Государственное образовательное учреждение высшего образования
Московской области Московский государственный областной университет

На правах рукописи

Хаберл-Яковлева Галина Александровна

Научно-техническое сотрудничество между СССР и ГДР в 1965-1975 гг.

Специальность 5.6.1. –
Отечественная история

Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук

Научный руководитель:
кандидат исторических наук, доцент
Любовь Николаевна Лазарева

Мытищи – 2022

Оглавление

Введение……3
Глава 1. Цели и правовые основы двухстороннего сотрудничества СССР-ГДР 1965-1975 гг., предпосылки его обновления……25
1.1. Миссия научно-технического сотрудничества……..25
1.2. Правовая основа сотрудничества СССР-ГДР……34
1.3. Формирование запроса на обновление и ускорение…….52
организации партнерства
Глава 2. Механизмы управления сотрудничеством…….74
2.1. Сетевое планирование и управление……..74
2.2. Формы и методы организации двухстороннего сотрудничества…..……107
2.3. Административное регулирование сотрудничества государственным аппаратом……...152
Глава 3. Основные направления и результаты советско-германского сотрудничества в 1965-1975 гг……167
3.1. Особенности партнерства СССР-ГДР……..167
3.2. Достижения обеих сторон…….228
Заключение……264
Список источников и литературы……...271
Список сокращений и условных обозначений……...301
Приложения……...305

Введение

Актуальность диссертационного исследования. Современная российская действительность в условиях новых возможностей предъявляет необходимость особого подхода к анализу событий советского прошлого. Тема данного исследования охватывает широкую сферу исторических фактов для того, чтобы скрупулезно и аргументированно выявить процессы, явления, события, оказавшие влияние на историческую судьбу СССР и ГДР. Попытки анализа экономических и научно-технических взаимоотношений двух стран предпринимались и ранее, но период 1965-1975 гг. затрагивался лишь фрагментарно. К тому же впервые в данной работе активно привлекаются российские и немецкие архивные материалы, связанные с данным периодом сотрудничества двух стран.

Перед нашей страной, так же, как и перед СССР, стоит задача выйти на уровень развитых стран. Чтобы понять механизмы воплощения в жизнь этих интересов особенно важно обратиться к историческому материалу. Экспертам в области экономики, науки и техники очевидно, что для нового витка развития производства необходимы реформы. Исследуемый в диссертации период научно-технического сотрудничества СССР и ГДР совпадает со временем реформ А.Н. Косыгина и В. Ульбрихта. В данной работе делается попытка ответить на вопросы, как и почему процесс научно-технического сотрудничества двух дружественных стран приостановился и как это могло повлиять на экономическое развитие этих стран. Россия и Германия и сегодня активно налаживают экономические, технические и научные контакты. И важно учесть исторический опыт, чтобы сегодня этот процесс развивался поступательно.

В работе затрагиваются некоторые аспекты влияния механизма административной власти министерств и ведомств на научно-техническое сотрудничество и развитие двух стран. Косыгин А.Н. настаивал на применении двух методов управления экономикой – централизованного (вертикального)

управления и нецентрализованного (горизонтального) управления экономикой и проектами, и внедрил их в Международное научно-техническое сотрудничество (далее – МНТС) СССР и ГДР. Его управленческие находки не стали менее актуальными в настоящее время.

Однако данное исследование выявило, что имело место существенное искажение отчетности в итоговых докладах советских министерств и ведомств в результате вневедомственной конкурентной борьбы за лучший отчет. Учет этого обстоятельства мог бы увеличить шансы современных реформаторов и исключить возможные негативные проявления административной диктатуры. Ответственные решения в любой системе принимают чиновники, но они должны учитывать аргументы экспертов. В работе на основании математических расчетов оценивается значение практикующих экспертов в группах, принимающих ответственные решения в области сотрудничества. В выводах работы показано, к чему может привести дисбаланс соотношения административных и научно-технических кадров при принятии важных решений.

Но условия, связанные с действующими в то время социалистическими системами, рассматриваются в работе лишь как внешние факторы для процессов экономического и научного сотрудничества. Ядром же работы стало исследование научно-технических инноваций и механизмов их внедрения в производства обеих стран. Именно в это исследуемое время актуализируются такие понятия как «импортозамещение», «технологизация производств», «сетевое управление» народным хозяйством с использованием рыночных элементов. Тогда это вызывало горячие диспуты и страхи в высших эшелонах власти. Сегодня можно сказать, что необходимость этих процессов уже не оспаривается, но оптимальные механизмы их проведения до сих определяются. Что еще раз свидетельствует об актуальности данной темы.

Еще один актуальный аспект МНТС, затронутый в работе, связан с равноправием и взаимным интересом экономических партнеров. Такое равноправие и тогда, и сегодня провозглашается в международных договорах, но

не всегда выполняется. В работе сделана попытка определить, как исторически решалась проблема равноправия партнеров в период 1965-1975 гг. двумя странами – СССР и ГДР. В настоящее время по-прежнему актуальны перспективы международного сотрудничества на равных условиях в любой области науки, техники и производства. Эта проблема затронута в разделе диссертации об обоюдной заинтересованности обеих стран в обновлении научно-технического сотрудничества.

Степень разработанности темы. Научные труды по данной теме исследования имеют в большей степени не прямое отношение к теме диссертации. Их можно разделить на несколько направлений**:** *отечественное направление* – труды *советских и постсоветских исследователей* до 1991 г., и *зарубежное: восточно-немецкое* – труды ученых ГДР до 1989 г. и *труды аналитиков ФРГ* периода существования ГДР с 1949 г. по 1989 г. При исследовании темы диссертации наиболее важными и информативно полными были выявлены диссертантом следующие вопросы (проблемы): формы и методы МНТС СССР-ГДР, роль СЭВ, сетевые технологии, правовые и финансовые проблемы, проблемы ресурсов, внешнеэкономических связей, роль партий, проблемы планирования и прогнозирования в управлении экономикой государства, механизмы управления сотрудничеством, роль личности в организации партнерства и особенности этого союза.

Фрагментарную оценку этим проблемам в исследовании данной темы дают научные труды *советских ученых*: Арапова А.А., Одинцовой М.А., Сарай М.И., Абрасимова П.А., Даценко Н.В., Симанина В.В. и других, чьи труды использованы для раскрытия темы диссертации[1]. В советской историографии

[1] Арапов А.А. Использование опыта КПСС в деятельности СЕПГ по ускорению темпов научно-технического прогресса в промышленности ГДР (1967-1975 гг.). Диссертация … канд. историч. наук. М., Наука. 1977. 199 с.; Соловьев В.П. Опыт реализации хозяйственной реформы 1965 г. на примере промышленных предприятий г. Волгограда: диссертация … канд. историч. наук. Астрахань: (б.и.). 2013. 26,1 с.; Одинцова М.И. Современные тенденции развития экономических связей ГДР с социалистическими странами: диссертация … канд. экономич. наук. М.: (б.и.). 1983. 222 с.: ил.; Сарай М.И. Экономические отношения СССР и ГДР на современном этапе: диссертация … канд. экономич. наук. Львов, 1970. 255 с.; Абрасимов П.А. Воплощение принципа социалистического интернационализма в

темы рассматривались в ракурсе освещения коммунистической идеологии – роли партии по определенному историческому вопросу, будь то производственные темы или темы научно-технического характера, культуры, управления народным хозяйством и др. Поэтому научные темы в основном освещалась одиозно из-за их политической окраски и так, как звучали они на партийных съездах и пленумах. Однако живая научная мысль всегда находит возможность прагматично и с разных позиций изучить научную проблему.

