

Аннс КУКРУС

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Важной проблемой интеграции науки и производства является поиск таких организационных форм, которые бы максимально способствовали развитию и углублению этого процесса. Качественно новым шагом в этом направлении является создание межотраслевых научно-технических комплексов (МНТК) и особых проблемно-ориентированных подразделений — инженерных центров (ИЦ). Они призваны способствовать разработке на основе результатов фундаментальных исследований новых прогрессивных материалов, оборудования, технологий и обеспечивать их широкое внедрение в различные отрасли народного хозяйства.

МНТК и ИЦ являются новыми субъектами права. Их создание предусмотрено постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 декабря 1985 г. «О создании межотраслевых научно-технических комплексов и мерах по обеспечению их деятельности»<sup>1</sup>. В целях обеспечения деятельности МНТК и ИЦ Совет Министров СССР принял постановление от 31 июля 1986 г. «Вопросы обеспечения деятельности межотраслевых научно-технических комплексов и инженерных центров»<sup>2</sup>.

МНТК является головной организацией в стране по решению крупных межотраслевых научно-технических проблем, созданию и освоению в производстве высокоэффективных видов техники, технологий и материалов новых поколений. Для этих целей он объединяет деятельность научно-исследовательских учреждений, конструкторских и технологических организаций, производственных и научно-производственных объединений и предприятий различных министерств и ведомств. Комплексы создаются в целях выхода в кратчайший срок по главным направлениям научно-технического прогресса на передовые позиции в мире, сокращения продолжительности цикла работ от научных исследований до практического использования их результатов в народном хозяйстве.

МНТК являются юридическими лицами и на них распространяется действие Общего положения о научно-исследовательских, конструкторских, проектно-конструкторских и технологических организациях, утвержденного постановлением Государственного комитета СССР по науке и технике (ГКНТ) от 13 ноября 1970 г. № 427 с изменениями и дополнениями, внесенными постановлениями ГКНТ от 14 мая 1979 г. № 197 и от 20 марта 1985 г. № 108<sup>3</sup>. Основным документом, регулирующим правовое положение МНТК, является Типовое положение о межотраслевом научно-техническом комплексе (утверждено постановлением Совета Министров СССР от 31 июля 1986 г.; далее — Типовое положение о МНТК).

Создание МНТК — это не механическое соединение уже существующих научно-исследовательских институтов, лабораторий и опытных предприятий. Согласно ст. 11 п. 6 Закона СССР о государственном предприятии (объединении) (принят Верховным Советом СССР 30 июня 1987 г.)

<sup>1</sup> См.: Законодательство о капитальном строительстве (дополнения и изменения). Ч. 1. М., 1987, 254.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> См.: Бюллетень нормативных актов министерств и ведомств СССР, 1983, № 7, 3—21; Бюллетень нормативных актов министерств и ведомств СССР, 1985, № 8, 45.

МНТК объединяют усилия предприятий и осуществляют координацию выполняемых ими исследований, опытно-конструкторских и технологических работ по главным направлениям научно-технического прогресса, а также работ по изготовлению опытных образцов и доведению их до серийного производства<sup>4</sup>. При создании комплекса определяются конкретные цели и задачи его деятельности, устанавливается министерство (ведомство), в систему которого входит комплекс и которое является ответственным за его работу, назначается головная организация комплекса, определяется перечень организаций (предприятий), входящих в состав комплекса, и организаций, участвующих в его работе. Следует отметить, что при создании МНТК выбран традиционный отраслевой подход, который отрицательно сказывается на их деятельности. Согласно п. 3 Типового положения о МНТК, в состав МНТК включаются научно-исследовательские учреждения, конструкторские и технологические организации и опытные (экспериментальные) предприятия, выполняющие исследования и разработки по закрепленному за комплексом направлению развития науки и техники, с сохранением объема прав, которыми они пользовались до включения в состав комплекса. В работе комплекса участвуют также научно-исследовательские учреждения, конструкторские и технологические организации, объединения и предприятия, вузы министерств и ведомств СССР и союзных республик, располагающие необходимым научно-техническим и производственным потенциалом по закрепленному за комплексом направлению развития науки и техники. Организации (предприятия), входящие в состав комплекса, и организации (предприятия), участвующие в его работе, в обязательном порядке выполняют задания, установленные едиными планами работ комплекса. Комплекс выступает по отношению к организациям (предприятиям), работающим по единым планам работ комплекса, как вышестоящий орган в пределах прав и обязанностей, предусмотренных Типовым положением о МНТК.

