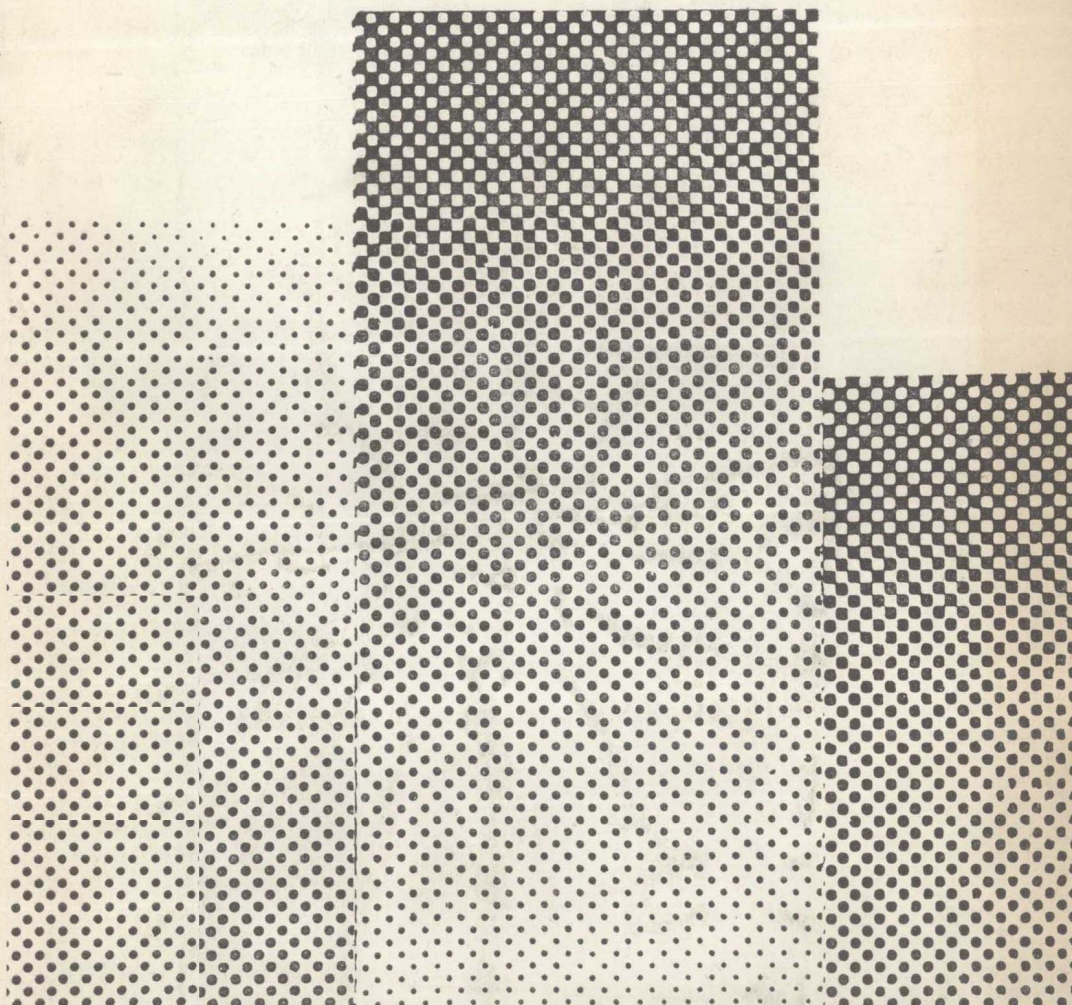


Э. Ж. ЯНСОН

ТЕОРИЯ и ПРАКТИКА НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА

**в отраслевых
научно-технических
организациях**



МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РСФСР

Э. Ж. ЯНСОН

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА
В ОТРАСЛЕВЫХ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
ОРГАНИЗАЦИЯХ



ЛЕНИНГРАД
ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛЕНИНГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
1985

*Представлено к изданию
Ленинградским электротехническим институтом
имени В. И. Ульянова (Ленина)*

В монографии дается анализ существующих методов нормирования труда работников научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций. Определяются роль и место нормативов в системе управления научными исследованиями. Предлагается практически апробированная методика разработки нормативов для планирования этапов «жизненного цикла» изделий. Работа выполнена на основе изучения практики ряда отраслевых НИИ приборостроительного профиля.