Так, диссертация Арапова А.А.[2] исследует деятельность Социалистической единой партии Германии (СЕПГ) в производственных коллективах, использующих аналогичный опыт КПСС. Этот научный труд указывает на тесную связь КПСС с СЕПГ, что подтверждается архивными документами по совместной деятельности с МНТС СССР-ГДР. Также автор приводит примеры о достаточно активной позиции СЕПГ во всех сферах жизни ГДР – производственной, научной, образовательной и в научно-техническом международном сотрудничестве. Научный труд Арапова опровергает обвинение буржуазных пропагандистов в «государственном дирижизме» в ГДР, хотя это явление было сутью социалистического государственного управления. Автор приводит примеры руководящей роли СЕПГ в реформах В. Ульбрихта и успехах внедрения в производства ГДР новых технологий под ее руководством. Однако тема МНТС ГДР с СССР рассматривается автором только со стороны общих успехов в народном хозяйстве ГДР за период 60-70- х гг. прошлого века. Поэтапность осуществления курирования компартией Советского Союза научно-технического сотрудничества СССР с ГДР представлена в данной диссертации, а

отношениях между СССР и ГДР, 1949-1980 гг. Проблемы теории и практики: автореферат диссертации … док. историч. наук. М.: (б.и.), 1981. 250 с. ДСП; Даценко Н.В. Экономическое сотрудничество ГДР с Советским Союзом и участие в нем Украинской ССР: диссертация … канд. экономич. наук. Киев: (б.и.), 1966. 266 с.; Симанин В.В. Международное социалистическое разделение труда между СССР и ГДР в развитии химической промышленности: диссертация…канд. экономич. наук. М., 1973. 210 с.

[2] Арапов А.А. Использование опыта КПСС в деятельности СЕПГ по ускорению темпов научно-технического прогресса в промышленности ГДР (1967-1975 гг.). Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук. М.,1977.

также ее срастание с административной системой СССР, совместно выстроившими жесткую вертикаль власти.

Диссертация Одинцовой М.И.[3] исследует тенденции развития внешнеэкономических связей ГДР со всеми соцстранами в период 70-80-х гг. Отмечая влияние внешнеэкономических связей на интенсификацию производства СССР, автор приходит к выводу, что до конца 1960-х гг. ГДР, одна из партнеров СССР, играла ведущую роль во внешней торговли не только с СССР, но и с другими странами СЭВ. Архивные документы настоящего исследования незначительно корректируют это утверждение во времени. В диссертации Одинцовой М.И. также определяются периоды, когда внешняя торговля из преобладающей переходит в непосредственное научно-техническое сотрудничество с соцстранами, не объясняя механизмы такого процесса. Тема производства в МНТС СССР-ГДР в советских источниках затрагивается в освещении проблем ресурсов в разных соцстранах[4], где констатируются факты появления новых видов отраслей и производств (требующих эти ресурсы), в частности крупномасштабных производств, производство химической индустрии[5] и других, – но источники также не исследуют механизм их появления. Темы управления сотрудничеством и реформы Косыгина и Ульбрихта встречаются в советской научной литературе чаще всего в исследовании периода середины 60-х и нач. 70-х гг. В диссертации Абрасимова П.А. автор, приводя производственные примеры, исследует причины торможения реформ Косыгина и выделяет следствия административных ошибок – нарушение взаимных обязательств по поставкам; министерства и ведомства СССР склонны скорее к импорту товаров из капстран, чем к углублению МНТС; временные задержки в согласовании технических условий (бюрократия); проблему внедрения результатов НИР в производство и др., не исследуя

[3] Одинцова М.И. Современные тенденции развития экономических связей ГДР с социалистическими странами: диссертация … канд. экономич. наук. М., 1983. 222 с.

[4] Даценко Н.В. Экономическое сотрудничество ГДР с Советским Союзом и участие в нем Украинской ССР: диссертация … канд. экономич. наук. Киев, 1966. 266 с.

[5] Перетолчин Дмитрий. Мировые войны и мировые элиты. М., 2014. 470 с. URL: https://www.litres.ru/dmitriy-peretolchin/mirovye-voyny-i-mirovye-elity-17071594/

механизм и время проявления этих ошибок, не определяя их системность. Этот серьезный научный труд внес весомое слово в изучение данной темы. Тема форм и методов организации МНТС СССР-ГДР слабо изучена учеными каждого направления исследований. Правовые вопросы освещены более подробно в работах ряда советских авторов[6]. Это можно объяснить наличием большого количества партийных и других номенклатурных документов, которые в то время занимали бесспорную главенствующую позицию в любой организации. Участие СЭВ в МНТС СССР-ГДР не изучалось детально, так как деятельность СЭВ базировалась на создании глобальных проектов и распространялась на все социалистические страны. К тому же ее влияние на международное сотрудничество до 1971 г. было рекомендательным. Так, работа Быкова А.Н.[7] обзорно перечисляет многие международные проекты всех соцстран до 1970 г., не отмечая роль СЭВ в них как главную. Сетевая технология широко представлена в советской научной литературе – эта тема стала новой актуальностью с 1965 г. и завоевала буквально широчайшую популярность[8]. Но важная роль СПУ для МНТС и конкретно СССР так и не была озвучена ни в советской, ни в зарубежной научной литературе. Это сделано в данной диссертации.

Постсоветская научная историография после распада СССР в основном редко и более фрагментарно затрагивает двухстороннее сотрудничество с ГДР,

---

[6] Трахтенберг Л.А. Двусторонние «общие условия научно-технического сотрудничества» СССР со странами-членами СЭВ и СФРЮ. Под ред. Белоконь Н.А. / Законодательство зарубежных стран. Вып. 120. М.: Изд-во ВНИИ советского законодательства. М., 1976. 34 с.; Лукьянов П.Г. История СЭВ. Могилев, 2004. с. 92-94; Быков, А.Н. Научно-технические связи стран социализма: этапы, формы, методы и тенденции развития. М.: Мысль, 1970. 222 с.; Тюрина Е. История экономической интеграции в документах международного архивного фонда СЭВ. // Единая Европа: прошлое и настоящее экономической интеграции (материалы международной научной конференции). С. 59-69. К 60-летию СЭВ. РАН. М., 2009.

[7] Быков А.Н. Научно-технические связи стран социализма: этапы, формы, методы и тенденции развития. М., 1970.

[8] Бурков В.Н., Лернер А.Я. Новые задачи теории С.П.У. М., 1967; Гегешидзе Г.А., Разу М.Л. Основы сетевого планирования и управления. М., 1968; Дудорин В.И., Румянцев В.С. Применение системы сетевого планирования и управления. Курсы по обучению руководящих работников методам СПУ. М., 1967; Заборский П.Л., Нусенваум Д.М. Практика сетевого планирования научно-исследовательских и конструкторских работ. М., 1967.

и в основном с отдаленной позиции (Кутырева А.В., Соловьева В.П., Перетолчина Д., Ульяновой М.В., Григорьевой А.С.)[9]. Некоторые из них сосредоточились на роли личности в государстве (в СССР, в ГДР), реформах Косыгина или на узких производственных темах[10], не касающихся МНТС. В монографии под руководством профессора Нуреева Р.М. исследуется экономика ГДР в сопоставлении ее с экономикой ФРГ, но здесь более расширен период исследования. Отмечаются как реальные успехи восточно-немецкого народного хозяйства, так и некоторые проблемы, например, в нехватке финансов и ресурсов, однако подчеркивается, что реформы в ГДР были самыми успешными из всех соцстран. Также в сборнике публикуется труд о реформах А.Н. Косыгина, напрямую связанных с МНТС СССР-ГДР. Как показывает анализ темы диссертации, механизм управления и развития МНТС СССР-ГДР базируется полностью на реформах АН. Косыгина, начавшихся в 1965 г. и задуманных в начале 60-х гг. Этой теме посвящены труды Лазаревой Л.Н.[11]. мемуары Фетисова Т.И. и др. Значимость этой научной литературы, с разных позиций охарактеризовавшей реформы Косыгина, признается автором данной

---

[9] Кутырев А.В. Научно-техническая политика в СССР: механизм трансформации на московском территориальном уровне. 1976-1991 гг.: диссертация …канд. историч. наук. М., РГГУ, 2006. 155 с.; Соловьев В.П. Опыт реализации хозяйственной реформы 1965 г. на примере промышленных предприятий г. Волгограда: диссертация … канд. историч. наук. Астрахань: (б.и.). 2013. 26,1 с.; Перетолчин Дмитрий. Мировые войны и мировые элиты. М.: Книжный мир, 2014. 470 с. URL: https://www.litres.ru/dmitriy-peretolchin/mirovye-voyny-i-mirovye-elity-17071594/; Ульянова М.В. Предпосылки, тенденции и противоречия реформирования советской экономики в 1965-1991 гг.: диссертация … канд. историч. наук. М.: (б.и.), 2011. 208 с.; Григорьева А.С. Научно-техническое сотрудничество России и Германии: опыт распространения технологии радиочастотной идентификации: диссертация … канд. экономич. наук. СПб.: (б.и.), 2014. 213 с.

