

## СИТУАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ТЕОРИИ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

*Крючковский В.В., Погребняк И.Ф., Шарко А.В.*

---

*В даній роботі представлений формалізований опис ситуаційного підходу в теорії організації та управління промисловими об'єктами. Надана схема адаптації організаційної структури до впливу оточуючого середовища.*

**Актуальность темы.** Успешное стратегическое планирование деятельности предприятий не предусматривает полного исключения риска. Актуальным становится его оценка и учет при построении конкурентной стратегии, поскольку существует прямо пропорциональная зависимость между уровнем риска и величиной дохода. Для максимизации дохода предприятия вынуждены повышать риск, и для того чтобы обеспечить баланс между уровнем риска и уровнем дохода целесообразно использовать инструментарий принятия решений в условиях риска и неопределенности, а именно теорию игр, теорию статистических решений, процедур выбора оптимальных стратегий. Серьезной составляющей обеспечения функционирования производства является поиск необходимых ресурсов. В реальной практике возможности приобретения финансовых ресурсов для выполнения определенной стратегии не всегда реализуется вследствие их ограниченности. Поэтому ресурсы, необходимые для обеспечения выбранной стратегии должны существовать в максимально гибкой форме.

**Анализ публикаций по обозначенной проблеме** [1-6] показал, что не существует какого-либо универсального подхода к ситуационному управлению. Разные проблемные ситуации требуют различных подходов к их разрешению, а результаты одних и тех же управленческих решений могут существенно отличаться друг от друга. Ситуационный подход к управлению и организации так же, как и системный подход является способом мышления в отличие от набора конкретных действий.

Ситуационный подход к управлению дает рекомендации, как следует управляться в конкретных ситуациях. При этом должен быть выбран соответствующий подход к осуществлению управления, который бы наилучшим способом соответствовал требованиям, выдвигаемым к предприятию со стороны ситуации.

Неопределенность переходных процессов в экономике Украины, влияние внешних и внутренних возмущений, действующих на процесс функционирования предприятий как объектов производственно-

хозяйственной деятельности приводят к необходимости повышения эффективности их научной обоснованности управленческих решений.

**Целью работы** является совершенствование организации и управления промышленными объектами в условиях неопределенности и риска.

**Изложение основного материала.** Термин ситуация часто используют в самых разнообразных аспектах неотделимых от таких понятий как состояние. Событие, процесс, положение, набор обстоятельств. Все сведения подразумевают наличие причинно-следственных связей, которые могут выражаться множеством событий и процессов. Поэтому управленческую ситуацию следует рассматривать как оценку конкретных характеристик предприятия и внешней среды и связей между ними, не зависящих от прошедших событий.

Управленческая ситуация должна содержать конечное количество факторов, описывать их состояние и взаимосвязь. Среди этих факторов необходимо выделить для анализа только те факторы, которые существенным образом влияют на работу предприятия. Следует исключить из рассмотрения, как прошедший опыт, так и прогнозы на будущее, изучая ситуацию в настоящий момент времени. При описании управленческой ситуации необходимо учитывать причины и последствия ее возникновения.

Концепция ситуационного управления базируется на следующих постулатах:

- Разные проблемные ситуации требуют различных подходов к их разрешению.

- Всякая управленческая проблема должна рассматриваться в тесной связи с другими.

- Существует несколько путей достижения цели.

- Управление – это искусство правильно оценить ситуацию и выбрать наиболее эффективные методы реагирования на нее.

В зависимости от целей ситуационного анализа возможна градация принципов неопределенности по следующим классификационным признакам адаптации организационной структуры к влиянию окружающей среды (рис. 1). Неопределенность оценки ситуации определяется по степени сложности, которая может быть простой и сложной и по степени стабильности, которая может быть динамичной и статичной. При этом возможны четыре варианта взаимоотношений между степенями сложности и стабильности:

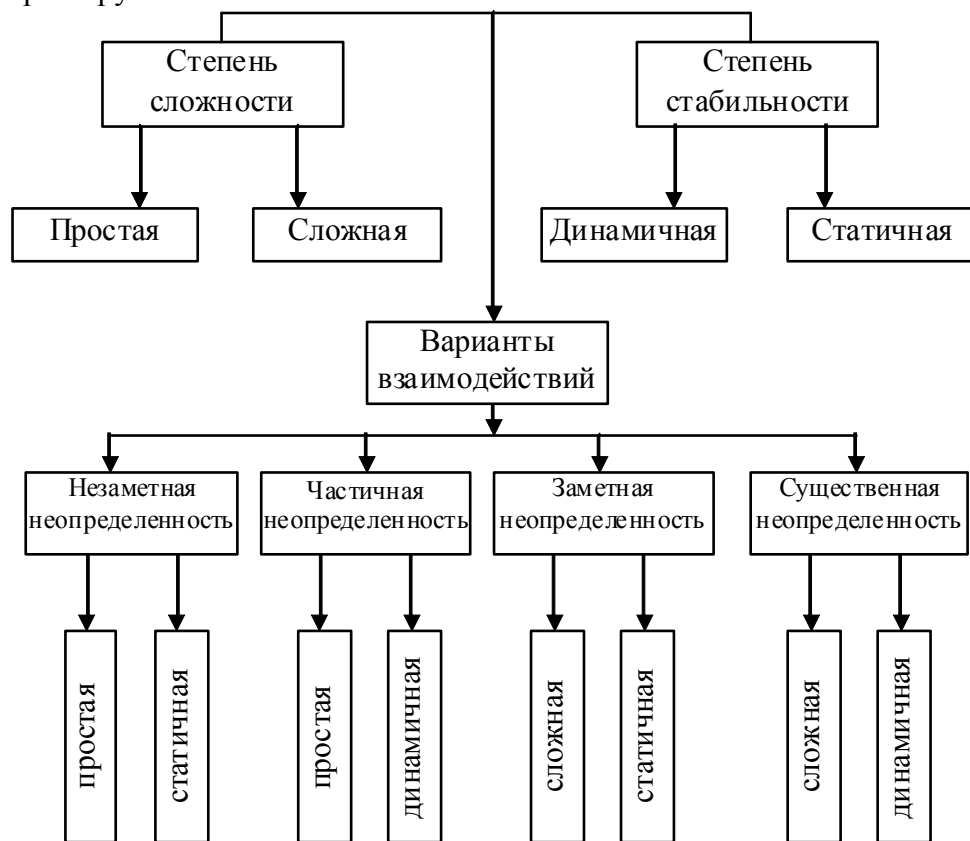
- вариант незаметной неопределенности, характеризуемый малым числом факторов окружающей среды и их небольшими применениями. В этих условиях неопределенность отличается простотой и статичностью;

- вариант частичной неопределенности, характеризуемый по-прежнему малым числом факторов, однако в отличие от предыдущего варианта здесь наблюдаются их нестабильные изменения, что делает их непохожими друг на друга. Исходя из этого, возможен простой и

динамичный характер изменения неопределенности;

– вариант заметной неопределенности, характеризуемый гораздо большим числом факторов, отличающихся сложностью взаимодействий между собой, но в тоже время относительной стабильностью и статичностью изменений;

– вариант существенной и сильно заметной неопределенности, характеризуемый многочисленностью анализируемых факторов влияния окружающей среды, каждый из которых имеет свою степень изменений. В этих условиях неопределенность сложная и динамичная по своему характеру.



**Рис. 1. Адаптация организационной структуры к влиянию окружающей среды**

В случаях, когда воздействующие на производственную систему факторы являются частично или полностью неопределенными, управление становится возможным только после накопления дополнительных сведений об этих факторах и источниках информации. Качественно дополнительная информация, характеризующая ситуацию, в которой принимается управленческое решение, может быть

стохастической и детерминированной. Статистическая информационная ситуация имеет место для случаев, когда субъект управления практически не располагает информацией о текущем состоянии внешней среды и перспективах развития этого состояния. Доля информационного обеспечения достигает 25% от необходимого объема. Детерминированная информационная ситуация характеризуется наличием довольно полной информации о текущем состоянии предприятия и окружающей внешней среды. Доля информационного обеспечения находится в пределах от 75%... до 100% необходимого объема. Управление, изменяемое по мере накопления дополнительных данных будет адаптивным.

Согласно вышеприведенным определениям управленческой ситуации необходимым условием ее изучения является ее рассмотрение в текущий момент времени  $t$ .

Пусть в момент времени  $t$  заданы состояние производственного процесса  $ST_t$  и количественное значение информации о нем  $J_t$ . Под воздействием управления, вызванного или стохастическими изменениями внешней среды, или какими-либо инновационными возмущениями  $U_t$  происходит реакция на управляющие воздействия  $\omega_t$ , приводящая к изменению состояния производственного объекта и соответственно к изменению ситуации [1]

$$ST_{t+1} = P_1(ST_t, J_t, U_t, \omega_t)$$

$$J_{t+1} = P_2(ST_t, J_t, U_t, \omega_t)$$

где  $P_1$  и  $P_2$  – преобразования в организации и управлении.

Для того, чтобы информация о состоянии производственного объекта со временем накапливалась необходимо подбором величины  $P_2$  добиваться чтобы описание процесса  $ST_{t+1}$  было более полным, чем  $ST_t$ . Изменения в направлении улучшения характеристик информации составляют сущность адаптации. В системах адаптивного управления обязательным условием является наличие обратной связи в виде непрерывного процесса исследования характеристик объекта.