Для работников плановых органов, преподавателей и аспирантов экономических факультетов и вузов.

Рецензенты: д-р экон. наук Л. С. Бляхман (Ленингр. ун-т),
В. П. Лузин (Министерство радиопромышленности СССР)

ИБ № 2136

Эдуард Жанович Янсон

**Теория и практика
нормирования труда в отраслевых
научно-технических организациях**

Редактор Г. Д. Гарт

Обложка художника Н. И. Абрамова

Художественный редактор А. Г. Голубев

Технический редактор А. В. Борщева

Корректоры А. С. Качинская, И. Э. Брант

Сдано в набор 05.12.84 г. Подписано в печать 08.08.85 г. М-38018. Формат бум. 60×90¹/₁₆.
Бумага тип. № 2. Гарнитура литературная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,5. Усл. кр.-отт. 6,69.
Уч.-изд. л. 7,0. Тираж 2261 экз. Заказ 9233. Цена 1 р. 10 к.
Издательство ЛГУ имени А. А. Жданова. 199164, Ленинград.
Университетская наб., 7/9.

Областная типография, г. Вологда, ул. Челюскинцев, 3.

я 0603010200—142 38—85
076(02)—85

Издательство
© Ленинградского
университета, 1985 г.

ВВЕДЕНИЕ

Совершенствование управления процессами создания и освоения новой техники в значительной степени зависит от наличия объективной нормативной базы планирования и нормирования труда в научно-исследовательских и опытно-конструкторских организациях отраслей народного хозяйства. В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» особо отмечается, что пятилетние планы необходимо «составлять на основе системы научно обоснованных технико-экономических норм и нормативов по видам работ, затратам труда, сырья, материалов и топливно-энергетических ресурсов, а также нормативов использования производственных мощностей и удельных капитальных вложений»¹.

XXVI съезд КПСС указал на необходимость «существенно улучшить нормирование всех производственных ресурсов, систематически пересматривать устаревшие и внедрять прогрессивные нормы, соответствующие современному уровню техники, технологии, организации производства и труда»². Для НИИ и КБ эта задача еще далека от действенного решения по причине отсутствия надежной методики определения трудовых затрат на стадии тематического планирования. Анализ фактического состояния процессов нормирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) за последние десять лет не показал их существенного улучшения, т. е. проблема создания системы норм пока остается нерешенной.

В материалах ноябрьского (1982 г.), июньского (1983 г.) Пленумов ЦК КПСС, а также в постановлении ЦК КПСС

¹ Совершенствование хозяйственного механизма. Сборник документов. М., 1982, с. 7.

² Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1981, с. 199.

и Совета Министров СССР «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве» (1983 г.) особое значение придается проблемам обеспечения результативности научно-исследовательских работ, сокращению сроков разработки и освоения новой техники, совершенствованию организационных форм научно-производственных предприятий и систем управления ими. Включение в число важнейших показателей выполнения планов и заданий по развитию науки и техники ставит перед предприятиями серьезную задачу обеспечения глубокой обоснованности таких планов, что, в свою очередь, невозможно осуществить без наличия надежной нормативной базы по труду.

Особое значение нормы и нормативы приобретают при управлении экономикой развитого социализма в условиях современного общественного производства, где «конечные результаты все больше зависят от множества промежуточных звеньев, от сложной системы внутриотраслевых и межотраслевых связей».³ Обеспечить четкое взаимодействие этих звеньев позволяет наличие действенной системы норм и нормативов, лежащих в основе управления, планирования и оценки деятельности как отдельного работника, подразделения, предприятия, так и всего народного хозяйства. «Плановые нормы, — по утверждению В. А. Петрищева, — основа составления балансов производства и потребления, организации планового ценообразования, социалистического соревнования, распределения по труду и хозяйственного расчета» [35, с. 4].

Алгоритм принятия управленческого и, в частности, планового решения требует обязательного наличия в нем операции сравнения по критерию качества. В роли такого критерия может выступать личный опыт руководителя, принимающего решение, аналоги работ, на которые уже известны трудовые и материальные затраты, нормы и нормативы, характеризующие все виды затрат на НИОКР. Важнейшими для целей планирования следует считать нормы по труду, выступающие и как критерий качества планового решения на уровне предприятия, и как критерий соблюдения производственной дисциплины каждого отдельного работника. В первом случае они составляют неотъемлемую часть информационной базы процессов планирования, контроля, анализа и учета, во втором — позволяют обеспечить функцию руководства, характеризуя уровень организованности труда. Оценкой такого уровня может служить отклонение фактических затрат времени на выполнение какой-либо работы от принятой нормы трудоемкости.