[10] Упущенный шанс или последний клапан? (к 50-летию косыгинских реформ 1965 г.): монография / коллектив авторов; под науч. ред. Р.М. Нуреева. Москва: КНОРУС, 2017. 352 с. (Монография); Бетмакаев А.М. Вальтер Ульбрихт и экономическое соревнование между ГДР и ФРГ в 1960-е гг. Барнаул, 2012.

[11] Лазарева Л.Н. Экономическая реформа А.Н. Косыгина: предпосылки, причины, результаты, следствия. М., 2011; Лазарева Л.Н. Экономическая дискуссия сер. 60-х XX в.: замыслы и реальность. / Л.Н. Лазарева // Наше Отечество. Страницы истории: сб. научных статей. Вып. IX. 2011; Фетисов Т.И. Премьер известный и неизвестный, воспоминания о Косыгине. М., 1997; Хрущев Н.С. Воспоминания. М., 1997; Микоян А.Н. Так было. Размышления о минувшем. М., 1999; Ханин Г.И. Динамика экономического развития СССР. Новосибирск, 1991.

диссертации основным источником по теме реформаторства гениального кризис-менеджера (по современной терминологии) Косыгина А.Н.

Статьи историка Бетмакаева А.М. посвящены личности Вальтера Ульбрихта, осуществлению его реформ и его политическим взглядам. Представленные факты дополнили личность Ульбрихта новыми характеристиками. Некоторые научные источники по историческим темам постсоветского периода, не касающиеся непосредственно темы данного исследования, косвенно подтвердили хронологические рамки этапов МНТС СССР-ГДР, сделанных в данной диссертации. Все эти авторы (коллектив авторов) оказали помощь в исследовании темы. Но в целом и постсоветская историография также не касалась напрямую исследования механизмов МНТС (СССР-ГДР).

Среди зарубежных ученых необходимо выделить труды историков ГДР – Пильц Иоганны, Аппеля Э. и Миттага Г., Барбары Кербе, Клауса Штубенрауха, А. Швиппля и других[12]. Эти авторы освещали успехи ГДР в производстве, в реформах управления экономикой страны, в МНТС с СССР и других аспектах также в русле идеологии правящей партии – Социалистической единой партии Германии (СЕПГ), так как государственная система ГДР была подобна советской. Секретарь СЕПГ – В. Ульбрихт, также был Председателем Госсовета ГДР и главным военачальником. В рамках главенствующей коммунистической идеологии в стране его реформаторская деятельность априори не была критикуема.

---

[12] Пильц Иоганна. Роль СЕПГ и КПСС в развитии экономического сотрудничества СССР и ГДР в условиях социалистической интеграции: автореферат … канд. историч. наук / Акад. обществ. наук при ЦК КПСС. М.: (б.и.), 1973. 20 с. ДСП; Апель Э. и Миттаг Г. Новые экономические методы планирования и руководства хозяйством ГДР.: Пер. с нем. Э. Апель, Г. Миттаг; Под общей ред. канд. экон. наук М.В. Сенина. М.: Прогресс, 1966. 495 с.; Stubenrauch Klaus. Dissertation zum Thema “Probleme der WTZ zw. sozialistischen Laender”. 1967. 234 Bl. BArch AFG: Diss 1743/ Штубенраух Клаус. Диссертация по теме «Проблемы в НТС между социалистическими странами». Берлин, 1967. 234 с. Бундес архив; Кербе Барбара. Экономические проблемы кооперирования в промышленности в условиях новой экономической системы планирования и управления народным хозяйством в ГДР. Автореферат к диссертации … канд. экономич. наук. М.: (б.и.). 1967. 212 с.; Швиппль А. Закономерности и особенности совершенствования планового управления социалистической экономикой СССР и ГДР: диссертация … канд. экономич. наук: 08.00.05. М., 1978. 176 с.

Труды зарубежных историков и экономистов ФРГ периода существования ГДР представляют работы Телефус А.М., Карл-Юрген Штрауса, Вебера Г., Михаэля фон Берга и других[13]. Их труды находятся в библиотеке Федерального архива Германии (Берлин, Лихтерфельде). Они реально отражают производственные успехи ГДР в период реформ В Ульбрихта, приводя подробные статистические данные в сравнительных таблицах и по ФРГ, и по ГДР. Некоторые из этих авторов не отличаются симпатией к ГДР, однако констатируют цифры из официальных источников. В целом они оказали существенную помощь в подведении итогов развития ГДР в «эру Ульбрихта» и в «эру Хонеккера».

В итоге можно сделать заключение, что нет исследования, в котором комплексно раскрывалась бы тема научно-технического сотрудничества СССР с ГДР. Попытка восполнить этот пробел предпринята в данной работе.

Объект и предмет исследования. Объектом исследования является научно-техническое сотрудничество между СССР и ГДР. Двухстороннее сотрудничество – это процесс, который содержит противоречия и порождает проблемную ситуацию.

Предмет исследования – научно-технические отношения, возникающие в процессе сотрудничества между обеими странами в области науки и техники, и взаимодействия участников (субъектов) этого процесса. Предмет исследования, как качественная сторона и часть объекта, содержит особенности, функции и свойства объекта, которые и исследуются в диссертации. Научно-технические отношения между СССР и ГДР характеризуются определенной самостоятельностью, которая позволяет критически соотносить все

---

[13] Телефус А.М. Экономическое сотрудничество СССР и ГДР/ Ежегодник германской истории. 1970. М.: (б.м.), 1971. С. 287-297 // “Neues Deutschland” 12.XII.1969; Штраус Карл-Юрген. Материальное хозяйство ГДР: Сокр. пер. с нем. 6-го перераб. изд./ [К.-Ю. Штраус, Г. Бланк, К. Доминик и др.]; Под рук. К.-Ю. Штрауса. М: Экономика, 1985. 255 с.; Weber Hermann. Kleine Geschichte der DDR. Koeln, 1980. BArch IMK2127, Br II 73, Br I 226 / Вебер Герман. Маленькая история ГДР. Кёльн, 1980. Бундес архив; Von Berg Michael. Die Wirtschaft der DDR. Thenee-Druck-Bonn, 1968. 45 S. Br I 226 BD, Bayreuth / фон Берг Михаэль. Экономика ГДР. Бонн, 1968. 45 с. Бундес архив, Байройт.

возникающие в процессе исследования научные гипотезы, изучить закономерные связи и различные взаимоотношения сторон.

Научно-техническое сотрудничество СССР и ГДР и научно-технические отношения, возникающие в результате этого сотрудничества, представляют собой единство двух начал – объективного и субъективного.

Хронологические рамки. Исследование охватывает исторический период 1965-1975 гг. Именно этот период стал бифуркационным моментом и для СССР, и для ГДР. В СССР начались исторические реформы Косыгина А.Н., которые внесли много нового и важного в дальнейшее экономическое развитие государства, несмотря на их незавершенность. Также он открыл возможность для изменений форм и методов в научных и производственных предприятиях двухстороннего сотрудничества. Его творческий подход к государственной работе охватил и МНТС СССР-ГДР, что изменило международное социалистическое сотрудничество кардинально. Реформы Вальтера Ульбрихта, начатые в 1961 – 1963 гг., получили мощный импульс в 1965 г. благодаря сотрудничеству с СССР, организованному по-новому. ГДР получила возможность получения финансов, ресурсов от СССР, увеличения обмена лабораторными приборами и расширенного доступа к советским технологиям. Именно расширенный добровольный доступ к технологиям партнера по сотрудничеству открыл возможность к созданию совместных новых технологий и получению совместных патентов и лицензий в международном масштабе в этот хронологический период. С 1965 г. специалисты СССР и ГДР не только смогли внедрить новые технологии в свои производства, но и создать импортозамещение зарубежных товаров за короткое время.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является исследование механизмов организации научно-технического сотрудничества СССР-ГДР, анализ работы административных учреждений, контролирующих и организующих МНТС.

