

ЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

канд. филос. наук, доц. Лебедев А.М. (БГМСХ)

Современное техническое творчество является, в сущности, своеобразной формой научного творчества и его продолжением, воплощением в технике. Если в прошлом труд инженера-техника рассматривался как по преимуществу техническая, а не научная деятельность, то ныне эти две формы человеческой деятельности все более сливаются в органическом единстве в творчестве инженера. Инженер превращается в человека, который занимается наукой, осмысливает достижения, имея в виду возможность их практического применения, использует науку для целесообразного преобразования действительности.

Человек не рождается готовым к научно-техническому исследованию; он должен быть систематически подготовлен к этому поприщу путем комплексных мер и целостного процесса обучения. Одним из современных условий воспитания будущего создателя новой техники является овладение им логической культуры мышления. Специалист области техники, ее конструирования, должен иметь ясные знания специфики логики научно-технического творчества, ее категориях, путях реализации их в процессе научно-технического поиска.

Практические успехи тех, кто опирается на аппарат современной логики, являются убедительным подтверждением того факта, что логика является эффективным средством не только познания, но и преобразования мира. Формирование логической культуры специалиста области науки и техники является важным во многих отношениях. Знание логики и усвоение навыков правильного мышления позволяют осознанно контролировать ход познавательных процессов, выявлять и устранять логические погрешности в рассуждениях, дости-

гать лучшей ориентации в методах проектирования, конструирования и совершенствования технологии производства.

В научно-техническом творчестве алогизмы являются крайне желательны. Здесь они чреваты всевозможными опасностями для тех людей, особенно в наш век - век сложных и сверхсложных технических систем. Анализ ошибок в технических решениях, инженерных расчетах показывает, что многие из них имеют логическую природу.

Логическую культуру специалиста в области науки и техники нельзя свести к тому, что может дать изучение курса традиционной логики. Знание теории понятия, суждения, умозаключения, доказательства является необходимым условием продуктивной научно-технической деятельности. Но такое знание еще недостаточно, так как научно-техническое творчество является творчеством инженера, имеющим ряд особенностей. Мышление ученого и мышление инженера по-разному связано с практикой. Продукт научного творчества - знание; продукт научно-технического творчества - материальный предмет, вещь. Во втором случае нет места приблизительности, спекуляций, ибо мысль проверяется прежде всего практикой, непосредственно подтверждаясь или опровергаясь. А это означает, что логику научно-технического творчества не могут удовлетворить лишь абстрактно-формальные модели развития знания. Логическая культура технического специалиста включает в себя знание особого рода прикладной логики, согласно которой совершается перевод идеальных объектов науки в практическую плоскость. В прикладной логике научно-технического творчества осуществляется конкретизация таких центральных понятий теории деятельности, как задача, проблема, гипотеза, порисм, программа.