Несмотря на важность и необходимость нормирования трудоемкости стадий и этапов НИОКР, этот процесс еще далек от совершенства как в методологическом обеспечении, так и в плане практической реализации. При наличии достаточно на-

³ Материалы XXV съезда КПСС. М., 1976, с. 59.

дежных методик определения трудоемкости НИОКР практически отсутствует методика их выбора для целей конкретной организации. Трудности нормирования связаны и с необходимостью создания в каждой организации собственных норм, ибо последние могут характеризовать лишь конкретные условия выполнения работ, конкретных исполнителей, их научный, инженерный и творческий потенциал. Как показал анализ состояния норм трудоемкости, например, на конструкторские работы в ряде НИИ, их отклонение от типовых в сторону увеличения превышает в пять раз, и в сторону занижения — в полтора раза. Внедрение нормативной базы по труду в НИИ и КБ сдерживается также слабой заинтересованностью руководства и исполнителей в наличии норм. И действительно, руководителю любого уровня при современной системе планирования и материального стимулирования выгоднее иметь значительный резерв рабочей силы для оперативной локализации возмущений, чем наличие объективных утвержденных норм, включающих лишь обоснованный резерв. В ряде случаев это приводит к нерациональному использованию трудовых ресурсов, снижению творческого потенциала работников.

Проведенные социологами исследования показывают, что одной из причин нарушения трудовой и производственной дисциплины является неорганизованность труда при отсутствии или необоснованности норм и нормативов как критериев оценки работы исполнителей, подразделений и предприятий в целом. Призыв укреплять дисциплину часто истолковывается лишь как неустанный контроль за присутствием работника на своем рабочем месте. Однако главное заключается в том, чем он будет загружен, какова отдача от труда, как он справляется с заданием и какие условия созданы для эффективной реализации творческих способностей и возможностей трудиться. В решении этих задач немаловажную роль играют нормативы по труду, позволяющие не только правильно спланировать трудовой процесс, обеспечить нормальную, равномерную загрузку работника, но и объективно оценить результаты его труда.

Одной из причин малоэффективного использования в управлении НИОКР нормативной базы по труду является определенная статичность норм, включающих, как правило, лишь усредненные оценки трудоемкости работ. Между тем специфика творческих процессов и вероятностный характер работ по созданию и освоению новой техники требуют отражения этих особенностей в некоторой системе допусков на нормы и нормативы. Отсутствие такой системы затрудняет руководителю принятие управленческого решения, поскольку он практически не знает, до каких пределов можно корректировать плановую трудоемкость или сроки разработок и в каких допустимых пределах группа исполнителей или подразделение будет работать устойчиво за счет саморегулирования.

Использование обоснованных методов нормирования труда в отраслевых научно-технических организациях позволяет объективно определять трудоемкость планируемых исследований и работ, обеспечивает надежную информационную базу для принятия управленческих решений. Наличие такой базы создает реальную возможность для разработки обоснованных планов по труду, численности работающих и заработной плате, обеспечивает улучшение технико-экономического планирования, рациональное распределение работ, правильную расстановку кадров и их эффективное использование.

Автор не ставит перед собой задачу создания очередной методики нормирования инженерного труда в НИИ и КБ. В данной работе обобщается и систематизируется опыт создания нормативной базы по труду многих отраслевых научно-технических организаций, что позволило: установить связи системы норм и нормативов с процессами управления НИОКР; обосновать необходимость разработки допусков на нормы трудоемкости; создать методику определения рациональных соотношений численности различных категорий работников в отраслевых НИИ и КБ.

Отчетливо сознавая дискуссионный характер некоторых выдвинутых положений, автор тем не менее надеется, что работа будет полезна для практического использования и послужит ступенью в дальнейшем развитии нормирования научного и инженерного труда.

