

УПРАВЛЕНИЕ
химической
промышленностью

УПРАВЛЕНИЕ химической промышленностью

Под редакцией
В. Л. КЛИМЕНКО, В. Д. ЯКОБСОНА, Д. ШЕНКНЕХТА



ЛЕНИНГРАД, «ХИМИЯ»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1983

Управление химической промышленностью. —
Совместное издание СССР и ГДР. — Л.: Химия,
1983, — 248 с.

Обобщен опыт управления химической промышленностью в обеих странах. Изложены научные основы управления производством в условиях развитого социализма. Освещена роль партийной и общественных организаций в управлении. Показаны особенности химической промышленности как объекта управления. Даны характеристики органов управления отраслью, исследованы функции министерства, промышленного объединения и предприятия в системе управления.

Для руководителей промышленных предприятий и специалистов химической промышленности, повышающих свою квалификацию в области управления. Полезна преподавателям, аспирантам и студентам химикотехнологических вузов.

248 с., 10 табл., библиография 38 названий

Авторы из ГДР: *И. Ауст, Э. Зандманн, А. Келер, П. Колерт, Э. Таннхойзер, Э. Томаш, Д. Шенкнехт.*

Авторы из СССР: *В. Л. Климгнко, И. С. Минко, Е. Н. Осипова, В. Д. Якобсон, О. П. Яковлева*

Рецензенты: начальник ПЭУ Минхимпрома СССР канд. эконом. наук *В. С. Евсюков* и зав. кафедрой экономики химической промышленности ЛИЭИ им. П. Тольятти канд. эконом. наук доц. *М. П. Синицын.*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	6
1. Научные основы управления производством в химической промышленности (И. С. Минко)	9
1.1. Сущность и задачи управления химической промышленностью	9
1.2. Управление химической промышленностью как система (совместно с Д. Шенкнехтом)	16
1.3. Ленинские принципы управления и их применение в химической промышленности СССР и ГДР (В. Д. Якобсон)	21
1.4. Роль партийной организации в управлении химической промышленностью	30
1.5. Кадры управления (В. Д. Якобсон)	34
1.6. Улучшение планирования и совершенствование механизма управления химической промышленностью в современных условиях	36
2. Химическая промышленность как объект управления (В. Л. Клименко)	49
2.1. Роль химической промышленности в народном хозяйстве	49
2.1.1. Развитие химической промышленности как основы химизации народного хозяйства	49
2.1.2. Роль химической промышленности в повышении благосостояния советского народа	52
2.1.3. Роль химической промышленности СССР как экспортера продукции	56
2.1.4. Роль химической промышленности в использовании вторичных ресурсов и отходов производства (О. П. Яковлева)	57
2.1.5. Роль химической промышленности в эффективном использовании минеральных ресурсов (О. П. Яковлева)	59
2.2. Материальные связи химической промышленности с другими отраслями народного хозяйства	60
2.2.1. Химическая промышленность как производитель продукции для других отраслей народного хозяйства	60
2.2.2. Химическая промышленность как потребитель продукции и услуг других отраслей народного хозяйства	62
2.3. Разделение труда и кооперация в химической промышленности	64
2.3.1. Концентрация, специализация, комбинирование и кооперирование (Е. Н. Осипова)	64
2.3.2. Размещение химической промышленности СССР	74
2.4. Технико-экономические особенности химической промышленности	77
2.4.1. Особенности химических продуктов	77
2.4.2. Особенности химико-технологических процессов (Е. Н. Осипова)	78
2.4.3. Многовариантность производства и потребления химических продуктов	80
2.4.4. Многовариантность использования исходного сырья для производства химических продуктов	81
2.4.5. Особенности средств труда (Е. Н. Осипова)	82
2.4.6. Особенности труда	84
2.5. Основные особенности развития химической промышленности ГДР (Э. Зандманн)	84
2.5.1. Краткая характеристика химической промышленности ГДР	84
2.5.2. Производственные стадии в химической промышленности ГДР	87
2.5.3. Особенности размещения химической промышленности ГДР	87
2.5.4. Химическая промышленность ГДР как экспортер продукции	89
2.5.5. Опыт химической промышленности ГДР по использованию вторичных ресурсов	91
3. Отраслевая система управления в химической промышленности (В. Д. Якобсон)	92
3.1. Схема управления химической промышленностью (И. С. Минко)	92

