

Шастина Александра Евгеньевна

dom-hors@mail.ru

**ПОТРЕБНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО
ИНЖЕНЕРА В РАЗВИТИИ
ОРГАНИЗАЦИОННО-
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Аннотация:

В статье показана роль организационно-управленческих компетенций для современного инженера. Исследована потребность инженеров в развитии таких компетенций. Рассмотрены наиболее востребованные организационно-управленческие компетенции в инженерной деятельности. Описаны наиболее востребованные формы обучения, позволяющие восполнить нехватку компетенций.

Ключевые слова:

организационно-управленческие компетенции, роль организационно-управленческих компетенций, потребность инженеров в организационно-управленческих компетенциях, наиболее востребованные организационно-управленческие компетенции.

Shastina Alexandra Evgenyevna

dom-hors@mail.ru

**MODERN ENGINEER'S
NEED FOR THE DEVELOPMENT OF
MANAGEMENT
AND ORGANIZATION SKILLS**

Summary:

The article discusses significance of the management and organization skills for a modern engineer. The author studies the need for development of such skills, considers the most needed management skills in the engineering activities, and describes educational forms allowing engineers to gain such knowledge.

Keywords:

management and organization skills, role of management skills, needs of engineers in organizational and management skills, the most needed organizational and management skills for engineers.

При современных технических и технологических подходах к производству, смещении акцентов с трудоемких процессов на наукоемкие и интеллектоемкие коренным образом меняется характер и содержание инженерного труда. Задачи инженерной деятельности становятся более сложными и многообразными, что приводит к тому, что прежние представления об инженере постоянно трансформируются.

Пятьдесят лет назад движущей силой прогресса была фундаментальная наука, сейчас такой силой все больше становится связка маркетинг-управление-инженерия, ориентированная на прикладные исследования.

Существенную часть рабочего времени инженера занимают вопросы организации и управления коллективом исполнителей проекта. Безусловно, для качественного выполнения проектов, для работы с людьми одних только глубоких знаний в сфере своей профессиональной деятельности становится недостаточно. Для современного инженера все большее значение приобретает наличие организационно-управленческой компетентности, то есть совокупности приобретенных им специальных знаний, умений, навыков, социально значимых и профессионально важных личностных качеств. Они выражаются в стремлении, готовности и способности профессионально решать управленческие задачи, принимать эффективные управленческие решения и позволяют быть успешным и конкурентоспособным в профессиональной деятельности.

В Московском автомобильно-дорожном государственном техническом университете (МАДИ) решение этой проблемы видится в создании комплексной системы повышения квалификации, дающей слушателю возможность выбора из ряда модулей собственной траектории обучения. Но их содержание должно соответствовать представлению специалиста о необходимых для него организационно-управленческих знаниях.

С этой целью кафедрой социологии и управления МАДИ было проведено исследование потребности инженеров в развитии организационно-управленческих компетенций. В нем приняло участие 82 слушателя программ повышения квалификации ИПК МАДИ и РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Данное исследование позволило выявить: 1) мнение инженеров об уровне их подготовленности к решению организационно-управленческих задач; 2) востребованность организационно-управленческих компетенций в профессиональной деятельности инженера; 3) наиболее приемлемые формы обучения для восполнения недостающих компетенций.

Таблица 1 – Оценка подготовки инженеров к решению задач, %

Задачи профессиональной деятельности	Подготовка инженеров, %			
	Достаточная	Частично достаточная	Недостаточная	Затрудняюсь ответить
Экономические	19,0	48,0	29,0	4,0
Управленческие	13,0	32,0	55,0	0,0
Управления персоналом	12,9	41,9	41,9	3,3
Психологические	10,0	48,0	29,0	13,0
Знание иностранных языков	13,0	35,0	42,0	10,0
Компьютерной подготовки	48,0	29,0	13,0	10,0

Данные таблицы – 1 показывают, что большинство респондентов оценивают свою подготовку к решению организационно-управленческих задач как частично достаточную или недостаточную. Исключение составляет компьютерная подготовка, которую половина респондентов посчитала достаточной в их профессиональной деятельности. Наибольшие трудности у более чем половины респондентов возникают при решении задач управленческого характера. Это объясняется тем, что возможности вузов по формированию управленческих компетенций у студентов технических специальностей ограничены, да и сами будущие инженеры во время обучения в вузе далеко не всегда понимают важность управленческих компетенций. Немного лучше ситуация обстоит с экономическими и психологическими задачами, готовность к решению которых почти половина респондентов оценила как частично достаточную.