Для достижения цели в работе были поставлены и решены следующие задачи:

- раскрыть предпосылки обновления организационного процесса МНТС СССР-ГДР;

- определить механизмы внедрения инноваций в экономику двух стран в процессе двухстороннего сотрудничества;

- определить влияние глав двух государств, административных учреждений, контролирующих и организующих МНТС, на эти механизмы;

- раскрыть цели и задачи сетевого графика в МНТС, а также его роль в организации процесса сотрудничества;

- выявить этапы двухстороннего сотрудничества в исследуемый период;

- определить новые формы и методы сотрудничества на каждом этапе его развития;

- определить влияние финансовых и ресурсных проблем на МНТС;

- определить источники проблем планирования и прогнозирования в управлении двухсторонним сотрудничеством;

- определить связь активизации сотрудничества и его торможения с реформами Косыгина и Ульбрихта.

Источниковая база исследования. Источниковую базу исследования составили источники и материалы двух Федеральных архивов, законодательные источники и нормативные акты, делопроизводственная документация партийных и советских органов, тексты выступлений и теоретические работы советских и немецких руководителей, источники личного происхождения, материалы периодической печати.

Эти документы прежде всего необходимо разделить на *неопубликованные* и *опубликованные документы*. *Неопубликованные источники* – это архивные документы Российского государственного архива экономики (РГАЭ), а также неопубликованные документы Федерального архива Германии (Бундес архива, BArch, Br), имеющего особую структуру. Бундес архив расположил свои документы в девяти городах Германии. Архив ГДР собран в архивном комплексе Лихтерфельде, Берлин (Berlin-Lichterfelde). Документы Бундес архива открыли новые факты по истории взаимоотношений СССР и ГДР о научно-техническом,

экономическом и политическом сотрудничестве: материалы о попытке срочного заключения нового соглашения между СССР и ГДР по научно-техническому сотрудничеству в октябре 1964 г.[14]; документы доверительной переписки Вальтера Ульбрихта с Брежневым Л.И.[15]; статистические записи немецких аналитиков; диссертация К. Штубенрауха и некоторые другие архивные документы, подтверждавшие первенство ГДР в партнерстве во второй половине 60-х гг. в коммерческом направлении[16]. Документы о некоторых совещаниях Постоянной подкомиссии по научно-техническому сотрудничеству СССР-ГДР (далее ППК) сохранились только в Бундес архиве[17]; библиотека Бундес архива в научной западногерманской литературе периода ГДР убедительно разделила социалистический период Восточной Германии на две «эры» – «эру Ульбрихта» и «эру Хонеккера»[18]. Документы Бундес архива (Положение 1) частично находятся в письменных материалах (подлинники и их копии), частично – в оцифрованном виде (URL: Bundesarchiv.de DDR)[19].

На архивных документах Российского государственного архива экономики (РГАЭ) базируются основные выводы темы. Основные источники информации в РГАЭ – это неопубликованные письма ведомств, министерств, распоряжения

---

[14] BArch DY 30/3288. Переписка В. Ульбрихта с Н.С. Хрущевым; DY 30/3518. Разговор Вальтера Ульбрихта с Л. И. Брежневым. 10.09 1966; DY 4/3530. Ответ Л.И. Брежнева В. Ульбрихту.

[15] BArch DY 30/3288; DDY 30/3518; DY 4/3530.

[16] BArch AFG: Diss 1743. Schtubenrauch, Klaus. Dissertation zum Thema “Probleme der WTZ zw. Sozialistischen Laender”. 1967. 234 Bl. / Диссертация Штубенраух, Клаус. Диссертация по теме «Проблемы в НТС между социалистическими странами». 1967. 234 с. Бундес архив.

[17] BArch DF 4/22321 1971. XI совещание Постоянной Подкомиссии по НТС. Планы. 2-7.12.1971; DF 4/22322 1-4.6.1972. XII совещание Постоянной Подкомиссии. Планы.; DF 4/22319 16-20.11.1970. IX совещание Постоянной Подкомиссии по НТС.

[18] Von Berg Michael. Die Wirtschaft der DDR. Bonn, 1968. Br II 73; Br I 226 / фон Берг Михаэль. Экономика ГДР. Бонн, 1968. Бундес архив.

[19] BArch DY 30/3288. Переписка В. Ульбрихта с Н.С. Хрущевым; DY 30/3518. Разговор Вальтера Ульбрихта с Л. И. Брежневым. 10.09 1966; DY 4/3530. Ответ Л.И. Брежнева В. Ульбрихту; BArch AFG: Diss 1743. Schtubenrauch Klaus. Dissertation zum Thema “Probleme der WTZ zw. Sozialistischen Laender”. 1967. 234 Bl. / Диссертация Штубенраух Клаус. Диссертация по теме «Проблемы в НТС между социалистическими странами». 1967. 234 с. Бундес архив; Pahl Kurt: Die Anwendung de r Netzwerktechnik fuer die Planung, Organisation und Leitung der Masseninitiative im VEB Atmaturenwerk “Karl Marx”. Magdeburg, 1970. - 40 S. BArch 99 A 2497 “PERT” / Паль Курт. Применение сетевого графика при планировании, организации и массовой инициативе на ВЕБ арматурного завода «Карл Маркс». Магдебург, 1970. 40 с. Бундес архив; BArch DDF 4/10846 1973-1974; и др.

Совета Министров СССР и ГДР, отчеты командированных специалистов и ученых, отчеты Межправительственной комиссии по научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР (далее МК), Госплану СССР и ГДР, Государственному Комитету при Совете Министров СССР по науке и технике (далее ГКНТ), отчеты Постоянной подкомиссии по научно-техническому сотрудничеству СССР-ГДР (далее ППК), письма директоров и сотрудников различных предприятий, НИИ и ведомств, отчеты и рекомендации специалистов и экспертов, доклады и докладные записки, а также письма министерств и ведомств ГДР с переводами. Например, благодаря документам Межправительственной комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР (МК) удалось составить список реально созданных совместных производств и выполненных совместных тем/проектов за обе пятилетки совместного сотрудничества, а также подсчитать реально полученную прибыль и для СССР, и для ГДР в исследуемый период времени.

К *опубликованным источникам* относятся все другие перечисленные группы источников. Опубликованные источники помогли структурно представить организационную и регулирующую роль правительств обеих стран, их партий, СЭВа, различных ведомств и министерств, а также совместных комиссий. Принятые законодательные и нормативные акты помогли удерживать МНТС в русле ее целей и задач и контролировать их. К группе *«Законодательные источники и нормативные акты»* относятся соглашения между правительствами, решения партии и правительства, документы с зафиксированными договорами и соглашениями между государством и компаниями и частными лицами, наделяющие участников обеих сторон определенными правами[20]. К рассматриваемой группе также относятся проекты постановлений и соглашений.

[20] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 223. Соглашение между правительствами СССР и ГДР об образовании Межправительственной Комиссии по экономическому и НТС между СССР и ГДР. 16 марта1966; Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. Т. 4. М., 1967; РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 3356. Август 1967 г. Акты передачи технических документов и образцов в ГДР; РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 7254. Положения объединений и фирм НПО

«Документы руководителей партий и правительств СССР и ГДР» фиксируют как хронологию событий сотрудничества, так и его новые задачи. К этой группе относятся: речи, статьи, письма, выступления руководителей партий и правительств, ответственных государственных деятелей двух государств (например, Председателя ГКНТ, или заместителя Председателя ГКНТ, министров промышленностей и др.)[21]. Эти документы имеют важное значение для исследования, так как определяют стратегию двухстороннего сотрудничества.

«Протоколы и директивы партий и правительств СССР и ГДР» фиксируют хронологию, планы и итоги сотрудничества в обеих странах. К этой группе относятся правительственные документы по разным вопросам, директивы съездов, заявления правительства СССР по внутренней и внешней политике, протоколы об оказании содействия ГДР, правительственные материалы об участии делегаций СССР в работе съездов СЕПГ[22]. Постановления КПСС и СЕПГ и их решения показали эволюцию установления руководящей роли компартий в международном партнерстве соцстран. По Постановлениям

«Пластик». 1971 г.; РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 223. 223. Соглашение между правительствами СССР и ГДР об образовании Межправительственной Комиссии по экономическому и НТС между СССР и ГДР. 16 марта1966.

