

ПРИНЦИП ЦЕЛОСТНОСТИ И СИСТЕМНОСТИ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА РИСК ОРИЕНТИРОВАННОГО МЫШЛЕНИЯ

Кучумова Галина Владимировна

Старший преподаватель, ФГБОУ ВО «ГАУ Северного

Зауралья», г. Тюмень

galina0602galina@yandex.ru

THE PRINCIPLE OF INTEGRITY AND CONSISTENCY AS A METHODOLOGICAL BASIS FOR RISK-BASED THINKING

G. Kuchumova

Summary. within the framework of the implemented Federal educational standards, it is necessary to form the competence of risk-oriented thinking of the student, fixing the priority of security issues. The methodological basis of the formed competences are philosophical principles and laws of cognition: integrity, system and General scientific methods of cognition: analysis and synthesis, unity of theory and practice.

Keywords: risk, emergency situations, protective measures, integrity, stability, consistency.

Аннотация. В рамках реализуемых федеральных образовательных стандартов необходимо сформировать компетенции риск ориентированного мышления обучающегося, закрепляющие приоритет вопросов обеспечения безопасности. Методологической основой формируемых компетенций являются философские принципы и законы познания: целостности, системности и общенаучные методы познания: анализа и синтеза, единства теории и практики.

Ключевые слова: риск, чрезвычайные ситуации, защитные мероприятия, целостность, устойчивость, системность.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» вошла в перечень обязательных дисциплин относительно недавно. Методологические пути формирования теоретических основ БЖД определены. Прежде всего, важно воссоздать целостную модель безопасности жизнедеятельности. При этом объектом исследования будет являться деятельность людей как система, ее можно рассматривать как сферу каждодневно выполняемых действий, поручений и задач, а также область возникающих новых потребностей, интересов, целей, требующих реализации. Если анализировать указанные подсистемы с точки зрения безопасности, важно отметить, что потенциальные риски присутствуют всегда. Природа их происхождения, формирования и реализации может быть связана с объективной реальностью (естественной средой обитания, экономической, социокультурной ситуацией на какой-либо территории, профессиональной деятельностью). Кроме того, риски носят антропогенный характер и могут быть связаны с деятельностью человека, его психическим или физическим состоянием, уровнем подготовки, трудовой или технологической дисциплиной, устойчивости к воздействию внешних факторов и так далее.

Под предметом исследования безопасности жизнедеятельности понимается система знания, которая отобра-

жает безопасное взаимодействие человека со средой обитания и защиту от опасных факторов чрезвычайных ситуаций. Система защитных мероприятий должна опираться на нормы, закрепленные действующим законодательством, носить адекватный, превентивный характер. Зачастую, факторы чрезвычайных ситуаций носят синергетический характер, поэтому планируемый объем предупредительных мероприятий должен осуществляться дифференцированно с учетом размещения объекта. Не все источники опасностей прогнозируемы, следовательно, важно реализовать принцип заблаговременности защитных мер. Предупредительные мероприятия должны быть достаточными и комплексными для конкретного объекта экономики или территории. Следует учитывать и тот факт, что при определенных параметрах поражающих факторов защита на сегодняшний день может быть относительной. Принцип необходимой достаточности один из главных при обеспечении стабильного функционирования предприятия или организации. Известно, показатель устойчивости любой системы — происходящие процессы самоорганизации или дезорганизации, в данной системе. Порядок внутри системы может существенно утрачиваться, если указанные процессы будут доминировать, либо нарастать хаотические тенденций.[5] Такие закономерности проявляются практически в любой области человеческой

деятельности. Человек преобразует окружающий мир в зависимости от своих потребностей, научных и технических возможностей, изменяя тем самым энтропию среды обитания и нарушая баланс в системе. Воздействия на систему извне, порождают в ней критический уровень организации, который, по сути, может служить индикатором стабильности системы: ниже критического уровня система отличается внутренними процессами упорядочения, выше и система начинает разрушаться. Соответственно дезорганизация системы — это уменьшение открытости, ослабление внешнего воздействия. Важно учитывать, что интенсивность внешнего воздействия на систему не должна превышать некоторый порог, выше которого система просто разрушится, не успев самоорганизоваться в достаточной степени. Но если система неустойчива, а внешние воздействия слишком активны, она может не успеть создать эффективную защиту и будет разрушена.