3.2.	Министерство в системе управления химической промышленностью	94
3.2.1.	Министерство как центральный орган управления отраслью	94
3.2.2.	Управление перспективным, долгосрочным и текущим планированием	98
3.2.3.	Управление научно-техническим прогрессом (И. С. Минко)	104
3.2.4.	Управление капитальным строительством (О. П. Яковлева)	110
3.2.5.	Управление социалистической экономической интеграцией и внешнеэкономическими связями (В. Л. Клименко)	114
3.2.6.	Управление кадрами (И. С. Минко)	116
3.2.7.	Сочетание отраслевого и территориального управления (И. С. Минко)	122
3.2.8.	Управление межотраслевыми проблемами (И. С. Минко)	125
3.2.9.	Управление финансами	128
3.3.	Всесоюзные промышленные объединения в системе управления химической промышленностью	130
3.3.1.	Всесоюзные промышленные объединения как орган управления предприятиями отрасли	130
3.3.2.	Структура управления всесоюзного промышленного объединения	132
3.3.3.	Функции управления во всесоюзном промышленном объединении	133
3.4.	Автоматизированные системы управления в химической промышленности (И. С. Минко)	143
3.5.	Особенности управления химической промышленностью ГДР (Э. Зандманн)	148
3.5.1.	Схема управления химической промышленностью ГДР	148
3.5.2.	Министерство в системе управления химической промышленностью ГДР	149
3.5.3.	Структура управления министерства химической промышленности ГДР	156
3.5.4.	Управление долгосрочным, среднесрочным и краткосрочным планированием	157
3.5.5.	Управление научно-техническим прогрессом	163
3.5.6.	Управление воспроизводством основных фондов	166
3.5.7.	Управление социалистической экономической интеграцией и внешнеэкономическими связями	169
3.5.8.	Управление кадрами	172
4.	Производственное объединение (предприятие) в системе управления химической промышленностью (Е. Н. Осипова)	175
4.1.	Место производственного объединения (предприятия) в процессе общественного производства	175
4.1.1.	Понятие, цели и задачи производственного объединения (предприятия)	175
4.1.2.	Функции производственных объединений (предприятий) (совместно с В. Д. Яковсоном)	179
4.1.3.	Место производственного объединения (предприятия) в системе управления химической промышленностью	181
4.2.	Типы производственных объединений (предприятий) в химической промышленности	182
4.3.	Структура управления производственным объединением (предприятием) в химической промышленности (О. П. Яковлева)	185
4.3.1.	Основные принципы построения структуры управления производственного объединения (предприятия)	185
4.3.2.	Органы управления производственным объединением (предприятием)	187
4.3.3.	Особенности управления научно-производственным объединением (НПО)	191
4.4.	Планирование в производственном объединении (предприятии) химической промышленности (О. П. Яковлева)	193
4.4.1.	Перспективные планы производственных объединений (предприятий)	193

4.4.2. Годовой план производственного объединения (предприятия)	194
4.4.3. Оперативное планирование производства	196
4.5. Хозяйственный расчет как метод управления производственным объединением (предприятием) (В. Д. Якобсон)	197
4.6. Организация управления производственным объединением (предприятием) химической промышленности	202
4.6.1. Управление производством продукции (В. Д. Якобсон)	202
4.6.2. Управление научно-техническим прогрессом (И. С. Минко)	204
4.6.3. Управление материально-техническим снабжением и сбытом продукции (В. Д. Якобсон)	209
4.6.4. Управление кадрами (И. С. Минко)	211
4.6.5. Управление воспроизводством основных фондов	215
4.6.6. Управление финансами (В. Д. Якобсон)	218
4.6.7. Паспортизация производственных объединений (предприятий)	220
4.6.8. Управление социалистической экономической интеграцией (В. Л. Клименко)	223
4.6.9. Передовой опыт в организации управления предприятием	224
4.7. АСУП в производственном объединении (предприятии) химической промышленности (И. С. Минко)	228
4.8. Управление предприятиями химической промышленности ГДР (А. Келер, З. Таннхойзер, И. Ауст, П. Колерт, Э. Томаш)	232
4.8.1. Характеристика химических комбинатов и предприятий ГДР	232
4.8.2. Управление химическими комбинатами ГДР	234
4.8.3. Планирование на химических комбинатах ГДР	237
4.8.4. Управление химическими предприятиями ГДР	239
4.8.5. Планирование и хозяйственный расчет на предприятиях ГДР	245
Литература	246

ПРЕДИСЛОВИЕ

Совершенствование управления — важный резерв повышения эффективности производства в химической промышленности.