[21] Косыгин А.Н. Директивы XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971-1975 гг.: доклад и заключительное слово Председателя Совета Министров СССР на XXIV съезде КПСС 6 и 8 апреля 1971 г. М., Политиздат, 1971. С. 53; Косыгин А.Н. Директивы XXIII съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1966-1970 гг.: доклад и заключительное слово Председателя Совета Министров СССР на XXIII съезде КПСС 5 и 7 апреля 1966 г./ Косыгин А.Н. XXIII съезд КПСС. М.: Мол. гвардия, 1966. С. 64-70; Косыгин А.Н. Избранные речи и статьи. М., Политиздат, 1974. 793 с.; Хрущев Н.С. Строительство коммунизма в СССР и развитие сельского хозяйства: [Речи и документы]: В 7 томах. М., Госполитиздат, 1962-1964; Ulbricht Walter. Eroefnungsrede auf der Internazionale wissenschaften Konferenz. Berlin, 1970 / Ульбрихт Вальтер. Речь на открытии интернациональной научной конференции. Берлин, 1970; Хрущев Н.С. Строительство коммунизма в СССР и развитие сельского хозяйства. В 5 томах. М.: Госполитиздат. Т. 1-3, 1962; Т. 4-6, 1963; Т. 7-8, 1964.

[22] Dokumente und Materialen der Zusammenarbeit zwischen SEPD und KPSS 1971-1974. Berlin, 1975. 35 S./ Документы и материалы совместной работы СЕПГ и КПСС 1971-1974. Берлин, 1975. 35 с.; SEPD. ZK. Zur Vorbereitung des 50. Jahrestages der Bildung der UdSSR. Berlin, 1972. 48 S. / СЕПГ. ЦК. К подготовке 50-летия образования СССР. Берлин, 1972. 48 с.; СССР-ГДР: сотрудничество и сближение (к 30-летию ГДР). М.: Междунар. отношения, 1979. 239 с.; Протокол об оказании СССР технического содействия ГДР в расширении металлургического комбината «Ост». От 18 июля 1963 г.

правительств СССР и ГДР можно проследить динамику организации сотрудничества, ее стратегию и тактику (принятие соглашений, заключение договоров, решений по планируемым проектам, или переносам сдачи объектов и др.).

Группу *«Сборники статистических, экономических и организационно-правовых документов»* представляют правительственные издания документов о двухстороннем сотрудничестве между СССР и ГДР и правовых документов, регулирующих это сотрудничество[23] – в них есть статистические данные и примеры непосредственного участия некоторых предприятий в совместном сотрудничестве[24]. Благодаря этим документам удалось выявить поэтапные итоги, результаты МНТС СССР-ГДР для обеих стран.

Группа «*Источников личного происхождения»* представлена трудами авторов – Михалевич В.С.[25], Попова Г.Х.[26], Гвишиани А.Д.[27] и других. Личные

---

[23] СССР – ГДР: дружба и сотрудничество. Документы и материалы об участии делегации КПСС во главе с М.С. Горбачевым в работе XI съезда СЕПГ. Берлин, 16-22 апреля М.: Политиздат, 1986. 46 (1) с.; СССР-ГДР: сотрудничество и сближение (к 30-летию ГДР). М.: Междунар. отношения., 1979. 239 с.; Международные правовые условия научно-технического сотрудничества СССР со странами-членами СЭВ и СФРЮ. Вып.120. М., 1994. 455 с.; СССР и ГДР. Межхозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция USSR und DDR. Zwischenenezbliche Kooperation und Agrarindustrie Integration: (правовые вопросы / (З.С. Беляева и др., СССР) Р.А. Арльт и др., (ГДР); отв. ред. Козырь, р. Арльт. М.: Юридическая литература, 1987. 319 с.; СЭВ. Основные правовые проблемы. М.: Наука, 1975. 408 с.; Игитов В. Особенности организации НИР на хозяйственно-договорных началах в ВУЗах. / В. Игитов. Москва: (б.и.), 1968. 10 с.; Изобретательское право стран-членов СЭВ: Учеб. -метод. Материалы: (в 2 вып.) / Центр. ин-т повышения квалификации руководящих работников и специалистов нар. хоз-ва в обл. пат. работы; (Ловягин Н.Б., Яковлева Е.М., Лебедев Л.А.). – Москва.: ЦНИИПИ.,1978.

[24] Статистический ежегодник стран-членов СЭВ. 1970-1979. СЭВ. Секретариат. М.: (б.и.), 1970; Донда А. Сегодня и завтра статистики ГДР / Вести статистики. № 6. М., 1970; Внешняя торговля СССР. Статистический обзор в 1980. М.: Финансы и статистика, 1981. 278 с. Промышленность в СССР: Краткий статистический сборник за 1980-1982 гг. М.: Финансы и статистика, 1988. 278 с.

[25] Михалевич В.С. О работах В.М. Глушкова в области автоматизации управления// Выдающийся советский ученый и организатор науки. (К 60-летию со дня рождения В.М. Глушкова). // Кибернетика. «Управляющие системы и машины» № 4. М., 1983.

[26] Попов Г.Х. Реформирование нереформируемого. Попытка Алексея Косыгина. М., 2009.

[27] Гвишиани А.Д. Косыгин был образцовым эволюционером. URL: https://portal-kultura.ru/svoy/articles/sovetskaya-vlast/68211-akademik-aleksey-gvishiani-kosygin-byl-obraztsovym-evolyutsionerom/; Гвишиани А.Д. Феномен Косыгина: Записки внука. М.: Фонд культуры «Екатерина», 2004. 308 с.; Попов Г.Х. Реформирование нереформируемого. Попытка Алексея Косыгина. М., 2009.

воспоминания этих авторов позволили охарактеризовать важных государственных деятелей МНТС СССР-ГДР 1965-1975 гг. с разных позиций – как личностей и как общественных деятелей, а также эволюцию их взглядов и творческих планов.

Группу *«Материалы периодической печати»* представляют журналы и статьи в них[28]. Сюда входят периодические выпуски законодательств зарубежных стран, статистические сборники внешней торговли СССР, сборники финансов, экономики и организации промышленного производства, ежегодники германской истории, периодические выпуски мировой экономики и международных отношений, научного журнала «История и архивы», ВАКовских научных журналов «Пространство и время» (Raum and Time), «Власть», «Вестник РГГУ» и др.

Методологическая основа исследования и методы исследования. Данное исследование основывается на фундаментальных методологических принципах анализа исторического прошлого – принципах историзма, системности и объективизма[29]. Принцип историзма требует изучать историческую действительность в поступательном развитии с учетом всех причинно-следственных связей между событиями и процессами. Принцип системности предполагает, что любой исторический факт или процесс может быть понят или изучен как неотъемлемая часть какого-то общего явления, как часть системы. Принцип объективности предполагает достижение истинного знания о прошлом, которое достоверно и приблизительно верно его отражает. В данной диссертации использовались различные методы исследования: описательно-повествовательный метод, антропологический подход к

[28] Селюнин Василий. Курс на реконструкцию. ГДР. С. 169 //Экономика и организация промышленного производства: ЭКО. Выпуск 6. АН СССР. М., 1975; В. Бергер. Техническая революция и экономическое сотрудничество социалистических стран // ж. «Проблемы мира и социализма», № 4. Берлин, 1965; Мировая экономика и международные отношения. Вып. 1. М., 1966.

[29] Смоленский Н.И. Теория и методология истории: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Н.И. Смоленский. - 4-е изд., испр. Москва: Академия, 2012. С. 143-159. 270 с.

историческому процессу, ретроспективный метод, междисциплинарный подход, сравнительно-исторический метод, метод математической статистики.

Описательно-повествовательный метод – «необходимое звено в картине исторической действительности, начальная ступень в исторического исследования любого события или процесса, важное условие и предпосылка понимания сущности явлений»[30]. Этот метод использован при описании сущности сетевого графика, административного аппарата и задач его работы, при описании особенностей научно-технического сотрудничества в обеих странах.

Антропологический подход к историческому процессу – это подход с точки зрения фундаментальных особенностей человеческой психологии. Он включает в себя интересы, устремления, ценностные мотивы поведения людей, особенно о выдающихся людях; присутствие и деятельность человека в конкретных событиях; примеры трудовых и воинских подвигов; личностное, эмоционально-окрашенное восприятие прошлого и др. В диссертации этот подход используется в разделе «Роль личности в научно-техническом сотрудничестве СССР-ГДР» в характеристиках Косыгина А.Н., В. Ульбрихта, Эрика Хонеккера, а также в характеристике писем выдающегося государственного деятеля академика Иноземцева Н.Н., заместителя председателя СМ СССР Косыгина А.Н., инициатора метода сотрудничества «контрольная закупка» и обретения советского «Знака Качества».