В рамках реализуемых федеральных образовательных стандартов необходимо сформировать компетенции риск ориентированного мышления обучающегося, закрепляющие приоритет вопросов обеспечения безопасности. [2] Объектами менеджмента риска являются предприятия различной формы собственности, учреждения и организации, а также система их управления, технологические процессы, реализуемые и планируемые проекты, производственная деятельность, выпускаемая продукция или оказываемая услуга, безопасность работников и населения. В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен обладать «способностью применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий». [2]

Методологической основой формируемых компетенций являются философские принципы и законы познания: объективности, всеобщей связи, целостности и системности, развития и общенаучные методы познания: анализа и синтеза, единства теории и практики, моделирования и другие.

В процессе выявления и оценки потенциальных рисков объектам экономики на первом этапе необходимо собрать массив достоверной информации характеризующей местоположение объекта и опасные природные

процессы, присущие данной природно-климатической территории. Нужно принять во внимание среднесписочную численность работников, уровень их трудовой и технологической дисциплины. Важно знать размеры объекта, виды его экономической деятельности, характеристику зданий и сооружений; особенности применяемых технологий и веществ; потребности в основных видах энергоносителей и воде, наличие своих ТЭЦ; количество и суммарную мощность трансформаторов, газораспределительных станций (пунктов); систему водоснабжения и водоотведения и так далее. Этап декомпозиции — это изучение элементов и подсистем с целью выявления существующих проблем и угроз. Если необходимо выявить потенциальные риски природным территориям, биологическим объектам, элементам биогеоценоза нужно учитывать, в том числе структуру, функции, видовое разнообразие, плотность популяции, продуктивность. Существующую роль в анализе играет оценка антропогенной нагрузки, вероятность стохастических изменений, а также их последствиями: обратимые или необратимые для биологических объектов. Принцип объективности должен исключить из процесса анализа оценок и предпочтений личностные элементы исследователя. Применяя принцип всеобщей связи, нужно последовательно проследить взаимодействия компонентов и процессов оцениваемой системы. Анализ причинно-следственных связей позволяет определить факторы, которые могут привести к отклонению от запланированных результатов процессов и спровоцировать риск инициации чрезвычайных ситуаций. Принцип целостности и системности позволяет выделить наиболее общие, характерные причины чрезвычайных событий.

Количество рисков постоянно увеличивается и зачастую это связано с определенными управленческими, экономическими и инженерно-техническими решениями. Реализация риска или инициация чрезвычайной ситуации — это угроза «жизни и здоровью людей», потеря ресурсов или снижения доходов, инфраструктурные потери, «нарушение условий окружающей природной среды». [3] Формирование и применение риск ориентированного мышления подразумевает возможность прогнозирования, предупреждения и управления рисками, а также минимизирует просчеты в выборе технологий, и не позволяет экономить за счет расходов на обеспечение безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ Р ИСО 31000–2010 Менеджмент риска. Принципы и руководство [Текст]: Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200089640>
2. Приказ Минобрнауки России от 20.10.2015 N1172 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 N39687). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_188933/

3. Российская Федерация. Законы. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (с изменениями и дополнениями) [Текст]: Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N68-ФЗ Режим доступа: <https://base.garant.ru/10107960/>
4. Табуркин, Вячеслав Иванович. Методологические функции принципа целостности в современном естествознании: На материале наук о биосистемах: диссертация . . . доктора философских наук: 09.00.08. — Тюмень, 1992. — 265 с. Философия науки и техники
5. Шаповалов В. Энтропия о которой должен знать каждый.// Основы безопасности жизни. — 2000.-№ 6- С. 44–47

© Кучумова Галина Владимировна (galina0602galina@yandex.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Г. Тюмень