Состав МНТК может уточняться министерством (ведомством), в систему которого входит комплекс, по согласованию с ГКНТ. Перечень организаций (предприятий), участвующих в работе комплекса, может уточняться министерством (ведомством), в систему которого входит комплекс по согласованию с ГКНТ и заинтересованными министерствами (ведомствами) (п. 4 Типового положения о МНТК). МНТК в пределах своей компетенции принимает решения, обязательные для исполнения всеми организациями (предприятиями), входящими в состав комплекса, и организациями (предприятиями), участвующими в его работе.

Согласно п. 6 Типового положения о МНТК, комплекс в соответствии с возложенными на него задачами в области науки и техники обеспечивает:

— проведение и координацию в стране фундаментальных и прикладных исследований, опытно-конструкторских и технологических работ по созданию высокоэффективных видов техники, технологий и материалов, изготовление опытных образцов и совместно с министерствами и ведомствами освоение их в производстве с целью удовлетворения потребности в них народного хозяйства;

— подготовку проектов научно-технических программ по важнейшим народнохозяйственным проблемам, а также единых пятилетних и годовых планов проведения исследований, разработок и опытных работ и освоения их результатов в производстве;

— разработку и представление в установленном порядке предложений по развитию в стране соответствующих направлений науки и техники;

<sup>4</sup> См.: Закон Союза Советских Социалистических Республик о государственном предприятии (объединении). М., 1987, 34.

— определение перспектив развития закрепленного за комплексом направления науки и техники и наиболее эффективных путей достижения в сжатые сроки практических результатов, превышающих мировой уровень;

— содействие министерствам и ведомствам в высокоэффективном использовании и дальнейшем совершенствовании разработанных комплексом видов техники, технологий и материалов;

— определение финансовых, трудовых, материальных ресурсов и объемов капитальных вложений, необходимых для проведения работ по всему циклу от создания до освоения в производстве высокоэффективных видов техники, технологий и материалов, подготовку предложений по распределению выделяемых ресурсов между организациями и предприятиями, участвующими в решении конкретных задач, а также контроль за их рациональным использованием;

— организацию совместно с министерствами и ведомствами повышения квалификации кадров, а также подготовку в необходимых случаях предложений об открытии в высших и средних специальных учебных заведениях новых специальностей, о создании групп обучения новым профессиям в профессионально-технических учебных заведениях;

— представление в планирующие органы предложений по объемам освоения и применения созданных комплексом высокоэффективных видов техники, технологий и материалов.

— создание информационных фондов, отражающих новейшие достижения отечественной и зарубежной науки и техники, предоставление информационных услуг заинтересованным организациям и предприятиям;

— проведение и координацию в стране фундаментальных и прикладных исследований и разработок по закрепленным за ним проблемам и заданиям Комплексной программы научно-технического прогресса стран — членов СЭВ<sup>5</sup>.

МНТК возглавляется генеральным директором, который назначается и освобождается Советом Министров СССР по представлению ГКНТ. Предложение о назначении и освобождении генерального директора комплекса вносится в ГКНТ министерством (ведомством), в систему которого входит этот комплекс. Генеральным директором назначается руководитель головной организации комплекса. Генеральный директор комплекса может быть одновременно назначен в установленном порядке генеральным конструктором по важнейшим видам и системам машин, оборудования и приборов, создаваемых в рамках закрепленного за комплексом направления развития науки и техники. Генеральный директор МНТК осуществляет руководство деятельностью по созданию высокоэффективных видов техники, технологий и материалов, несет персональную ответственность за их научно-технический уровень, а совместно с руководителями соответствующих министерств (ведомств) — за освоение в производстве и широкое использование в народном хозяйстве этих видов техники, технологий и материалов.

Для рассмотрения научно-технических, экономических и других важных вопросов деятельности МНТК и обеспечения его организационно-экономического единства в комплексе создается совет, в состав которого входят генеральный директор и его заместитель (заместители), руководители организаций (предприятий), входящих в состав комплекса, и руководители организаций (предприятий), участвующих в его работе, а также ученые, специалисты и представители других организаций и учреждений. Председателем совета является генеральный директор

<sup>5</sup> См.: Комплексная программа научно-технического прогресса стран — членов СЭВ до 2000 года. Основные положения. — Экономическое сотрудничество стран — членов СЭВ, 1986, № 1, 2—13.