Высокая организованность и слаженность работы всех ее звеньев, научно обоснованные и сбалансированные по всем показателям плановые задания, действенные методы управления и совершенные организационные структуры представляют собой необходимое условие дальнейшего интенсивного развития этой ведущей отрасли индустрии.

Химическая, нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность — это сложный объект управления. По масштабам производства она занимает четвертое место среди крупных отраслей промышленности, а по темпам роста — второе, уступая лишь машиностроению и металлообработке. В ее составе свыше тысячи объединений, предприятий и организаций, среди которых есть гиганты, выпускающие продукцию на миллиард рублей и более, и сравнительно мелкие предприятия. Ее отрасли отличаются многообразием продукции и динамичностью ассортимента, многовариантностью использования сырья и готовых изделий. Они потребляют огромное количество энергии. Особенности технологии вызывают необходимость сложного аппаратного оформления производства. Многообразны внешние и внутренние, материальные и информационные связи отраслей. Каждое крупное химическое производственное объединение или предприятие получает сырье и материалы от десятков или даже сотен поставщиков, и отправляет свою продукцию сотням, а иногда тысячам потребителей. Нет ни одной отрасли промышленности и всего народного хозяйства, включая повседневный быт советских людей, где не использовалась бы продукция химии, нефтепереработки и нефтехимии. Ее применение приносит стране большой экономический и социальный эффект: расширяется сырьевая база народного хозяйства; сокращается время производства; увеличивается объем производства промышленной и сельскохозяйственной продукции; повышается ее качество; экономятся материальные, финансовые и трудовые ресурсы.

Условия производства, особенности отрасли накладывают отпечаток на систему управления. Развитие производства вызывает необходимость совершенствовать управление, последнее же в свою очередь способствует прогрессу отрасли. Химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности предстоит, в соответствии с решениями XXVI съезда КПСС, внедрить в одиннадцатой пятилетке комплекс мер по совершенствованию хозяйственного механизма и усилению его воздействия на повышение эффективности производства и качества работ [1].

В связи с этим высокую актуальность приобретают вопросы улучшения планирования, повышения эффективности капитальных вложений, более действенного использования материальных стимулов, экономических рычагов и инструментов.

Возрастает значение пятилетнего плана, как главного инструмента управления отраслью в целом, а также ее объединениями, предприя-

тиями и организациями. При усилении в планировании централизации одновременно расширяется самостоятельность объединений, предприятий и организаций, что достигается четким разграничением функций министерства, всесоюзных промышленных объединений и первичных звеньев управления производством.

Все более широко используются целевые комплексные программы, как органические составные части перспективных планов экономического и социального развития министерства и его подразделений. Внедряются в практику руководства отраслью новые плановые показатели — нормативная чистая продукция, норматив заработной платы на рубль продукции, норматив распределения прибыли, технический уровень производства и продукции, экономический эффект от проведения научно-технических мероприятий и другие. Экспериментальная проверка, проведенная десятками объединений и предприятий химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, показала эффективность их применения.

Укрепляется и развивается хозяйственный расчет. Его элементы проникают в деятельность министерства и всесоюзного промышленного объединения. Он становится основой управления цехами, участками, технологическими установками, бригадами.

Бригадная форма организации и оплаты труда становится преобладающей. Все шире используется опыт новополюхских химиков по коллективному взаимозаменяемому обслуживанию сложного химического оборудования.

Уточняются и улучшаются структуры всех звеньев управления — от министерства до цеха.

Ускорение работы по совершенствованию всей сферы производства отрасли — управления, планирования, хозяйственного механизма — неотложная задача министерств, всесоюзных промышленных объединений, производственных объединений (предприятий).

Вполне назрел вопрос о создании в каждом коллективе, на каждом рабочем месте таких экономических и организационных условий, которые стимулировали бы качественный, производительный труд, инициативу и предприимчивость. И наоборот, плохая работа, бездеятельность, безответственность должны самым непосредственным и необратимым образом сказываться и на материальном вознаграждении, и на служебном положении, и на моральном авторитете работников.