Сравнительно-исторический метод «выступает как одно из средств создания представлений о замкнутых и повторяющихся циклах»[31]. В диссертации метод применен в сравнении форм и методов сотрудничества до 1965 г. (время Хрущева Н.С.) и после (время реформ Косыгина А.Н. и активизации партнерства); в подведении итоговых характеристик МНТС до 1970 г. и после; в сравнении американского сетевого графика и советского и др.

---

[30] Там же. С. 222.
[31] Там же. С. 231.

Ретроспективный метод заключается «в опоре на более высокую ступень развития с целью понимания и оценки предыдущей, …где для понимания сути изучаемого события или процесса мышления необходимо проследить его развитие из конца в конец … – и это поможет понять его предыдущие этапы»[32]. Этот метод использован в анализе предпосылок обновления МНТС СССР-ГДР в 1965 г., что было нетипично для всех социалистических стран; также при анализе способов и методов международных взаимодействий СССР с другими соцстранами до 1965г. и после на основе их подробного ретроспективного анализа, характеризующего хозяйственные проблемы СССР периода Хрущева Н.С.

Метод математической статистики характеризуется важными общими условиями рационального применения статистического метода: первичность качественного анализа по отношению к количественному анализу (изменение решений в группах контроля из-за изменения количества экспертов узкого профиля), изучение качественных и количественных признаков в их единстве (качество и количество внедренных результатов НИР до 1970 г. и после до 1975 г.), выявление качественной однородности событий, подвергаемых статистической обработке (подсчет итогов МНТС в СССР и ГДР с целью сравнения)[33].

Междисциплинарный подход проявил себя в накоплении результатов междисциплинарных исследований в сходных областях знаний, например, химия (производство различных химических продуктов), экология (утилизация отходов для сохранения окружающей среды - рециклинг), производство кормовой базы для животных в сельском хозяйстве по новым технологиям (производство кормов на основе нефти и некоторых химических органических веществ), физика (создание приборов для геологов и космических наблюдений) и др. В диссертации анализируются многие междисциплинарные факторы и

[32] Там же. С. 237.
[33] Там же. С. 253.

процессы с использованием технической терминологии и популярным объяснением этих процессов.

Научная новизна исследования. Тема диссертации позволяет рассмотреть экономические, научные, социальные процессы внутри СССР и ГДР с других позиций, под другим углом зрения. Так, анализ сущности советского сетевого графика и его роли в СССР, позволяет сделать новаторский, аргументированный вывод о причастности его к распаду СССР. Также СПУ стал механизмом и двигателем управления двухсторонним сотрудничеством при поддержке законодательных органов.

Сравнительный анализ форм и методов сотрудничества до 1965 г. и после до 1975 г. аргументированно утвердил, что методы управления и руководства партнерства во главе с Косыгиным А.Н. совершили реальный прорыв, рывок в ускорении внедрения НИР в производства, в создании новых правил эффективного научно-технического сотрудничества. Эти нововведения за короткие 2-3 года запустили процесс импортозамещения дорогой продукции из капстран на отечественные в обеих странах.

Ведущая роль ГДР в совместном сотрудничестве – неожиданный вывод, но архивные документы убеждают, что немецкая сторона в период 1965-1970 гг. была более активной, чем советская. К новым аргументированным выводам можно отнести утверждение о двух способах управления сотрудничеством в МНТС – централизованном способе (вертикальном) и нецентрализованном способе (горизонтальном).

Диссертация выделяет этапы партнерства, его особенности, причины и моменты возникновения застойных явлений и их негативные последствия для обеих стран, механизм построения и утверждения жесткой вертикали власти и административного аппарата. Благодаря архивным документам Бундес архива, найдена секретная переписка Вальтера Ульбрихта с Брежневым Л.И., в которой он предложил обновить Варшавский договор. Исследование темы дополняет известные исторические события аргументированной новизной.

Положения, выносимые на защиту. В процессе исследования темы диссертации сформулированы и выносятся на защиту следующие положения:

1. Принятие СПУ в 1965 г. утвердило использование двух способов управления сотрудничеством – централизованного (вертикального) и нецентрализованного (горизонтального), на чем настаивал Косыгин А.Н. на XXIV съезде КПСС[34]. Именно это убеждение Косыгина сыграло важную роль в развитии МНТС СССР-ГДР. Благодаря им итоги МНТС СССР-ГДР к 1975 г. принесли ощутимую выгоду обеим странам: были созданы новые технологии производств, новые отрасли, новые заводы и компании. Они принесли миллионы и миллиарды в экономику обеих стран. Эти два новых способа объединили социалистическое содружество в научно-техническое общее поле и создали собственную нишу сбыта своей продукции на мировом рынке.

2. Включение рыночных способов управления двухсторонним сотрудничеством (на основе централизованного и нецентрализованного способов управления) по инициативе ГДР, увеличило количество заключенных международных соглашений и рабочих договоров в разы. В результате сотрудничество между советскими и немецкими специалистами и учеными сразу перешло в более активную фазу: были созданы новые формы и методы партнерства, которые резко повысили продуктивность МНТС СССР-ГДР. Они создали надежную базу для международного научно-технического и торгового сотрудничества на все последующие годы существования СССР и ГДР, а также и для настоящего времени, став классическими.

3. Весь исследуемый период убедительно делится на два этапа, разительно отличающихся друг от друга: 1-й этап – 1965-1969 гг., активный и эффективный, творческий, и 2-й этап – 1970-1975 гг., пассивный и замедленный. Принятие Косыгиным в 1965-1966 гг. решения о внедрении в управление МНТС и экономику СССР нецентрализованного способа управления выразилось

[34] Косыгин А.Н. Директивы XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971-1975 гг.: доклад и заключительное слово Председателя Совета Министров СССР на XXIV съезде КПСС 6 и 8 апреля 1971 г. М.: Политиздат, 1971. С. 53. 79 с.

всплеском энтузиазма и заинтересованности участников двухстороннего сотрудничества (в ГДР – реальной возможностью ускорить технологизацию производств и их снабжение ресурсами). Ко второй половине 1968 г. проявились первые признаки застоя из-за нехватки финансов и ресурсов, тянущиеся до 1970 г. Это первый этап МНТС СССР-ГДР. С 1970 г. эти признаки приобрели устойчивый характер, что привело к потере энтузиазма и снижению производительности и внедрения результатов НИР в производства. Это второй этап – до 1975 г.

4. ГДР была сильно заинтересована в советских технологиях, финансах и ресурсах, осуществляя у себя 2-й этап реформирования страны (1-й этап: 1961-1963 гг., 2-й этап: 1965-1971 гг.). Вследствие этого ее деятельность в сотрудничестве с СССР была более активной и настойчивой. Многие совместные договоры и проекты составлялись немецкой стороной, она же достаточно деятельно, профессионально и упорно организовывала их выполнение в срок до 1970 г. Поэтому правомочно считать ГДР локомотивом в организации МНТС СССР-ГДР в коммерческом и правовом отношениях в период 1965-1969 гг.

5. К 1975 г. выпукло проявились элементы застоя и торможения партнерства у обеих сторон. Стратегической ошибкой, как следствие усиления власти административного аппарата (министерств, ведомств, комиссий МК, ПпК, а также партийных комитетов) среди других прочих (жесткая вертикаль управления сотрудничеством, устранение горизонтального управления, сокращение финансирования и обеспечения ресурсами), стала диспропорция между прогнозированием и планированием: прогнозирование проектов отвечало требованиям времени, а планирование не учитывало реального состояния финансов и ресурсов (вероятно, на это закрывали глаза министерства и ведомства, предоставляя искаженную информацию вышестоящим органам из-за погони за приоритетом и межведомственной конкурентной борьбы). Так возникали планы-прожекты.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Практическая значимость исследования заключается в применении полученных результатов исследования на лекциях для студентов ВУЗов, колледжей, в учебниках для высшей и средней школы, а также для решения управленческих административных проблем в государственном управлении экономикой страны.