комплекса. Количественный и персональный состав совета утверждается министерством (ведомством), в систему которого входит комплекс, по представлению генерального директора комплекса. Совет МНТК рассматривает состояние развития закрепленного за комплексом направления развития науки и техники, проекты единых пятилетних и годовых планов работ комплекса, отчеты о выполнении этих планов, вопросы использования фондов и ресурсов, поощрения коллективов работников за успешное решение стоящих перед комплексом задач и другие вопросы деятельности комплекса. Решения совета обязательны для всех организаций (предприятий), входящих в состав комплекса, и организаций (предприятий), участвующих в его работе, проводятся в жизнь приказами генерального директора комплекса, а в необходимых случаях — приказами руководителей соответствующих министерств (ведомств). При наличии разногласий между генеральным директором и советом комплекса генеральный директор проводит в жизнь свое решение с сообщением об этом министерству (ведомству), в систему которого входит комплекс, и ГКНТ. Члены совета, в свою очередь, могут сообщать свое мнение в те же органы.

Головная организация МНТК разрабатывает проекты научно-технических программ по важнейшим народнохозяйственным проблемам, проекты единых пятилетних и годовых планов проведения исследований, разработок и опытных работ, предусматривающие задания по созданию и освоению в производстве высокоэффективных видов техники, технологий и материалов, и представляет их по согласованию с заинтересованными министерствами и ведомствами, с соответствующими обоснованиями, в ГКНТ. Головная организация комплекса определяет потребность в ресурсах, необходимых для выполнения единых планов работ комплекса, и сообщает о ней соответствующим министерствам (ведомствам). В головной организации комплекса могут создаваться в пределах численности работников и фонда заработной платы научно-организационное и другие подразделения по управлению комплексом.

МНТК действует на основе положения о данном комплексе, разработанного на основе Типового положения о МНТК и утвержденного министерством (ведомством), в систему которого входит этот комплекс, по согласованию с ГКНТ.

Более 20 МНТК уже создано. В числе разрабатываемых направлений — персональные компьютеры, лазерная технология, новые методы электросварки, световолоконная оптика, биотехнология и др. В семи западных областях Украины на базе близких по профилю научно-производственных объединений в ведущих отраслях народного хозяйства региона созданы научно-технические комплексы<sup>6</sup>. Действуют они на договорной основе, и цикл — от идеи до внедрения — резко ускоряется. Эти комплексы с полным правом можно назвать ростками нового межотраслевого сотрудничества по всей цепочке исследований — от фундаментальной идеи до широкомасштабного ее воплощения в народном хозяйстве<sup>7</sup>.

Анализ работы существующих МНТК показывает, что «болезней роста» у комплексов целый ряд. У многих МНТК затянулся организационный период и еще слаба экспериментальная база. Много заминков возникает на ведомственных границах и перед приоритетными научно-техническими решениями. Прежде всего нужно преодолеть организационную и управленческую косность. Президиум Академии наук СССР, министерства и ведомства должны содействовать эффективной деятельности МНТК и оказывать им реальную помощь.

<sup>6</sup> См.: Перестройка и нормы права. — Правда, 1986, 18 сент.

<sup>7</sup> См.: Комплексы прогресса. Внедрение новшеств — забота межотраслевая. — Правда, 1987, 24 марта.

Как показывает опыт, система управления и организации МНТК нуждается в совершенствовании. В печати много раз писали, что министерства не хотят тратить «свои» ресурсы и силы на производство межотраслевой продукции<sup>8</sup>. МНТК не стали самостоятельным объектом государственного планирования, для которого все необходимое выделяет не Госплан СССР, а соответствующие министерства и Академия наук СССР в рамках своих годовых ресурсов. ГКНТ должен утверждать единые пятилетние и годовые планы проведения научных исследований и разработок, придавая им ранг государственных.

Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 17 июля 1987 г. № 817 «О повышении роли Государственного комитета СССР по науке и технике в управлении научно-техническим прогрессом в стране»<sup>9</sup> подчеркивается, что ГКНТ должен активно участвовать в формировании Госпланом СССР целевых заданий по развитию МНТК как самостоятельных объектов в соответствующих разделах государственных планов экономического и социального развития СССР, а также по широкому использованию в народном хозяйстве результатов их разработок.