Необходимо практически перейти к решению вопроса о расширении самостоятельности объединений и предприятий, а также повышении их ответственности. При этом должны быть проведены соответствующие эксперименты, взвешен и учтен опыт братских стран.

Богатым опытом совершенствования управления обладает химическая промышленность ГДР. В последние годы отрасль перешла на двухзвенную систему управления. В ней созданы крупные объединения предприятий — комбинаты, аккумулирующие в одном лице и производственные и управленческие функции по целой подотрасли химической промышленности. Внутри комбината управление осуществляется на основе хозрасчета. Комбинаты в ГДР выполняют важней-

щие научно-исследовательские работы отраслевого характера. Определенный интерес для советского читателя представит также структура управления комбинатами и предприятиями химической промышленности.

Книга состоит из четырех глав. В первой рассмотрены методологические вопросы управления химической промышленностью. Во второй дана характеристика этой отрасли индустрии как объекта управления. В третьей раскрыта отраслевая система управления. Четвертая посвящена управлению производственными объединениями (предприятиями) химической промышленности.

В первой главе изложены теоретические подходы к проблемам управления химической промышленностью, разделяемые всем коллективом авторов как с советской стороны, так и со стороны ГДР. Во всех последующих главах опыт управления химической промышленностью ГДР выделен в самостоятельные разделы.

Книга подготовлена совместно коллективом авторов Ленинградского технологического института им. Ленсовета и Высшей технической школы им. Карла Шорлеммера (ГДР).

Авторский коллектив выражает глубокую признательность рецензентам кандидатам экономических наук В. С. Евсюкову и М. П. Синицыну за полезные замечания и советы.

1 НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

1.1. СУЩНОСТЬ И ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ

Дальнейшее формирование и развитие социалистического общества выдвигает определенные требования к организации управления социалистическим производством [2, 3]. Химическая промышленность — составная часть народнохозяйственного комплекса — занимает в нем одно из важнейших мест. Доля продукции химической и нефтехимической индустрии в общем объеме промышленного производства СССР к началу одиннадцатой пятилетки достигла 6,9 % [4]. Удельный вес промышленно-производственных основных фондов отрасли составил около 10 % общей стоимости промышленно-производственных основных фондов промышленности страны. Химическая промышленность развивается опережающими темпами, обеспечивая ускорение научно-технического прогресса в народном хозяйстве. XXVI съездом КПСС намечены пятилетние задания по увеличению на 30—33 % объема производства химической и нефтехимической продукции (этот показатель для всей промышленности СССР установлен на уровне 26—28 %).

В процессе решения основных производственно-экономических задач в отрасли совершенствуется система управления. Она приводится в соответствие с уровнем развития производительных сил. «Решение проблем, которые перед нами стоят, использование возможностей, которыми мы располагаем, во многом зависят от уровня руководства народным хозяйством, уровня планирования и управления», — указывалось на XXVI съезде КПСС¹.

Управлять производством необходимо для согласованности действий участников производственного процесса. Без целенаправленного управления невозможно нормальное функционирование многообразных звеньев сложных производственных систем — отраслей химической промышленности. Функции и процессы управления настолько развились и усложнились, что произошло их выделение в новый род деятельности. На основе изучения и обобщения практики возникли теории и отрасли наук, изучающие управление производством и его различные стороны.

Основы научного подхода к проблемам управления производством, к раскрытию его сущности заложены К. Марксом и Ф. Энгельсом. Классики марксизма дали научное объяснение законам общественного развития и указали на объективную неизбежность обособления, отделения управления от собственно рабочего процесса при достижении определенного уровня обобществления труда и производства.

¹ Материалы XXVI съезда КПСС. — М.: Политиздат, 1981, с. 49.

В. И. Ленин впервые сформулировал основополагающие принципы управления в условиях социалистической экономики. На этих принципах базируется и развивается система управления народным хозяйством СССР, ГДР и других стран-членов СЭВ.

Общественное разделение труда и при капитализме связывает производителей множеством нитей в единое целое. Но лишь в условиях общественной социалистической собственности на средства производства государство может управлять всем производством по единому плану. Социалистическое государство управляет всеми составными частями хозяйственной системы — отраслями, территориальными комплексами, объединениями, предприятиями. В качестве полномочных представителей государства выступают руководители органов хозяйственного управления, объединений, предприятий.

