

Именно это и произошло с указанными выше открытиями. И тем не менее, наступило время осознать и научиться правильно применять те открытые наукой принципы, в которых раскрывается способность живого на Земле сохранять развитие в условиях негативных внешних и внутренних воздействий. Из оставленного мирового наследия следует, что для того, чтобы понять, как это происходит, надо постичь законы развития Жизни как космопланетарного явления.

5. Фундаментальное требование к науке устойчивого развития

Наука устойчивого развития должна опираться на всеобщие объективные законы сохранения и развития той Реальности, в которой Человек осуществляет свою жизнедеятельность. Сущностью жизнедеятельности в Реальном пространстве и времени являются два сопряженных процесса: активное воздействие на окружающую среду и использование потока ресурсов, полученных в результате этого воздействия. Соотношение затраченного и полученного потоков есть мера эффективности использования системой ресурсов за определенное время. Отношение полученной мощности к затраченной на ее получение есть мера жизнеспособности системы к развитию.

Ключевая задача науки устойчивого развития – выделить проблемы и вопросы, показать их взаимные связи и возможности решения как творческий процесс синтеза разнообразных естественно-научных, технических и социальных знаний.

Этот процесс становится возможным только в том случае, если ясно, что измерять и как измерять при проектировании развития систем различного назначения.

Способность соизмерять разнокачественные потоки в устойчивых и универсальных мерах должна стать одним из главных требований к науке устойчивого развития. Надежная мера позволяет проводить корректное сравнение различных оценок, адекватно и объективно оценивать ситуацию, правильно определять цели, ценности и идеалы и увязывать их с ресурсами, потребностями и возможностями, осуществлять научно обоснованное прогнозирование, эффективный контроль. Только через соизмерение можно связать наблюдаемый нами и описываемый словами естественного языка окружающий Человека мир с миром точных наук.

Отсутствие этих понятий в общих дисциплинах является причиной разрыва связей в понимании целостности социальных и природных процессов, лишает возможности согласовывать практическую деятельность в различных предметных областях с законами природы и общественного развития, а, следовательно, не позволяет осуществить

обоснованное проектирование устойчивого развития предприятий, отраслей, регионов, страны и мира.

Люди, получившие такое образование, оказываются в ситуации, когда они не видят причины разорванности связей в системе природа—общество—человек, не знают, что измерять, и не понимают, как измерять и соизмерять разнообразные социальные и природные процессы, а значит не могут их соединить (осуществить синтез) в своем сознании в целостную социо-природную систему, не могут отличить научное знание от ненаучного, новое знание от старого, обязательное для всех от необязательного и поэтому не могут проектировать устойчивое развитие в системе Реального мира. Такие люди не имеют требуемой для устойчивого развития компетенции.

И тем не менее, впоследствии эти люди становятся руководителями разного ранга. И мы не удивляемся, почему очень часто реформы не дают необходимого эффекта. Ни один проект, какой бы сложности он не был, невозможно эффективно реализовать, не умея правильно измерять возможные последствия его реализации.

Этот пробел в знаниях должна компенсировать наука устойчивого развития.