Монография написана на основе многолетних исследований и практических разработок автора, проведенных в ряде НИИ и КБ приборостроительного профиля под руководством заведующего кафедрой экономики промышленности и организации производства ЛЭТИ им. В. И. Ульянова (Ленина), доктора экономических наук, профессора В. К. Беклешова.

Автор выражает глубокую признательность Л. С. Бляхману и В. П. Лузину за ценные советы и замечания при подготовке книги к изданию.

Глава I

ПРОБЛЕМЫ НОРМИРОВАНИЯ НАУЧНОГО И ИНЖЕНЕРНОГО ТРУДА В ОТРАСЛЕВЫХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

В условиях научно-технической революции масштабы научных исследований резко возрастают, с каждым годом увеличивается численность научных работников, растут количество научно-исследовательских учреждений и объемы финансирования научных исследований и разработок. Однако экстенсивное развитие науки не может продолжаться бесконечно, и выделение всевозрастающих объемов материальных и трудовых ресурсов для этой сферы может привести к нарушению принципа пропорционального развития других сфер народного хозяйства. Потребность же в научной продукции продолжает расти. Следовательно, стоит задача перехода на интенсивный путь развития науки за счет повышения эффективности деятельности научных учреждений и результативности научного и инженерного труда. Успешное решение этой задачи в значительной степени зависит от совершенствования систем управления НИОКР, обеспечивающих рациональное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов, выделяемых обществом на проведение научных исследований, их распределение между научными организациями в соответствии с важностью и перспективностью решаемых проблем.

Эффективному управлению наукой способствует наличие норм и нормативов, создаваемых на основе современных принципов построения информационных систем. К таким принципам относятся:

- методическое единство формирования по уровням планирования норм и нормативов, используемых при разработке годовых, пятилетних и долгосрочных планов;

- обеспечение прогрессивности и систематического обновления норм и нормативов на основе максимального отражения в них достижений научно-технического прогресса, передовых методов организации труда и производства;

комплексное формирование нормативной базы для всех разделов планов;

сопоставимость норм и нормативов, формируемых на различных уровнях планирования, путем агрегирования, дезагрегирования и взаимоувязки;

обеспечение возможности использования при разработке норм и нормативов автоматизированных систем плановых расчетов, сбора и обработки информации.¹

Для реализации этих принципов при разработке норм и нормативов необходимы соответствующие системы нормирования, важнейшей из которых следует считать систему нормирования труда.

§ 1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА

Развитие мирового общественного производства потребовало установления целенаправленного разделения общественного труда и его плановую организацию на каждом отдельном предприятии. Уже на ступени простой кооперации труда возникает необходимость в нормировании затрат труда на производство товаров в целях извлечения максимальной прибыли на вложенный в данное производство капитал. С ростом крупной промышленности в условиях капиталистического способа производства появляется потребность в научном, технически обоснованном нормировании труда рабочих, начало которому на рубеже XIX—XX вв. было положено американским инженером Ф. Тейлором. Предложенные им методы нормирования труда рабочих основаны на разложении всех трудовых приемов и действий при выполнении производственных операций на трудовые микродвижения, выявлении их целесообразности, отборе самых рациональных. Анализ этих микродвижений позволил установить нормы затрат рабочего времени на их выполнение, ориентируясь на темпы работы наиболее опытных рабочих без учета отрицательных воздействий труда высокой интенсивности на здоровье рабочих. С тех пор система Тейлора получила широкое распространение на капиталистических предприятиях. Использование этой системы в сочетании с поощрительными формами материального стимулирования труда высокой интенсивности позволило предпринимателям резко поднять производительность труда, снизить издержки на производство товаров и получить дополнительную массу прибыли.

Необходимость нормирования, и прежде всего нормирования затрат рабочего времени, диктуется самой сущностью общественного производства, законами распределения и потребления материальных благ. «Лишь для того, чтобы провести параллель

¹ Совершенствование хозяйственного механизма. Сборник документов. М., 1982, с. 106.

с товарным производством,— писал К. Маркс в первом томе «Капитала»,— мы предположим, что доля каждого производителя в жизненных средствах определяется его рабочим временем. При этом условии рабочее время играло бы двоякую роль. Его общественно-плановое распределение устанавливает надлежащее отношение между различными трудовыми функциями и различными потребностями. С другой стороны, рабочее время служит вместе с тем мерой индивидуального участия производителей в совокупном труде, а следовательно, и в индивидуально потребляемой части всего продукта».²

Таким образом, затраты рабочего времени должны характеризовать как особенности самой работы, трудовые функции и различные потребности, так и квалификацию, способности самого производителя. Несомненно, что и в настоящее время при нормировании труда эти факторы должны учитываться.