Управление химической промышленностью должно отвечать определенным требованиям, решать ряд задач. Первая и наиболее важная из них — полное удовлетворение потребностей народного хозяйства, населения в разнообразной химической продукции.

Основные задания в этой области (и по развитию отрасли в целом) сформулированы в директивных документах, в первую очередь, в принятых XXVI съездом КПСС «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 гг. и на период до 1990 г.» На выполнение этих заданий ориентирована система управления химической промышленностью.

Химическая и нефтехимическая промышленность СССР подразделяется на 14 крупных подотраслей, таких как горнохимическая, основная химия, промышленность химических волокон, нефтехимического и органического синтеза, синтетического каучука, резино-асбестовая и другие [5]. Некоторые из них включают ряд более мелких подотраслей ¹.

Сотнями производственных объединений и предприятий химической и нефтехимической промышленности выпускаются десятки тысяч наименований продукции, поставляемой во все отрасли народного хозяйства. От правильности определения потребностей в конкретных продуктах, от согласованности плана выпуска химической продукции с возможностями производящих предприятий, от рациональности распределения плановых заданий между различными предприятиями-изготовителями непосредственно зависит степень решения главной задачи отрасли — удовлетворение общественных потребностей в продукции отрасли.

С другой стороны, химической и нефтехимической промышленности требуются сырьевые, материальные, энергетические ресурсы,

¹ В СССР химические производства находятся в ведении различных промышленных министерств, состав и структура которых не вполне совпадает с отраслевой структурой химической и нефтехимической промышленности. Основные производители химической продукции: Министерство химической промышленности СССР (Минхимпром), Министерство нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР (Миннефтехимпром), Министерство минеральных удобрений СССР (Минудобрений), Министерство промышленности строительных материалов СССР, Министерство целлюлозно-бумажной промышленности СССР и Главное управление промышленности микробиологического синтеза.

оборудование и приборы, поступающие от множества других отраслей. Регулирование этих растущих и усложняющихся из года в год материальных потоков немислимо без развитой системы хозяйственного руководства, вооруженной современными методами и техническими средствами управления.

Сложны внутриотраслевые связи и в самой химической промышленности. Так, например, для производства ацетальдегида необходимо 116 видов химических продуктов (не считая тех, из которых он непосредственно производится), а для них в свою очередь требуются продукты 462 наименований. Сам ацетальдегид расходуется на производство 11 продуктов [6]. Определить, рационально организовать и поддерживать на оптимальном уровне связи между всеми производителями и потребителями в химической промышленности — одна из главных задач управления.

Для современной химической индустрии характерно усиление концентрации производства при одновременном развитии кооперирования, комбинирования специализированных производственных единиц. Комплексные схемы организации производства позволяют экономить многие миллионы рублей капитальных вложений, значительно снижать текущие издержки. Примером крупномасштабного комбинированного производства, объединяющего нефтепереработку и нефтехимию, служит Тобольский нефтехимический комбинат, на котором из нефти и попутного газа путем последовательной комплексной их переработки будут вырабатываться синтетические каучуки, минеральные удобрения и другие продукты [7].

Важная задача управления химической и нефтехимической промышленностью — обеспечение стабильного роста производства. Среднегодовые темпы прироста объема производства в одиннадцатой пятилетке в целом по отрасли составляют около 6 %, а по таким видам химической продукции, как синтетические смолы и пластические массы, — почти 11 %, минеральным удобрениям и химическим средствам защиты растений — более 7 %, продукции микробиологической промышленности — 13 %. Для удовлетворения общественной потребности в дополнительной химической продукции могут быть использованы как резервы действующих производств, так и вновь создаваемые мощности.

Для нынешнего этапа развития химической промышленности СССР характерен быстрый рост ее внешнеторгового оборота, который за годы десятой пятилетки вырос на 21 %. Доля социалистических стран в нем превышает 50 %. Внешнеторговые связи химической промышленности СССР со странами-членами СЭВ основываются на долгосрочной целевой программе сотрудничества в области сырья, топлива и энергии, частью которой является подпрограмма по химии.