Говоря о недостаточности конкретных компетенций, можно отметить, что большинство инженеров осознают, что у них не всегда получается успешно организовывать и управлять своим временем. Сложность инженерной деятельности требует умения планировать, правильно расставлять приоритеты в делах, и, как сказал Питер Друкер: «Пока вы не можете управлять своим временем, вы не можете управлять ничем другим». Вместе с тем, почти треть респондентов считают, что для более эффективного осуществления своей профессиональной деятельности им не хватает умения оценивать эффективность принимаемых решений. Эффективность деятельности организации в целом зависит от эффективности принимаемых в ней решений, поэтому для современного специалиста важно уметь предвидеть последствия принимаемых решений. 22,5 % опрошенных осознают недостаточность умения предвосхищать, констатировать, регулировать и разрешать межличностные конфликты, которые являются неотъемлемой частью совместной деятельности людей.

Таблица 2 – Распределение компетенций, недостающих инженерам для более эффективного выполнения повседневной профессиональной деятельности, %

Компетенции	Ответы, %
1. Умение организовывать и управлять своим временем	39,0
2. Умение оценивать эффективность принимаемых решений	26,0
3. Умение спланировать и организовать свою работу	23,0
4. Умение предвосхищать, констатировать, регулировать и разрешать межличностные конфликты	22,5
5. Умение вести переговоры, устанавливать деловые контакты	16,0
6. Умение выстраивать иерархию целей организации и определять необходимые для ее достижения ресурсы	13,0
7. Умение сохранять способность к эффективной деятельности в сложных и критических ситуациях	13,0
8. Способность управлять людьми, организовать себя и коллектив для решения задач	13,0
9. Способность успешно адаптироваться к изменяющимся требованиям и условиям профессиональной деятельности	13,0
10. Умение управлять действиями других людей, учитывая способности, возможности и мотивацию сотрудников	10,0
11. Умение формулировать и отдавать распоряжения	6,5
12. Умение проводить ситуационный анализ, определять и формулировать цели, подводить итоги, отслеживать выполнение рабочих планов	6,5
13. Умение работать в команде	3,0
14. Умение организовывать людей и побуждать их к работе	3,0

Честно признаться в недостаточности каких-либо знаний специалисту-профессионалу весьма трудно, по этой причине в бланк опроса включен вопрос о востребованности организационно-управленческих компетенций в профессиональной деятельности инженера, который,

не будучи слишком персонализированным, позволяет получить объективное мнение респондентов. В таблице 3 приведены ответы на него.

Таблица 3 – Наиболее востребованные в инженерной деятельности организационно-управленческие и социально-психологические компетенции, %

Компетенции	Ответы инженеров, %
1. Способность сохранять спокойствие и контроль над собой	84
2. Умение работать в команде	65
3. Умение сохранять способность к эффективной деятельности в сложных и критических ситуациях	61
4. Умение устанавливать и поддерживать отношения с коллегами и подчиненными	61
5. Умение давать поручения, управлять действиями других людей, учитывая способности, возможности и мотивацию сотрудников	58
6. Умение убедительно аргументировать свою позицию	58
7. Умение последовательно мыслить и действовать	58
8. Умение вести переговоры, проводить деловые совещания	55
9. Способность успешно адаптироваться к изменяющимся требованиям и условиям	55
10. Умение осуществлять поиск, анализ и оценку информации для подготовки и принятия управленческих решений	52
11. Владение приемами и методами работы с персоналом	52
12. Умение вести дискуссию и диалог	52
13. Умение вести деловую переписку	48
14. Умение выступать перед аудиторией	45
15. Знание основ мотивации и стимулирования персонала, в том числе оплаты труда	39
16. Организация коллектива для решения экономических и социальных задач и руководство им	39
17. Способность оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений	35
18. Владение методами оценки качества и результативности труда персонала	35
19. Способность разрабатывать эффективную стратегию развития своего направления деятельности	32
20. Умение сопереживать и сочувствовать трудностям и несчастьям других людей	29