Под влиянием технического прогресса, развития техники и организации производства происходит дальнейшее совершенствование методов нормирования, установленных Тейлором. Роль нормирования труда на капиталистических предприятиях возрастает, а его функции расширяются. Нормирование труда становится средством не только рационализации трудовых процессов и усиления эксплуатации трудящихся, но и средством достижения согласованной работы производственных участков, ритмичности производства, планирования его издержек. В дальнейшем нормирование труда было распространено на вспомогательные работы, на обслуживание все усложняющейся техники — автоматического, полуавтоматического и агрегатного оборудования, а также на работы, выполняемые служащими. Для разработки технически обоснованных норм и нормативов современное капиталистическое производство использует киносъемку, видеозапись, специально созданные приборы для регистрации времени анализируемых трудовых процессов, привлекает экономико-математические методы и электронно-вычислительную технику.

Главной же отличительной чертой методов нормирования труда при капитализме всегда было и остается полное игнорирование физиологического обоснования устанавливаемых работникам норм выработки, их несоответствие требованиям современной физиологии труда, эргономики и прикладной психологии. Основная цель нормирования труда на любых капиталистических предприятиях — прямая направленность на усиление эксплуатации трудящихся путем поддержания высокой интенсивности труда и получения за счет этого дополнительных прибылей.

В условиях социалистического способа производства нормирование труда впервые стало осуществляться в интересах всех

² Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 89.

трудящихся. При этом исключается рост производительности труда за счет недопустимой его интенсификации и ухудшения условий выполнения работ. Этот принцип был сформулирован В. И. Лениным в статье «Очередные задачи Советской власти», где он назвал систему Тейлора «последним словом самой бесшабашной эксплуатации». В. И. Ленин писал: «Но в то же самое время нельзя ни на минуту забывать, что в системе Тейлора заключается громадный прогресс науки, систематически анализирующей процесс производства и открывающей пути к громадному повышению производительности человеческого труда... Отрицательным в системе Тейлора было то, что она осуществлялась в обстановке капиталистического рабства и служила средством выжимания из рабочих двойного и тройного количества труда при прежней оплате, совершенно не считаясь со способностью наемных рабочих дать без вреда для человеческого организма это двойное или тройное количество труда при прежнем числе рабочих часов. Социалистической Советской республике предстоит задача, которую можно кратко формулировать так, что мы должны ввести систему Тейлора и научное американское повышение производительности труда по всей России, соединив эту систему с сокращением рабочего времени, с использованием новых приемов производства и организации труда без всякого вреда для рабочей силы трудящегося населения. Наоборот, правильно руководимое самими трудящимися, если они будут достаточно сознательными, применение системы Тейлора послужит вернейшим средством к дальнейшему и громадному сокращению обязательного рабочего дня для всего трудящегося населения...»³

«...До тех пор, пока наступит «высшая» фаза коммунизма,— отмечал В. И. Ленин в своей книге «Государство и революция», — социалисты требуют *строжайшего* контроля... *со стороны государства* над мерой труда и мерой потребления...».⁴ В условиях развитого социализма остается необходимость нормирования труда, ибо общество пока не в состоянии ни в экономическом, ни в социальном плане осуществить правило: «От каждого по способностям, каждому по потребностям». Основные принципы нормирования труда при социализме сводятся к следующему:

1. Общегосударственный подход к организации и нормированию труда, обеспечение норм труда на одинаковые работы в аналогичных организационно-технических условиях путем разработки и применения научно обоснованных межотраслевых и отраслевых нормативов по труду, а также действующих систем морального и материального стимулирования достижения рабочими высокой производительности труда.

³ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 36, с. 140—141.

⁴ Там же, т. 33, с. 97.

2. Учет в устанавливаемых трудовых нормативах и нормах передового производственного опыта и достигнутого уровня развития техники, технологии и форм организации производства и труда, обеспечивающих их прогрессивность.

3. Систематическое совершенствование методов нормирования в целях обоснованного установления размеров оплаты труда каждого работника.