В торговом обмене химической продукцией с социалистическими странами Советский Союз, обладающий крупными сырьевыми и энергетическими ресурсами, выступает экспортером преимущественно материал- и энергоемкой продукции, импортируя от них малотоннажные химикаты. СССР ведет совместные научно-технические работы в области химической промышленности с 9 странами-

членами СЭВ и СФРЮ, а также с 45 фирмами капиталистических стран [7]. Тесное сотрудничество специалистов СССР и ГДР позволило создать процесс и оборудование для производства полиэтилена высокого давления «Полимир-50» [8]. При этом вдвое были сокращены сроки работ и высвобождены значительные средства. СССР и ГДР успешно продолжают совместную деятельность по названной и некоторым другим проблемам, в частности, в области оксосинтеза, вспомогательных средств для производства пластмасс, методов изготовления полиэфирных волокон и некоторым другим.

Многообразные связи в области химии обусловлены участием СССР в международной экономической организации «Интерхим» [8].

Успешность работ химических отраслей по международному сотрудничеству прямо зависит от уровня организации управления данным аспектом деятельности.

Еще один фактор, предопределяющий необходимость эффективного механизма управления отраслями химии, — это ускоряющийся научно-технический прогресс. Он выражается в появлении и применении новых, все более прогрессивных научно-технических решений, вызывающих изменение в технологии химических производств, в оборудовании, в сырьевом и материальном обеспечении, в профессиональном и квалификационном составе кадров работников, а также — в совершенствовании химической продукции и повышении ее качества. К крупным сдвигам в структуре не только химической промышленности, но и других отраслей, приведет реализация программы по производству 1 млн. т в год полимерных труб, что даст экономии 5 млн. т стали и 3 млн. т нефти ежегодно. Годовой экономический эффект от широкого применения в народном хозяйстве химических продуктов и химических методов производства оценивается экономией труда более 750 тыс. человек в год. Такие изменения вызванные химизацией, необходимо прогнозировать и учитывать при руководстве отраслями.

Новая техника превращается в мощный и главный фактор развития и повышения эффективности отрасли при условии продуманного, планомерного руководства деятельностью по ее созданию и внедрению. Здесь требуется четкая перспективная и текущая координация работы множества предприятий, научных, проектных и строительных организаций отраслей. В подготовке нового химического производства участвуют иногда десятки организаций и предприятий, выполняющих исследования и разработки нового технологического процесса, проектирование оборудования, зданий и сооружений, изготовление техники, строительно-монтажные работы, создание сырьевой и топливно-энергетической базы, а также комплекса вспомогательных производств, подготовку кадров работников, мероприятия по распределению и эффективному применению новой химической продукции.

Например, организация нового производства полиэтилена низкой плотности требует решения еще двух крупных проблем — создания высокоактивных каталитических систем и агрегатов увеличенной единичной мощности (75—150 тыс. т в год). В разработке и решении

каждой из них необходимо участие десятков организаций и предприятий нескольких министерств.

Одна из сложных задач развития химической промышленности, требующая не только внутриотраслевой, но и межотраслевой координации, состоит в обеспечении серусодержащим сырьем промышленности минеральных удобрений. К ее решению должны быть привлечены предприятия и организации нефтеперерабатывающей и нефтехимической, газовой промышленности, цветной металлургии. За счет комплексного использования природной и газовой серы ее выпуск может быть увеличен в 2 раза.

Дальнейшая замена ацетиленового синтеза этиленовым и рост производства пластических масс, а также многих других продуктов органического синтеза должны быть обеспечены увеличением в ближайшие 10 лет в 2,5—3 раза производства углеводородного сырья — этилена и пропилена, что в свою очередь требует соответствующего прироста производства исходного сырья — бензина, сжиженных и сухих газов, этановой фракции и т. д.

Системный подход к организации управления процессами создания и освоения новой техники в отрасли позволяет не только согласовать усилия отдельных соисполнителей работ, но и правильно наметить сами задания в соответствии с выработанными направлениями технической политики в отрасли, с достижениями науки и техники, с потребностями и возможностями развития отрасли и народного хозяйства.

