. Положительной стороной линейной схемы организации управления является отсутствие у подчиненных противоречивых или не увязанных между собой распоряжений, полная ответственность руководителя за результаты работы, обеспечение принципа единоначалия, оперативность. Недостатком этой структуры считается то, что каждый руководитель должен обладать разносторонними знаниями в объеме, необходимом для руководства специализированными подразделениями при отсутствии в них специалистов по реализации отдельных функций управления.

По оценкам работающих в реальных организациях социологов-практиков менеджеры тратят от 20 до 50%, а в некоторых случаях и больше, рабочего времени на улаживание конфликтов различных типов [4]. Естественно, в результате этого время затрачиваемое на выполнение собственно операций по управлению организацией возрастает. Поэтому в данной работе при выполнении моделирования в качестве характеризующей конфликт базовой переменной использована степень вовлеченности звена системы управления в конфликт. Значение этой координаты ψ представляет собой отношение увеличенного времени выполнения операций в результате участия звена в конфликте к плановому времени без конфликта. С точки зрения типологии организационных конфликтов решаемая задача соответствует рассмотрению внутриличностных и простых видов межличностных позиционных конфликтов [3, 4]. Позиционными считаются конфликты, в основе которых лежит противоречие между элементами организационной структуры организации.

Некоторые результаты моделирования приведены на рис. 1 и 2. На рис. 1 приведена рассчитанная для линейной трехуровневой организационной структуры зависимость увеличения времени решения управленческой задачи ΔT от степени вовлеченности в конфликт находящихся на верхних уровнях управления звеньев ψ . При проведении расчетов полагалось, что на протяжении времени существования конфликта степень вовлеченности участвующего в нем звена линейно возрастает.

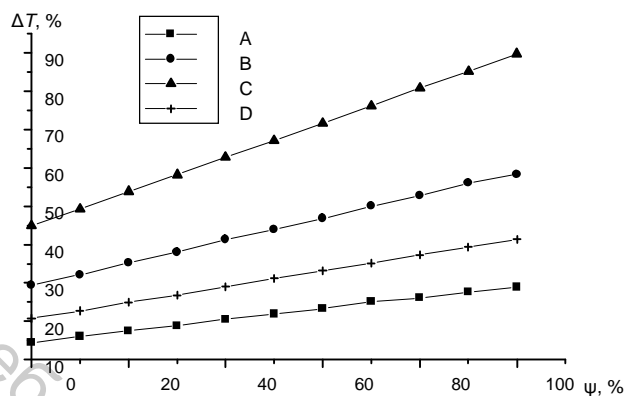


Рисунок 1 – Зависимость увеличения времени решения управленческой задачи от степени вовлеченности в конфликт звеньев при их количестве на 2-ом уровне: A — $n_{\psi} = 1$; B — $n_{\psi} = 2$; C — $n_{\psi} = 3$; на 1-ом D — $n_{\psi} = 1$

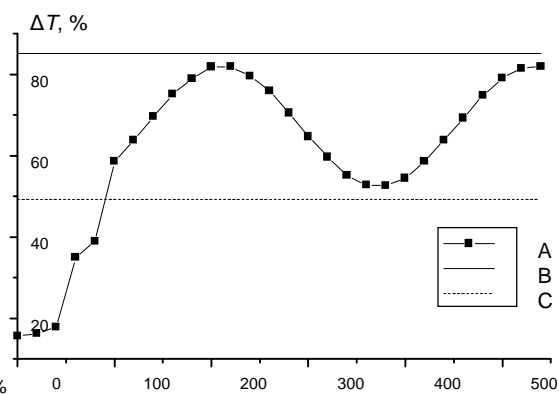


Рисунок 2 – Динамика изменения времени решения управленческой задачи при вовлечении в конфликт: A — звеньев на втором уровне; B — верхняя граница для статической задачи; C — нижняя граница

Поскольку скорость эскалации конфликта в случаях приведенных на рис. 1 постоянна, то полученные зависимости имеют линейный вид. В категориях механики данный конфликт является статическим (уравновешенным). Показатель ΔT представляет собой отношение времени затрачиваемого на решение управленческой задачи звеньями конкретного уровня к общим затратам времени всей структурой. Поэтому важно иметь его значение при $\psi = 0$. Обращает на себя внимание тот факт, что участие в конфликте звеньев второго уровня управления (соответствующих заместителям директора на предприятии) в наибольшей степени снижает эффективность организационной структуры.