Немаловажную роль в межотраслевых разработках играет материальное поощрение всех участников разработки. МНТК имеет право создавать централизованный фонд премирования, но он формируется в основном за счет средств, передаваемых министерствами (ведомствами) из своих централизованных премиальных фондов за создание, освоение и внедрение новой техники. На наш взгляд, необходимо установить четкую зависимость между работой и вознаграждением, а также усилить хозрасчетные начала.

В Болгарской НР для постоянно действующих коллективов и для создаваемых временных групп специалистов вводится принцип ренты. После первого года внедрения новинки в производство институт (кафедра или лаборатория) будет получать ренту в течение пяти лет (в первые два года — 30% суммы, получаемой от продажи объекта техники) независимо от того, продолжают они работу или переключатся на другую тематику. 25% этой доли идет на материальное поощрение авторов разработок.

На наш взгляд, нужно внести соответствующие изменения в структуру управления МНТК и повысить ответственность ГКНТ за массовое промышленное производство новинок.

В последнее время в некоторых академических институтах организуются ИЦ. Это специализированные подразделения, нацеленные на внедрение законченных научно-технических разработок и работающие по хозяйственным договорам с промышленными предприятиями.

Практика показывает, что освоение принципиально новых научно-технических идей, способных вызвать кардинальные изменения в существующем производстве, сопряжено с определенными трудностями. Это вызвано рядом объективных и необъективных причин, отрасли часто не готовы реализовать совершенно новые научно-технические достижения, в частности разработки, которые имеют многоотраслевое применение. Успешное решение этих проблем зависит от эффективности научно-технической кооперации всех заинтересованных министерств, ведомств и организаций, а также от подготовки специалистов. В связи с этим возникает необходимость создания особых организационных форм для воплощения в практику новаторских научных идей.

ИЦ является специализированной организацией, предназначенной для широкомасштабного внедрения в народное хозяйство крупного научно-технического достижения межотраслевого характера.

<sup>8</sup> См.: Захарько В., Коновалов Б. Право управлять. О проблемах межотраслевых научно-технических комплексов и болгарском опыте их решения. — Известия, 1987, 6 авг.  
<sup>9</sup> Собрание постановлений СССР, 1987, № 34, ст. 116.

Основным документом, определяющим организационно-правовой статус ИЦ, является Примерное положение об инженерном центре (одобрено постановлением Совета Министров СССР от 31 июля 1986 г.).

Согласно п. 2 этого положения основными задачами центра в соответствии с его специализацией являются:

а) широкомасштабное внедрение в народное хозяйство новых видов техники, технологий и материалов, совершенствование (модернизация) существующих видов техники, технологий и материалов применительно к условиям конкретных потребителей, внедрение (авторский надзор за внедрением) их в производство, разработка технологической части проектов создания новых и технического перевооружения действующих производств;

б) проведение пусконаладочных и шефмонтажных работ, оказание научно-технической помощи в освоении новой техники, технологий и материалов и переоснащении на их основе производства, а также оказание других необходимых услуг производствам, использующим разработки инженерного центра;

в) участие в работе совместно с заинтересованными министерствами и ведомствами по определению потребностей народного хозяйства в новых видах техники, технологий и материалов, рациональных областей их использования, а также конкретных организаций и предприятий.

Управление ИЦ и обеспечение его деятельности осуществляет базовая организация. ИЦ возглавляет директор, который действует на основе единоначалия и несет полную ответственность за состояние и результаты деятельности вверенного ему коллектива. Одновременно он является заместителем руководителя базовой организации. Директор назначается на должность и освобождается от должности министерством (ведомством), в систему которого входит центр. Министерством (ведомством), в систему которого входит центр, назначается научный руководитель ИЦ из числа крупных ученых и специалистов организации, научно-техническое достижение которой положено в основу специализации ИЦ.

ИЦ действует согласно положению, разработанному на основе Примерного положения об инженерном центре и утвержденному министерством (ведомством), в систему которого входит базовая организация.