Требование XXVI съезда КПСС о том, чтобы экономика стала по-настоящему экономной, выдвигает перед управлением химической промышленностью задачу обеспечить максимальное сбережение сырья, материалов, покупных полуфабрикатов, топлива и энергии, живого труда в расчете на единицу продукции, а также более полное использование природных ресурсов, оборудования, всех основных производственных фондов, что в конечном итоге ведет к повышению эффективности производства. Пути повышения эффективности производства многообразны. Но возможны частные ухудшения отдельных показателей.

Однако комплекс мероприятий должен обеспечить снижение удельных затрат по всей технологической цепочке превращения сырья в готовый продукт и в сфере его потребления.

Ответственные задачи стоят перед управлением в связи с необходимостью усилить интенсификацию химического производства.

Химическая промышленность наряду с выполнением производственно-экономических функций в системе общественного разделения труда (удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения в химической продукции, вклад в повышение эффективности производства) непосредственно участвует и в решении социальных задач. Это обусловлено тем, что на предприятиях, в объединениях и организациях отрасли трудятся 1,8 млн. человек (на 1975 г.), а с членами их семей — около 6 млн. человек, т. е. значительная часть того населения, для удовлетворения потребностей которого в конечном счете осуществляется процесс производства. Каждый производствен-

ный коллектив — это не только часть производственного потенциала, объект управления производством, но и объект социального управления. Осуществление многих социально-культурных и бытовых мероприятий при социализме не может миновать производственную структуру. Поэтому одна из главных задач управления отраслью — улучшение условий труда и жизни работников химических предприятий. Естественно, что социальные проблемы решаются органами не только хозяйственного, но в первую очередь, — государственного управления, общественными организациями. Социальные мероприятия непосредственно затрагивают интересы, условия жизни не только работников химических предприятий и членов их семей, но и жителей близлежащих жилых массивов (в частности, при строительстве жилья, спортивных сооружений, домов культуры и т. п.).

В отраслях химической индустрии расходы на улучшение условий труда и быта, охраны труда и здоровья, отдыха трудящихся в десятом пятилетии составили около 1 млрд. р. За пятилетку построено свыше 14 млн. квадратных метров жилья, детских дошкольных учреждений на 100 тыс. мест. На предприятиях отраслей химии действует свыше 300 медико-санитарных частей, больниц, поликлиник, 1500 здравпунктов, 175 санаториев-профилакториев. Эти достижения стали возможны благодаря целенаправленной руководящей деятельности со стороны министерств, аппарата управления объединений, предприятий во взаимодействии с общественными организациями [7].

Вне системы целенаправленного управления невозможно успешно решить еще одну задачу социалистического хозяйствования — воспитательную. Руководитель организует производство, воздействует на него через посредство людей, с помощью производственного коллектива [9]. Общине руководителей с подчиненными, их распоряжения, формы обратной связи, поведение руководителей, весь стиль их работы неизбежно оказывают воспитательное воздействие на окружающих. Это влияние должно соответствовать общим задачам воспитания нового человека, должно согласоваться со всей системой идеологической работы в обществе. Достижение необходимых результатов в этой области зависит не только от личных достоинств, от стиля работы конкретных руководителей. Необходимо, чтобы положительное воспитательное воздействие на всех без исключения работников оказывал весь процесс управления производством, на всех его уровнях, фазах и формах. Чем больше участие работника в производстве будет способствовать развитию его личности, формированию коммунистических идеалов, тем, следовательно, существеннее будет вклад управления в решение данной задачи общественного развития.

Функционирование химического производства так же, как и любого другого, предполагает четкое взаимодействие всех его простых элементов — предметов труда, орудий труда и рабочей силы. Участие людей и в производстве, и в управлении придает управлению социальную значимость. Кроме организационно-технической стороны управление производством при социализме имеет, таким образом, четко выраженный социальный аспект. При этом управление

служит формой проявления производственных отношений и составной частью не только хозяйственной, но и политической организации общества, о каком бы звене производства ни шла речь.

Химическая промышленность относится к числу отраслей, активно взаимодействующих с окружающей средой. Химические производства перерабатывают огромные массы минерального сырья, потребляют большое количество воды, топливно-энергетических ресурсов. Далеко не все исходные вещества подвергаются полной переработке и превращаются в полезные и безвредные продукты. Одним из побочных результатов деятельности химических предприятий являются тысячи тонн промышленных отходов, загрязненных сточных вод, вредных выбросов газа и примесей в атмосферу.