Теоретическая значимость исследования заключается в возможностях на основании результатов аналитической работы над данной диссертацией продолжить научные изыскания по темам, вытекающим из данного исследования. Например, темы возможных новых исследований – эволюция международных юридических договоров в торговой и научно-технической сфере в период 1965-1975 гг.; эволюция обработки бытовых и промышленных отходов с 1965 по 1975 (1980, 1990) гг.; эволюционное развитие планового строительства городов в МНТС СССР с социалистическими странами (или с ГДР); совместное развитие СССР и социалистических стран (ГДР, Польши, Венгрии …) в интерьере жилищ и детских игрушек (бытовых принадлежностей) и т.д.

Степень достоверности и апробации результатов исследования. Основные результаты изложены в восьми научных публикациях (4,13 а.л.), из них пять из перечня ВАК (2,76 а.л.).

Обобщающие результаты исследования докладывались на XVII международной конференции в ФРГ (Мюнхен, октябрь 2017 г.) «Наука и образование» на русском и немецком языках.

Структура диссертации. Диссертация состоит их введения, трех глав, заключения, списка источников и литературы, списка сокращений и условных обозначений, приложений.

Глава 1. Цели и правовые основы двухстороннего сотрудничества СССР-ГДР в 1965-1975 гг., предпосылки его обновления

1.1. Миссия научно-технического сотрудничества

Миссия – это основная цель организации (действия), смысл ее существования. Понятие миссии – одно из основополагающих понятий стратегического управления. Миссия ставит перед руководителями организации проблему выбора из нескольких целей и задач самых главных (главной). При этом руководство, при концентрации на каком-то одном направлении и выполнении обязательств только перед одной заинтересованной в деятельности организации группы задач, рискует «обесценить» другие важные задачи. Миссия может быть сформулирована как в виде одной фразы, выражающей одну главную цель, так и в виде целой программы, в которой отражаются все аспекты согласования интересов участвующих сторон. Миссия научно-технического сотрудничества СССР и ГДР в ограниченный исторический период 1965-1975 гг. имеет основную начальную цель – совместную деятельность их организаторов, двух государств, в совместном научном и техническом поле, и конечную – создание единого социалистического технологичного рынка**.** В эту деятельность вовлечены все ключевые стороны процесса – высшее руководство (правительства, партии, СЭВ), ведомства и министерства, директора и начальники структурных подразделений (предприятий, НИИ, КБ) и ведущие специалисты. Правительствам СССР и ГДР, а также СЭВ, предстояло выработать организационные задачи и модели социалистического научно-технического сотрудничества.

Сотрудничество стран-членов СЭВ в сфере науки и техники началось с первых лет создания этой организации (5-8 января 1949).

Понятие международного научно-технического сотрудничества (МНТС) определено в Уставе СЭВ (14.12.1959) как одно из важнейших направлений международного социалистического сотрудничества. Обновленное с 1965 г. МНТС служило миссии СЭВ – содействовать путем объединения и координации усилий государств развитию социалистической экономической интеграции, народного хозяйства, ускорению научно-технического прогресса (далее НТП), повышению уровня индустриализации стран с менее развитой промышленностью, непрерывному росту производительности труда, постепенному сближению и выравниванию уровней экономического развития с целью подъема благосостояния народов стран-членов СЭВ.

СЭВ поставил задачи развивать обмен научным и производственным опытом, сотрудничать в области научно-технической информации, изобретательства, подготовки научных кадров и разделении труда, международной социалистической кооперации в проведении исследовательских и проектно-конструкторских работ[35]. Сюда относится также развитие связей родственных научно-исследовательских организаций, министерств, ведомств, практика взаимной продажи патентов и лицензий.

В основу «Соглашения о дружбе и научно-техническом сотрудничестве между СССР и ГДР» от 27 сентября 1951 г. были положены принципы свободного беспрепятственного обмена научно-технической документацией и информацией на безвозмездной основе, обмена опытом, научными кадрами и молодыми специалистами. Одним из важных исторических примеров выполнения задач Устава СЭВ является научно-техническое сотрудничество между СССР и ГДР в период 1965-1975 гг., как наиболее плодотворное. В докладе Государственного Комитета при Совете Министров СССР по науке и технике (далее ГКНТ) «Отчет о научно-техническом сотрудничестве между

[35] Международные правовые условия научно-технического сотрудничества СССР со странами-членами СЭВ и СФРЮ. Вып.120. – М., 1994. – 455 с.; СЭВ. Основные документы СЭВ: в 2-х тт. М., 1981,1983; Лукьянов П.Г. История СЭВ. Могилев, 2004. 115 с.; Совет экономической взаимопомощи (СЭВ).
URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/133792/%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82

СССР и ГДР за период 1957-1966 гг.» определение МНТС дополнено условием осуществления такого сотрудничества: «…на основе согласованных планов совместных работ, утвержденных Советско-Германской Комиссией»[36] (далее СГК). Планы двухстороннего научно-технического сотрудничества, или непосредственного сотрудничества (так в советских архивных документах), составлялись на основе перспективных планов развития народного хозяйства, науки, техники обеих стран, как правило, сначала на двухлетний, а потом на более длительные периоды. В новом «Соглашении об экономическом и научно-техническом сотрудничестве между СССР и ГДР» от 24 сентября 1965 г. была поставлена новая цель – расширения среди всех соцстран принципов обновленного научно-технического сотрудничества, ускорения его темпов и внедрения новых технологий в производства с возможностью импортозамещения дорогих товаров из капиталистических стран[37].

Цели и задачи СЭВ в области научно-технического сотрудничества полностью совпадали с признаками поступательного развития мирового НТП: разработка и использование новых машин и систем машин; автоматизация производственных процессов; создание новых технологий производства; открытие и использование новых видов энергии; создание и использование новых видов материалов с заранее заданными свойствами; роботизация производства; внедрение новых форм организации труда и производства. Задачи двухстороннего осуществления научно-технических проектов в последующем нашли отражение в Комплексной программе СЭВ о МНТС социалистических стран 1971 г.[38]. При выполнении поставленных целей и задач с рынка СССР и ГДР должны были уйти старые технологии и прежние организационные структуры, что должно было привести к эффективному росту экономики –

[36] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Отчет по НТС СССР-ГДР. 1966-1971. Л. 1-13.
[37] Там же.
[38] Комплексная программа дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистической экономической интеграции стран-членов СЭВ. Москва.: Секретариат СЭВ: (Прогресс), 1971. 104 с.; Быков А.Н. Научно-технические связи стран социализма: Этапы, формы, методы и тенденции развития. – Москва.: Мысль, 1970. 222 с.; Научно-технический прогресс и сотрудничество стран СЭВ. Под ред. О.А. Чуканова (и др.). Москва: Междунар. отношения, 1973. 207 с.

росту прибыли и производительности труда, снижения себестоимости продукции, повышения материального и культурного уровня граждан[39].

На период 1965-1966 гг. ГКНТ разделил цели НИИ и экспертов в сотрудничестве СССР-ГДР. Цель НИИ обоих государств – «ускорение решения актуальных научно-технических проблем и задач, вытекающих из перспективных планов развития народного хозяйства»[40], цель работы экспертов – расширение экспорта советских товаров и замене импорта на отечественную продукцию (импортозамещение)[41]. ГКНТ не допускал параллелизма в производстве, но допускал его в работе НИИ – «параллельной разработки одной и той же темы институтами обеих сторон с целью выбора наилучшего решения» (на середину 1966 г.)[42]. То есть, конкуренция между НИИ была возможна в 1965-1966 гг., а между производственными предприятиями – нет. Так ГКНТ утверждал на тот период времени условия безвозмездного обмена техдокументациями и опытом. Рассматривается более подробно в главе 2.

Приоритетными направлениями НТП в СССР и ГДР в исследуемое время были электронизация народного хозяйства, комплексная автоматизация процессов производства, создание и внедрение новых материалов (химизация производства), освоение новых технологий.

Научно-технические отношения тесно связаны с прогнозированием и планированием[43]. Эти два важных понятия крепко связаны с механизмом регулирования МНТС. Изменение их классических методов может привести предприятие/проект к краху. Анализ темы диссертации покажет, как деформирование этих способов управления приведет к снижению экономических показателей МНТС. Теории управления проектом или

---

[39] Быков А.Н. Научно-технические связи стран социализма. М., 1970.
[40] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль-декабрь 1966 г. Л. 20-21.
[41] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1696. Материалы Советской части Международной Комиссии по НТС СССР-ГДР. Январь-ноябрь 1967 г.
[42] Там же.
[43] Прогнозирование и планирование экономики: сборник научных трудов / М-во образования и науки Российской Федерации, Байкальский гос. ун-т экономики и права. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2013. 83 с.: табл.