Определенный опыт по созданию ИЦ имеет Академия наук Украинской ССР. Здесь созданы особые проблемно-ориентированные подразделения, которые под названием ИЦ прикрепляются к институтам с сильной опытно-производственной базой. Такие институты вместе с их хозрасчетными организациями преобразованы в научно-технические комплексы (НТК). В состав ИЦ входит ряд отделов конструкторско-технологического бюро НТК, которые работают в непосредственном контакте с соответствующими научными подразделениями института, причем за каждым ИЦ закреплены производственные мощности опытного производства или опытного завода НТК<sup>10</sup>. Научное и методическое руководство осуществляет заведующий научным отделом, где проводятся исследования по профилю ИЦ. В настоящее время в Академии наук Украинской ССР функционирует девять ИЦ, первые из которых оформились в 1984 году. В НТК «Институт электросварки им. Е. О. Патона» функционирует шесть ИЦ: сварки давлением, электроннолучевой технологии, роботизации производства сварных конструкций, электрошлаковой технологии, защитных и упрочняющих покрытий и металлообработки взрывом. В НТК «Институт кибернетики им. В. М. Глушкова» созданы ИЦ микроэлектроники и (совместно с Госбанком СССР) банковских автоматизированных систем, в НТК «Институт сверхтвердых материалов» — ИЦ по разработке оборудования высоких давлений и температур для

<sup>10</sup> См.: Патон Б. Инженерные центры. От идеи до изделия. — Правда, 1985, 3 янв.

получения сверхтвердых материалов<sup>11</sup>. ИЦ занимаются глубоким изучением потребностей народного хозяйства в технологических разработках, определением отраслей, где их результаты могут быть использованы, изготовлением своими силами или на основе кооперации единичных образцов и пробных серий новейшего оборудования, приборов, материалов, подготовкой проектно-конструкторской документации для широкомасштабного внедрения новейших технологий, оказанием научно-технической и консультативной помощи министерствам, производственным объединениям и предприятиям по определению технологической политики внедрения, освоению и эксплуатации новшеств, созданию сервисных подразделений и т. д.<sup>12</sup>.

Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 30 сентября 1987 г. «О переводе научных организаций на полный хозяйственный расчет и самофинансирование» предусмотрено в кратчайший срок перестроить всю работу МНТК. Определено, что важнейшей задачей научных организаций, обеспечивающих деятельность МНТК, ГКНТ, министерств (ведомств) СССР, Советов Министров союзных республик является многократное сокращение продолжительности цикла работ по созданию, освоению и широкомасштабному производству высокоэффективных видов техники, технологий и материалов новых поколений на главных направлениях научно-технического прогресса. Подчеркнута необходимость значительного ускорения всей работы по перестройке управления научно-техническим прогрессом на основе применения экономических методов. ГКНТ предложено активно воздействовать на перевод отраслевых институтов и научных организаций на полный хозяйственный расчет<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> См.: Патон Б. Е. Задачи интеграции науки, техники и производства. — ЭКО, 1986, № 6, 35.

<sup>12</sup> См.: Патон Б. Инженерные центры. От идеи до изделия.

<sup>13</sup> См.: В Совете Министров СССР. — Известия, 1987, 19 июля.

Представил А. Кёёрна

*Таллинский политехнический институт*

Поступила в редакцию  
24/IX 1987

*Ants KUKRUS*

#### TEADUSLIK-TEHNILISTE KOMPLEKSIIDE ARENGUPERSPEKTIIVID

Majanduse uuendamise tingimustes on tähtis koht teaduse ja tootmise integratsioonil. Teaduse ja tootmise vaheliste sidemete uuteks organisatsioonilis-õiguslikeks vormideks on harudevahelised teadus- ja tehnikakompleksid ning insenerikeskused. Need kui iseseisvad õigussubjektid võimaldavad fundamentaalsete teadusuuringute baasil luua progressiivset tehnoloogiat ning kiirendada teadustulemuste praktikasse rakendamist.

Artiklis on analüüsitud harudevaheliste teadus- ja tehnikakomplekside ning insenerikeskuste õiguslikku seisundit ja nende arenguperspektiive.

*Tallinna Polütehniline Instituut*

Toimetusse saanud  
24. IX 1987

*Ants KUKRUS*

#### SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL COMPLEXES: PROSPECTS

Integration of science and technology is of major importance in the present state of economic restructuring. Scientific-technological complexes of different economic units and engineering centres are new legal organizational institutions between science and production. Those complexes as independent legal subjects enable us to develop new technology based on fundamental studies and accelerate the application of research into practice.

The legal status of those scientific-technological complexes and their prospects are analyzed in the paper.

*Tallinn Technical University*

Received  
Sept. 24, 1987