Изменение времени решения управленческой задачи в условиях динамического конфликта для звеньев находящихся на втором уровне организационной структуры иллюстрирует рис. 2. При проведении расчетов предполагалось, что координата ψ изменяется по периодическому закону $\psi(t_{\psi}) = 1 + a[1 + \sin(kt_{\psi} + \delta)]$. Для того чтобы обеспечить требуемый диапазон изменения координаты $\psi \in [1; 2]$, выбирались следующие значения параметров периодической функции: амплитуда $a = 0,5$, циклическая частота $k = 2\pi / T_c$, начальная фаза $\delta = \pi / n_i$. Максимальная длительность реализации управленческого цикла составляла $T_c = 160$ баллов [2]. У трехуровневой линейной структуры на втором уровне управления находится количество звеньев равное $n_2 = 3$.

Рассматриваемая динамическая модель соответствует ситуации, когда меры, предпринимаемые для урегулирования конфликта, являются половинчатыми и не позволяют его полностью исчерпать. В результате после некоторого снижения напряженности опять происходит ее эскалация. Фактически система переходит в режим «автоколебаний». Результаты на рис. 2 показывают, что в этих условиях функционирование системы управления будет нестабильным, ее эффективность может снижаться в 1,5 раза.

Список использованных источников

- 1 Кулак, М. И. Методологические подходы по формированию структуры жизненного цикла организации как полидинамической системы / М. И. Кулак, С. А. Ничипорович, Н. Э. Трусевич, Е. С. Мирончик // Доклады НАН Беларуси, 2007, Т. 51, № 4. – С. 124–129.

- 2 Ничипорович, С. А. Организационное управление в полиграфической промышленности / С. А. Ничипорович, М. И. Кулак, Н. Э. Трусевич. — Смоленск: Русич, 2004. — 336 с.
- 3 Регнет, Э. Конфликты в организациях. Формы, функции и способы преодоления / Э. Регнет. — Харьков: Гуманитарный Центр, 2005. — 396 с.
- 4 Гибсон, Дж. Л. Организации: поведение, структура, процессы / Дж. Л. Гибсон, Дж. М. Иванцевич, Дж. Х. Доннелли. — М: Инфра-М, 2000. — 662 с.

УДК

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ - ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В XXI ВЕКЕ

И. М. Удовенко

*ГНУ «НИЭИ Минэкономики
Республики Беларусь», г. Минск, РБ*

Большинство специалистов признает, что в XXI веке меняются приоритеты экономического роста. Если раньше считалось, что экономический рост определяется природным и физическим капиталом наряду с увеличением рабочей силы, то в соответствии с новыми теориями экономического роста, разработанными такими экономистами, как Пол Ромер, Роберт Лукас, Гэрри Бэккер, Теодор Шульц и др., утверждается, что реальной движущей силой экономического прогресса является человеческий капитал. За исследования в этой области Г. Бэккер удостоен Нобелевской премии по экономике за 1992 г.

Продолжая эту работу, ПРООН с 1990 г. ежегодно подготавливает и публикует Доклады о развитии человека на множестве языков. Реализация идеала человеческого развития предполагает поиск оптимального соотношения между его двумя ключевыми аспектами: расширение возможностей человека (в том числе путем развития его знаний, умений и укрепления его здоровья) и созданием благоприятных условий для использования этих возможностей в личной, профессиональной, культурной и общественной жизни.

Всемирный банк в результате обследования 192 стран пришел к выводу, что только 16% их роста обусловлены имеющимся физическим капиталом (оборудование, здания и физическая инфраструктура), 20% - природным капиталом. Остальные же 64% связаны с человеческим капиталом [1].

На необходимость развития человеческого потенциала как перспективного направления экономического роста ук.гзывают видные ученые бывшего Советского Союза. Так, академик Л. Абалкин пишет: «В современных условиях приоритеты развития человека, качественных вложений в человеческий потенциал являются отправным фактором общественного прогресса, как он видится в XXI в. А все остальное - культура производства, уровень производительности труда и другое - являются как бы вторичными по отношению к первостепенному фактору качества человека. Следует ясно понимать, что вложения в образование, науку, культуру и т.д. - это не вычет из общественного

блага, а первоначальные вложения в человеческий ресурс. Вложения в эту сферу являются самыми эффективными, если мыслить масштабами поколений» [2].

В любом случае подтверждается тезис о том, что в XXI веке главным фактором воспроизводства становится накопление не материальных благ и услуг, а знаний, опыта, умения, здоровья, качества человеческого потенциала. Другими словами, в перспективе, по-видимому, выиграет тот, кто правильно ориентируется в этом сложном процессе многовариантного развития стран.