Адаптация к изменениям внешних условий в ситуационном подходе проявляется и в изменении организационных позиций подразделений предприятия. Поскольку ситуация взаимодействия предприятия и окружающей среды может изменяться, необходимо решать, как следует изменить организационную структуру, чтобы сохранить эффективность производства. Ситуационный подход концентрируется на ситуационных различиях между производствами и различиях в структуре самих организаций, выделяя наиболее значимые переменные.

Все принципы ситуационного управления реализуются во взаимодействии. Их сочетание зависит от конкретных условий

деятельности организации, состояний внешней и внутренней среды. Чтобы принять максимально эффективное решение в данной конкретной ситуации и произвести изменения в организации наилучшим образом необходимо придерживаться некоторого набора правил:

- постоянное изменение ситуационных переменных требует непрерывной выработки управленческих решений;
- наряду с постоянным мониторингом необходимо контролировать наличие предпосылок и условий, необходимых для приведения параметров организации в соответствие с изменившейся ситуацией;
- ни одна управленческая ситуация не может быть абсолютно похожей ни на одну ситуацию, которая имела место в прошлом;
- всякое изменение организационной структуры ставит производственный объект на новую ступень развития;
- все факторы ситуации составляют систему и поэтому влияют друг на друга;
- ситуационное управление должно руководствоваться принципом оптимального соотношения затрат и результатов;
- руководитель, принимающий решение, должен обладать высоким уровнем компетентности т.к. не достаточно владеть информацией о текущем состоянии производства – нужно обладать интуицией и способностью принимать нестандартные решения;
- хороший руководитель должен уметь не только правильно оценивать ситуацию, но и предвидеть ее возможные изменения.

Основными отличительными признаками ситуационного управления, от которых зависит эффективность принятия решений, являются организационная структура предприятия и используемые производственные технологии. В соответствии с этим существующие предприятия хозяйственного сектора можно разделить на классы:

- эксклюзивное мелкосерийное производство, например, пошив одежды на заказ;
- массовое серийное производство;
- непрерывное безостановочное производство, например, мартеновские печи и разливка стали.

Предприятия, занятые производством единичного товара в своей профессиональной деятельности используют гибкость отношений, децентрализацию принятия решений. Специализация внутри подразделений отсутствует.

Предприятия массового серийного производства отличаются жесткостью административной структуры, решения принимаются централизованно. Специализация подразделений высокая.

Предприятия, в которых технологический процесс является непрерывным, имеют гибкую организационную структуру и низкую степень специализации внутри подразделений.

При небольших колебаниях внешней среды, оказывающей незначительное влияние на функционирование производственных

объектов, на предприятиях используют механическую формальную структуру управления, характеризуемую жесткой иерархией, субординацией, разделением труда, централизацией принятия решений. При значительных колебаниях внешней среды рекомендуется использовать органическую структуру управления, являющуюся гибкой, децентрализованной, не ограниченной никакими правилами.

**Выводы.** Представленное формализованное описание ситуационного подхода в теории организации и управления промышленными объектами является достаточно универсальным методологическим инструментом, позволяющим с единых позиций рассмотреть работу элементов системы, представленных в виде факторов внешней и внутренней среды функционирования и всей производственной системы в целом.

Превращение ситуационного подхода во влиятельную теоретическую позицию требует синтеза концепций управления, учитывающих технологию превращения сырья, труда и информации в конечный продукт, состояние окружающей среды, размеры предприятия и его структуру.

#### *Литература*

1. Крючковский В.В. Формализация задачи управления функционированием и развитием промышленного предприятия / В.В. Крючковский, Н.А. Соколова // Экономические инновации. – 2009. – вып. 36. – С. 453-461
2. Трухаев Р.И. Методы принятия решений в условиях неопределенности / Р.И. Трухаев. – М.: Наука, 1981. – 258 с.
3. Микони С.В. Многокритериальный выбор на конечном множестве альтернатив / С.В. Микони: Учебное пособие. – СПб: Изд-во «Лань», 2009. – 272 с.
4. Бурков В.Н. теория активных систем: состояние и перспективы / В.Н. Бурков, Д.А. Новиков. – М.: Синтег, 1999. – 128 с.
5. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений / О.И. Ларичев. – М.: Изд-во «Логос», 2002. – 392 с.
6. Блюмин С.Л. Модели и методы принятия решений в условиях неопределенности / С.Л. Блюмин, И.А. Шуйкова. – Липецк: ЛЭГИ, 2001. – 138 с.

#### *Abstract*

**Kryuchkovsky V.V., Pogrebnyak I.F., Sharko A.V.**

#### **Situational approach to the theory of organization and management of industrial engineering in the uncertainty**

In the paper, the formal description of the situational approach in the theory of organization and control of industrial objects. Adaptation scheme provided the organizational structure to influence the environment