4. Обеспечение активного участия трудящихся в разработке и установлении норм труда путем создания надлежащих условий и заинтересованности в систематическом пересмотре ошибочно установленных, заниженных и устаревших норм работы.

5. Всесторонний учет всех факторов, влияющих на величину устанавливаемых норм труда, выбор оптимальных режимов работы оборудования, рациональных режимов труда и отдыха работающих, устранение однообразия и монотонности в труде с одновременным сохранением творческих его элементов, создание стимулов к повышению квалификации, культурно-технического и общеобразовательного уровня работников.

Эти же принципы лежат и в основе нормирования научного и инженерного труда, несмотря на то, что его характер и содержание существенно отличаются от труда рабочих. При плановом ведении народного хозяйства и, в частности, при плановом создании и освоении новой техники труд работников всех категорий должен быть нормирован и оценен по его производительности. Рост производительности труда в науке — это прежде всего экономия рабочего времени при выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

«В условиях коллективного производства, каким является в настоящее время научная деятельность, — писал К. Маркс, — экономия времени по различным отраслям производства остается первичным звеном».⁵ «Плановое распределение рабочего времени» и диктует прежде всего необходимость его нормирования.

Труд инженера или научного работника является сложным, высококвалифицированным. Затраты рабочего времени на более сложный труд создают и большую стоимость. По мысли К. Маркса, «сложный труд означает только *возведенный в степень* или, скорее, *помноженный* простой труд, так что меньшее количество сложного труда равняется большему количеству простого. Опыт показывает, что такое сведение сложного труда к простому совершается постоянно».⁶

Таким образом, если относительно простой труд рабочего нормируется, то и сложный труд ученого или инженера, дифференцированный до элементов простого, также может быть нормирован. Оценкой труда и в том и в другом случае могут

⁵ Архив К. Маркса и Ф. Энгельса, т. IV. М., 1933, с. 119.

⁶ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 23, с. 53.

служить затраты рабочего времени. Однако и сегодня дифференцирование творческих процессов умственного труда является нерешенной задачей. Поэтому сравнивать затраты времени на простой и сложный труд не представляется возможным. Очевидно лишь то, что сэкономленное время ученого или инженера далеко не эквивалентно сэкономленному времени рабочего, лаборанта или техника, а значительно весомей в социально-экономическом плане.

Высокая социально-экономическая значимость научного и инженерного труда делает проблему его нормирования чрезвычайно актуальной. Отсутствие комплексной системы нормирования трудоемкости исследований и разработок приводит к значительным погрешностям в оценке сроков выполнения НИОКР, вызывает в ряде случаев нецелесообразное использование трудовых и материальных ресурсов. Поскольку прикладная наука входит составной частью в материальное производство, на нее закономерно распространяются принципы и методы хозяйствования, последовательно осуществляемые в промышленности и других сферах народного хозяйства. Вместе с тем далеко не все, что приемлемо в промышленности по вопросам нормирования труда, может быть механически перенесено в сферу прикладной науки. Специфика научного и инженерного труда в процессах создания и освоения новой техники требует разработки специальных методик нормирования, основанных на глубоком анализе характера, содержания, условий выполнения и ресурсной обеспеченности НИОКР.

§ 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НОРМИРОВАНИЯ НАУЧНОГО И ИНЖЕНЕРНОГО ТРУДА

В теории и практике нормирования научного и инженерного труда до сих пор существуют две противоположные точки зрения о возможности и целесообразности нормирования труда в НИИ и КБ.

Одна из них заключается в том, что специфика НИОКР, их уникальность, неповторимость, вероятностный характер конечных результатов, определенная степень риска исключают возможность создания научно обоснованной системы норм трудоемкости для целей планирования, оценки и материального стимулирования деятельности как отдельных работников, так и целых научных и инженерных подразделений. Доля истины в этом утверждении безусловно имеется. Научный и в значительной степени инженерный труд — это труд творческий, а творческие процессы практически нельзя регламентировать. Действительно, можно ли устанавливать норму времени на процесс генерирования новой идеи, на поиск принципиально нового конструкторского решения? Строгой регламентации эти процессы не поддаются и вряд ли целесообразно подвергать их нормированию.