Дальнейший рост объемов производства химической продукции и переработки сырья повлечет за собой ухудшение экологической обстановки, если не будут проведены меры по устранению новых и по переработке накопившихся отходов. Во многих химических производствах расходные коэффициенты сырья и материалов на 1 т продукта достигают 3—4 т, а в некоторых случаях превосходят 5—6 т. Полезное использование вскрышных пород на предприятиях горной химии составляет лишь около 2,5 %. Водооборот в отрасли за десятилетку значительно увеличился и достиг 81,4 %, однако остается значительно ниже технически возможного предела — 90—92 % [7].

Успех работы по снижению и ликвидации неблагоприятных воздействий химических производств на окружающую среду зависит от целенаправленных, взаимосогласованных действий ученых и производственников химической, машиностроительной, других отраслей промышленности, строительства и остальных сфер (гидрометеорологии, транспорта, системы подготовки кадров и т. д.). В свою очередь химические методы, химические продукты могут широко применяться для охраны окружающей среды в черной и цветной металлургии, ядерной энергетике, электронной, нефтедобывающей и других отраслях промышленности. Комплексный, межотраслевой характер этих работ, их связь с достижениями науки и техники, территориальная разбросанность предприятий, большой объем и длительность проведения мероприятий по охране среды требуют целенаправленной координации на уровне народного хозяйства и отрасли.

Нацеленность руководства химической промышленностью на решение экологических вопросов занимает все большее место в системе управления отраслью.

Важнейшие задания и требования к химической промышленности в конкретных областях производственно-хозяйственной и научно-технической деятельности поставлены перед отраслью комплексными целевыми программами народнохозяйственного значения. К их числу относятся продовольственная, топливно-энергетическая, экологическая и ряд других. Обеспечение эффективного участия химических производств в осуществлении программ — один из необходимых аспектов управления химической промышленностью.

В Минхимпроме ведутся работы по 24 целевым комплексным научно-техническим программам. По четырем из них министерство является головным. Программы предусматривают создание высокопрочных синтетических волокон, пленок, синтетических изделий, высокоактивных и селективных катализаторов, развитие малотоннажной химии. Экономический эффект от реализации этих программ к 1985 г. составит 254 млн. р., а к 1990 г. — 2365 млн. р. при затратах около 406 млн. р.

Минудобрений в одиннадцатой пятилетке будет участвовать в разработке более чем 400 заданий по 14 целевым комплексным и 22 научно-техническим программам, среди которых программы создания наиболее прогрессивных способов получения серы и серной кислоты, создания эффективных и малотоксичных средств защиты растений и др. Программные работы занимают все большее место в деятельности и других отраслей химии. Управление отраслью должно обеспечивать выполнение таких работ в первую очередь.

Наконец, имеется еще одна крупная проблема, которая не может быть решена вне системы управления химической промышленностью. Имеется ввиду совершенствование самого механизма хозяйствования в отрасли. Взаимосвязи между звеньями и рычагами этого механизма (планированием, ценообразованием, финансами и т. д.) настолько сложны и многообразны, что внесение коррективов в один из них неизбежно требует изменения других. Поскольку условия деятельности отрасли и народного хозяйства с течением времени меняются, то хозяйственный механизм (его параметры, нормативы, правила, структура) не может оставаться застывшим раз и навсегда. Он должен быть настроен на «самосовершенствование», на модернизацию. Нацеленность системы управления на анализ эффективности различных ее элементов и системы в целом, на ее улучшение составляет одну из главных и специфических новых задач управления в отрасли.

Перечисленные задачи, стоящие перед управлением на современном этапе развития химической промышленности, нуждаются в решении на различных уровнях — от народнохозяйственного до внутрипроизводственного. Проводимые при этом мероприятия различны по масштабам, объемам работ и значимости результатов. Но все они должны быть тесно увязаны с поставленными партией и правительством основными задачами и критериями развития социалистического общества. Эта увязка достигается с помощью системы управления.

1.2. УПРАВЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ КАК СИСТЕМА

Рост масштабов химического производства, усложнение экономических связей, расширение области действия принимаемых руководством решений, дальнейшее развертывание инициативы, творчества трудящихся многократно повышают ответственность управления, совершенствование которого становится все более актуальной задачей. Ее решение возможно только на основе системного подхода к проблеме управления отраслью [10—13].