

Лекція 8

ІНЖЕНЕРНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ПРОМИСЛОВО-РОЗВИНЕНИХ КРАЇНАХ

1.1 Інженерна діяльність в індустріальному суспільстві

Теорія єдиного індустріального суспільства винайдена наприкінці 50-х - початку 60-х років минулого століття. Вихідні постулати цієї теорії базуються на ідеях американського політолога У. Ростоу, що розробив концепцію “стадій економічного зростання”, і французького філософа Р. Арона, який думав, що саме науково-технічний прогрес визначає спрямованість розвитку суспільства.

У теоретичних побудовах Ростоу і Арона, а також їх послідовників, акцентується увага на організаційно-технічних засобах, що сприяють економічному успіху існуючих суспільств. Ці ідеї органічно вписувалися в теорію конвергенції, прихильники якої відстоюють тезу про соціально-економічну і культурну подібність між різними суспільними системами.

Інженерна діяльність в індустріальному суспільстві пов'язана з проектуванням, конструюванням, виготовленням і експлуатацією складних технічних систем. Індустріальне суспільство характеризується масовим виробництвом, тому в науці формується і особлива сфера технічних наук, яка спеціально орієнтована на розв'язання задач у різних сферах інженерної діяльності. З'являються інженерні науки на стику техніки, біології, медицини, психології, економіки і мистецтва (ергономіка, інженерна психологія, дизайн та ін.). Інженерна діяльність усе більш набуває гуманістичних рис, враховує можливості (психологічні, фізичні) людини, ставить за мету створення нешкідливих і безпечних технологічних процесів, що не порушують екологічну рівновагу в природі. З'являється професія “інженер-еколог”, “художник-конструктор” (дизайнер), “інженер-ергономіст”, “інженер-психолог” та ін.

1.2 Інженерна діяльність у постіндустріальному суспільстві

Теорія постіндустріального суспільства виникла наприкінці 60-х - початку 70-х років минулого століття. Основи цієї теорії закладені в працях американського соціолога Д. Белла і знайшли своє відображення в працях З. Бжезинського про прийдешнє “технотронє” суспільство, а також у працях О. Тоффлера про “понадіндустріальне» суспільство, і в роботах Дж. Мартіна про “телематичне” суспільство.

В усіх перелічених теоріях суспільства на передній план економічних, організаційно-структурних і соціальних змін

висувається фактор науково-технічного прогресу, який визначає спрямованість розвитку людства.

У трактуванні Белла постіндустріальне суспільство – це “суспільство знань”, у якому джерела нововведень беруть початок у наукових дослідженнях, теоретичне знання стає стратегічним ресурсом, а науковий персонал посідає ключові висоти в управлінні соціально-економічним розвитком даного суспільства. У своїх різних варіантах концепція постіндустріального суспільства відбиває прагнення осмислити зміни, що відбуваються в розвинених країнах, а також знайти шляхи і способи вирішення суспільних суперечностей.

У постіндустріальному суспільстві інженерна діяльність тісно пов'язана з автоматизацією і роботизацією виробництва, замкнутими безвідхідними технологічними процесами. Інженерна діяльність набуває міжнародного характеру. Новинки науки і техніки швидко стають надбанням усіх. На чолі великих фірм стають фахівці з інженерною освітою. До управління суспільством також залучаються особи з інженерною освітою.

1.3 Інженерна діяльність в інформаційному суспільстві

Теорія “інформаційного” суспільства прийшла на зміну теорії “постіндустріального” суспільства в 70-х роках минулого століття. Автором теорії “інформаційного” суспільства є японський філософ Е. Масуда.

Теорія “інформаційного” суспільства пронизана ідеями технологічного оптимізму і заснована на передумові, відповідно до якої інформатика, комп'ютери і мікроелектроніка визначають і перетворюють усю соціальну систему. Вони є засобом створення нових соціальних надкласових і наднаціональних структур, що змінюють докорінно механізми суспільного розвитку.

Концепція “інформаційного” суспільства спирається на великомасштабні зрушення в структурі продуктивних сил суспільства, що спричинені комплексною автоматизацією і комп'ютеризацією, створенням індустрії інформації, комунаційних мереж, національних і міжнаціональних баз даних і т.д.

Висунуто програму побудови “інформаційного” суспільства в Японії, що передбачає створення і розвиток особливої суспільно- інформаційної структури, що охоплює виробництво і збут, транспорт, обслуговування, керування, освіту, побут. Ця структура ніби вписується в «телекомп'ютерні мережі», через які люди шляхом прямих контактів зможуть вирішити свої професійні і особистісні проблеми. Е. Масуда вважає, що на вищому ступені свого розвитку “інформаційне суспільство” перетвориться в суспільство загального благоденства. Поява і удосконалювання Інтернету підтверджує до деякої міри прогнози Е. Масуди. Інженерна діяльність у “інформаційному суспільстві” значною мірою пов'язана з комп'ютерною технікою, технологією її виробництва і експлуатації. Інші галузі відходять на другий план.