Другая точка зрения связана с доказательством необходимости и возможности нормирования научного и инженерного труда подобно нормированию труда рабочих. Некоторые сторонники такой концепции считают возможным использовать при этом принципы и методы нормирования, давно применяемые в промышленности, для чего предлагается делить комплексы исследований и разработок на составляющие работы и операции, устанавливая на них дифференцированные нормы времени (проектирование одного «среднего» чертежа, изучение одного листа научно-технической литературы, проведение испытаний одного вида и т. д.).

Обе точки зрения не могут быть признаны абсолютно верными. Первая практически отрицает возможность планирования качественно новых знаний, вторая, устанавливая жесткую регламентацию на все виды инженерных работ, приводит к некоторому стереотипу мышления и не стимулирует развитие инженерного творчества. В годы первых пятилеток нормы времени на создание новой техники диктовались необходимостью. В это время сложнейшие научные и инженерные проблемы решались в столь короткие сроки, которые сейчас кажутся невероятными. Важнейшие открытия и, главное, незамедлительная их реализация в ряде областей техники были выполнены без какой-либо системы нормативов и с большой творческой самоотдачей.

Открытие новых научных направлений потребовало создания большого количества научно-исследовательских институтов, конструкторских и проектных организаций, чрезвычайно усложнилась организационная структура науки. В связи с этим и появилась необходимость в специальном управлении и, в частности, в строгом, регламентированном планировании всех видов ресурсов, используемых в науке. Последнее немыслимо без соответствующей нормативной базы.

На ноябрьском (1982 г.) Пленуме ЦК КПСС отмечалось, что при существующей системе управления трудно добиться существенных успехов во внедрении нового, если «за срыв плана производства спрашивают, а за слабое внедрение новой техники — ну самое большое, что пожурят».⁷

Ликвидировать разрыв между процессами создания и освоения новой техники призывает постановление Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР (август, 1983 г.) «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве»: «Постановлением установлено, что выполнение планов и заданий по развитию науки и техники включается в число важнейших показателей, по которым прежде всего производится оценка результатов хозяйственной деятельности объединений (предприятий), а также подводятся итоги

⁷ М а т е р и а л ы Пленума Центрального Комитета КПСС, 22 ноября 1982 года. М., 1982, с. 10.

социалистического соревнования».⁸ Особое внимание в данном постановлении обращается на необходимость совершенствования нормативной базы управления процессами создания и освоения новой техники. «Министерствам и ведомствам — головным по видам продукции машиностроения — поручено разработать совместно с министерствами-заказчиками дифференцированные нормативы сроков ее обновления (модернизации)».⁹ Именно эти нормативы непосредственно связаны с необходимостью определения сроков проведения НИОКР, что еще раз подтверждает необходимость совершенствования процессов нормирования.

Теория и практика управления всем комплексом процессов, составляющих цикл «исследование — производство», выдвигают три основных направления его развития. Условно их можно определить как структурное, плановое и экономическое. Согласно структурному направлению ставятся задачи совершенствования организационной и производственной структур промышленных предприятий путем слияния их с научными, конструкторскими и проектными организациями, создания на этой основе научно-производственных объединений (НПО) и комплексов (НПК). Такой синтез науки и производства обеспечивает значительный экономический и социальный эффект, особенно в первые годы создания и функционирования НПО и НПК. По данным В. А. Покровского, «сравнительный анализ итогов работы группы научных организаций, вошедших в состав НПО и аналогичных организаций, не вошедших в такие объединения, показывает, что в первых в 1,5 раза выше экономическая эффективность НИОКР, более чем в 2 раза увеличилось число авторских свидетельств на 100 работающих, в 3 раза выше удельный вес важнейших работ в общем объеме, в 1,5—2 раза меньше сроки разработки и освоения новой техники» [37]. Между тем следует отметить, что в большинстве случаев экономический эффект от создания НПО и НПК был получен за счет сокращения длительности переходных процессов между отдельными стадиями цикла «исследование — производство». Как показывают исследования, разработка принципиально новых изделий (конструкций) в конструктивно однородных группах осуществляется через достаточно стабильные промежутки времени. Причиной тому служат определенные сроки накопления и осмысления информации, наличие лагов в разработке новой элементно-конструктивной базы, значительные сроки адаптации производства к освоению новых изделий. Так, например, в радиоприборостроении цикл обновления продукции одного технического назначения составляет 13—15 лет.