Данные таблицы 3 показывают, что для двух третей респондентов самой востребованной организационно-управленческой компетенцией является умение работать в команде, что, учитывая преимущественно проектный характер современной инженерной деятельности, не вызывает удивления. Более половины респондентов выделили умение осуществлять поиск, анализ и оценку информации для подготовки и принятия управленческих решений, а более трети респондентов – способность оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений. Процесс принятия решений отражает реальные проблемы, отношения и связи, сложившиеся в организации, а непрерывная последовательность выработки решений характеризует постоянный процесс управления. По своей сути решения являются связующим звеном между управляющей и управляемой подсистемами. Если в организации не принимаются никакие решения, то система управления не может функционировать. Неотъемлемой частью деятельности современных организаций является проведение изменений и преобразований. Правильно настроить персонал в этих условиях – значит обеспечить половину успеха. Важность участия в реализации программы организационных изменений и способности преодолевать локальное сопротивление изменениям подтверждают почти половина респондентов.

Говоря о востребованности компетенций в области *управления персоналом*, можно отметить, что половина респондентов выделили умение давать поручения, управлять действиями других людей, учитывая способности, возможности и мотивацию сотрудников; владение приемами и методами работы с персоналом и владение методами оценки качества и результативности труда персонала. Это объясняется тем, что значительную долю рабочего времени инженера занимают вопросы организации и управления коллективом исполнителей проекта.

Самые востребованные респондентами *коммуникативные* компетенции – умение убедительно аргументировать свою позицию, умение вести переговоры, проводить деловые совещания, умение вести дискуссию и диалог, умение вести деловую переписку и умение выступать перед аудиторией.

Говоря о *психологических* компетенциях, следует выделить способность сохранять спокойствие и контроль над собой, которую абсолютное большинство респондентов (84%) назвали

востребованной. Работа в коллективе требует умения устанавливать и поддерживать отношения с коллегами и подчиненными, что отметили 61% респондентов.

На вопрос: «Какие формы обучения Вы бы выбрали для восполнения недостающих знаний?» – большинство респондентов выбрали повышение квалификации (74 %), что подтверждает необходимость развития ИПК. 42 % опрошенных предпочли бы самостоятельное обучение. 32 % респондентов среди приемлемых форм обучения назвали профессиональную переподготовку, а также семинары и тренинги. Они также легко реализуются в рамках ИПК вуза. Наименее популярными формами обучения респонденты сочли внутрифирменное обучение (16 %), получение второго высшего образования (13 %) и программы MBA (10 %) (таблица 4).

Таблица 4 – Формы обучения для восполнения недостающих знаний инженерами, %

Формы обучения	Ответы инженеров, %
Самостоятельное обучение	42 %
Внутрифирменное обучение	16 %
Повышение квалификации	74 %
Профессиональная переподготовка	32 %
Программы MBA	10 %
Получение второго высшего образования	13 %
Семинары и тренинги	32 %

Исследование позволяет сделать следующие выводы.

1. Большинство инженеров признают важность и востребованность организационно-управленческих компетенций в своей профессиональной деятельности.

2. Большинство инженеров признают свою потребность в развитии организационно-управленческих компетенций, осознавая недостаточность своих знаний в данной области.

3. Формой обучения, наиболее подходящей для восполнения недостающих компетенций, большинство инженеров посчитали повышение квалификации.

Практика работы показывает, что во время обучения в вузе студенты технических специальностей далеко не всегда понимают важность организационно-управленческих компетенций. И только реальный опыт, жесткая конкуренция с коллегами, проблемы с коммуникациями, возникающие конфликты дают осознание необходимости не только знания своей профессии, но и развития организационно-управленческих компетенций.

Требования современного производства, рынка труда определяют необходимость развития и внедрения новых форм и программ обучения, позволяющих современному техническому специалисту восполнить недостающие знания.

Ссылки:

1. Гончарук Н.П. Интеллектуализация инженерного образования. Казань, 2008.