За этот период разрабатывается ряд этапных моделей, создаются принципиально новое оборудование и технологические процессы для их промышленного освоения.

⁸ Коммунист, 1983, № 13, с. 22.

⁹ Там же.

Использование в условиях функционирования НПО и НПК действенной системы нормирования труда при проведении НИОКР позволяет для каждого конкретного научного направления обоснованно устанавливать сроки освоения принципиально новых моделей техники и количество промежуточных, независимо от организационной структуры цикла «исследование — производство».

Плановое направление решения проблемы взаимодействия науки и производства связано с разработкой комплексных целевых программ научно-технического развития отдельных предприятий, отраслей, регионов и с решением межотраслевых народнохозяйственных проблем (Продовольственная программа, программа освоения Сибири и Дальнего Востока, энергетическая программа и т. д.). Так, в постановлении Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве» «признано необходимым расширить применение программно-целевого планирования развития науки и техники. Начиная с двенадцатой пятилетки будут разрабатываться общесоюзные, республиканские (межреспубликанские), отраслевые (межотраслевые) научно-технические программы, а также научно-технические программы регионов и территориально-производственных комплексов, основные задания которых должны включаться в пятилетние и годовые планы».¹⁰ Несмотря на большой опыт отечественной промышленности в разработке и реализации таких программ, управление ими происходит в достаточно сложных условиях: не решен ряд вопросов сбалансированного обеспечения всеми видами ресурсов и совершенствования нормативной базы по труду. Последнее оказывает решающее влияние на эффективность реализации комплексных целевых программ, так как от правильно определенной нормы времени на выполнение всего комплекса работ зависят и сроки достижения поставленных целей, и эффективность получения результатов.

И, наконец, третье экономическое направление совершенствования взаимосвязей науки и производства характеризуется разработкой системы более объективных технико-экономических показателей, позволяющих эффективно принимать управленческие решения и оценивать их реализацию. Показатели деятельности промышленных предприятий и научно-технических организаций непрерывно уточняются, совершенствуются в соответствии с требованиями научно-технического прогресса. На XXV съезде КПСС была поставлена задача «совершенствовать систему показателей планов, усилить их воздействие на повышение технического уровня производства и качества продукции, ускорение темпов роста производительности труда, экономное использование материаль-

¹⁰ Там же, с. 21.

ных и финансовых ресурсов».¹¹ На успешное решение этой задачи направлены указания ноябрьского (1982 г.), июньского (1983 г.), апрельского (1984 г.) Пленумов ЦК КПСС, а также постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности и качества работы» (1979 г.), «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве» (1983 г.).

Действующая система показателей и экономических нормативов по производству, труду и социальному развитию, финансам, капитальному строительству, внедрению новой техники, материально-техническому обеспечению в значительной степени опирается на нормы по труду. Практически в любом планово-экономическом показателе присутствует либо заработная плата, либо трудоемкость работ. И то и другое немыслимо без нормирования труда, что еще раз подтверждает необходимость создания надежной нормативной базы и для совершенствования системы технико-экономических показателей деятельности как промышленных предприятий, так и научно-технических организаций.

Для того чтобы соединить в единый комплекс организационное, плановое и экономическое направления поиска более совершенных форм взаимодействия науки и производства, необходимо иметь связующее звено, в роли которого может выступить система норм. Слово «норма» в переводе с латинского языка означает точное предписание, правило, образец, мерило, руководящее начало, установленная мера, количество, размер чего-либо. Как раз предписание, правило, руководящее начало и есть те неотъемлемые составляющие, присущие всем без исключения системам управления и, естественно, системам управления наукой и производством. Именно это позволяет считать нормы и нормативы связующей основой.

Общей нормой, характеризующей труд как в условиях промышленного предприятия, так и в научно-технической организации, является норма времени. Из всех видов норм норма времени в наибольшей мере отвечает требованиям связующего звена для элементов системы управления наукой и производством. Она одновременно отражает организационные, плановые и экономические принципы управления.

Таким образом, основная цель нормирования труда, и в частности научного и инженерного труда, есть создание системы норм, позволяющих использовать их как критерий качества управленческих решений и как информационную базу прогнозирования и планирования развития новой техники.

¹¹ Материалы XXV съезда КПСС. М., 1976, с. 172.