предприятием выработаны международным бизнес сообществом в 50-е гг. после Второй мировой войны и стали давно классическими. Наиболее важные из них – прогнозирование и планирование, которые неразрывно связаны между собой. Прогнозирование – это высочайшее из качеств грамотных управленцев и выступает в качестве формы научного предвидения, например, каких-либо перспектив развития определенной отрасли или продукта[44]. Прогнозирование находится во взаимосвязи с планированием, программированием, проектированием и управлением. Прогнозы могут быть краткосрочными (1-2 года), среднесрочными (5-10 лет), долгосрочными (15-20 лет), сверхдолгосрочными (на 50-100 лет). Составление прогнозов осуществляется с помощью нескольких методов[45]. К 70-м гг. XX в. в мире насчитывалось свыше 100 методов прогнозирования, в настоящее время ставшие классическими. Например, методы экспертных оценок основаны на статистической обработке оценок, полученных путем опроса высококвалифицированных специалистов в соответствующих узких областях. К ним относят такие методы, как метод Дельфи, методы коллективной генерации идей, последовательного выбора, парных сравнений, балльной оценки, оценки вероятностей и др. Все они базируются на алгоритмах оценки субъективных мнений экспертов (специалистов узкого профиля). В диссертации примером методов экспертной оценки выступают группы контроля, в которых участвуют специалисты узкого профиля. Как пишут некоторые ведущие специалисты по планированию и контролю, например, Хан Дитгер[46], для сохранения доходности отрасли, предприятия необходимо применять различные методы прогнозирования. Например, метод Дельфи предполагает проведение опроса членов группы экспертов и дальнейшее ознакомление их с мнением коллег и лиц,

---

[44] Хан Дитгер. ПиК: планирование и контроль: концепция контроллинга. М., Финансы и статистика, 1997. 799 с.

[45] Там же. Мировая экономика. Экономические статьи. Раздел «Экономика предприятия». URL: http://www.ereport.ru/

[46] Хан Дитгер. ПиК: планирование и контроль: концепция контроллинга. / Дитгер Хан; Пер. с нем. Под рук. и с предисл. А.А. Турчака и др. С. 8, 761. М.: Финансы и статистика, 1997. 799 с.: ил.

заинтересованных в итогах экспертизы, с целью достижения группового консенсуса. Метод коллективной генерации идей («мозговая атака») предполагает проведение дискуссии, в которой допускаются высказывания любых, даже самых парадоксальных мнений, оригинальных идей и предложений (как пример – опрос мнений всех министерств и ведомств по предстоящему проекту). После проведения опроса производится оценка его качества и обработка суждений экспертов. Чем больше методов прогнозирования сочетаются в практике, тем меньше недостатков может содержать такое прогнозирование. Придерживаясь последних мировых научных разработок руководители предприятий, инженеры и эксперты в Советском Союзе к концу 60-х гг. XX века уделяли совместному прогнозированию ведущее место в МНТС, а также в пятилетних планах по развитию народного хозяйства СССР.

Прогнозирование тесно связано с планированием. Планирование в социалистическом обществе – это разработка планов экономического и социального развития на определенный ограниченный период времени. Другое определение этого понятия характеризует его с точки зрения управления производствами: планирование – это ориентированный в будущее систематический процесс принятия решений[47]. Планирование подразделяют на стратегическое, текущее и оперативное.

Стратегическое планирование ориентировано на продолжительное существование предприятия (отрасли) с целью сохранения доходности. С этой целью и разрабатывались пятилетние планы советского народного хозяйства – не только сохранить достижения экономики, но и увеличить их. Этот принцип использовался и в МНТС СССР-ГДР между партнерскими предприятиями, что детально исследуется в главе 2.

Текущее планирование имеет целью формирование годовых или квартальных планов, оперативное – разработку планов на текущий месяц (неделю, день). Социалистическое государство базировалось на плановой экономике и использовало все три вида планирования: текущее – плановые

[47] Там же. Хан Дитгер.

распоряжения министерств и ведомств со сроком исполнения до месяца; оперативное – годовые и квартальные планы НИИ, особых конструкторских бюро (ОКБ; например, ОКБ МЭИ)[48], предприятий, министерств, ведомств по определенной теме/проблеме; стратегическое – государственный план на пятилетку для развития отрасли или прогноз-планирование развития народного хозяйства на 10 и более лет. Анализ архивных документов показывает, что технология планирования народного хозяйства СССР/ГДР, отрасли, двустороннего сотрудничества, отдельных тем/проблем в исследуемый период времени 1965–1975 гг. не была идеальной и не могла еще учитывать многих факторов, в том числе непредвиденных обстоятельств. Если капиталистические предприятия использовали принципы разработок планирования и прогнозирования, ставшие классическими, с середины 50-х гг., то в СССР и соцстранах к этой методике вплотную приступили только с 1965 г., с реформ Косыгина А.Н. и обновленного социалистического научно-технического сотрудничества. Поэтому постановления Комитета по координации научно-исследовательских работ науке (КНИР) об улучшении экономической ситуации в стране и внедрения новых технологий в производство не приносили экономического эффекта. Хорошо разработанная технология планирования выделяет восемь самых важных этапов процесса планирования, ставших классическими еще в 60-е гг. XX в. (Хан Дитгер)**.** Для полного понимания проблем, возникших в совместном сотрудничестве к 1970 г., необходимо подробнее охарактеризовать эти этапы, так как в архивных документах встречаются примеры не просто отступления от миссии планирования, а прямое игнорирование задач и технологии планирования в научно-техническом сотрудничестве СССР-ГДР в 1970 – 1975 гг.

Этап 1. Формулировка стратегических целей. Это самый трудный этап, где проявляется личность управляющего. Примером этого этапа выступает решение А.Н. Косыгина осенью 1966 г. (предположительно 11-13 ноября)

[48] Особое конструкторское бюро МЭИ (ОКБ МЭИ). 1947-2018.
URL: http://www.okbmei.ru/about.html

поддержать предложения немецкой стороны по организации двустороннего сотрудничества в коммерческом направлении вопреки советскому мировоззрению.

Этап 2. Подбор, анализ и оценка способов достижения поставленных целей. Самое важное на этом этапе – сделать выбор. Здесь можно действовать разными способами, но можно выбрать наилучшие способы, отбросив нецелесообразные. Примером этого этапа выступает поиск новых форм двухстороннего сотрудничества.

Этап 3. Составление перечня необходимых действий. На данном этапе определяются конкретные действия, необходимые для выполнения этапа «2». Примером здесь можно назвать план инвентаризации дефицита продукции в СССР для определения ресурсов, финансирования и совместных тем в двухстороннем и международном социалистическом сотрудничестве.

Этап 4. Составление программы работ. На этом уровне должен быть установлен порядок выполнения работ, где необходимо учесть, что многие из них взаимосвязаны. Например, договоры СССР с ГДР по сотрудничеству в 1967–1969 гг., а также совместные рабочие планы, составленные по программе сетевого планирования и управления (СПУ).

Этап 5. Анализ ресурсов предусматривает определение материальных, финансовых, кадровых, информационных ресурсов для реализации плана и времени, необходимого для его выполнения. Пример – выполнение плановых решений в 1968 – 1970 гг., когда уже принятые планы подгонялись в финансировании (и планы по материальным и кадровым ресурсам) для полной их реализации.

Этап 6. Анализ разработанного варианта плана. Решает ли разработанный план поставленные на этапе «1» задачи? Являются ли затраты ресурсов приемлемыми? Есть ли соображения по улучшению плана, возникшие в ходе его разработки при движении от этапа «2» к этапу «5»? Возможно, целесообразно вернуться к этапу «2» или «3», или даже к этапу «1». Примером такого этапа служат отдельные отчеты Межправительственной комиссии по

научно-техническому сотрудничеству СССР-ГДР (МК) и Постоянной подкомиссии по двухстороннему сотрудничеству (ППК), годовые отчеты ГКНТ и Минхимпрома СССР (МХП) и других министерств, рабочих групп и групп контроля, совещаний директоров и специалистов.

Этап 7. Подготовка детального плана действий. На этом этапе необходимо определить сроки выполнения работ, необходимые ресурсы, ответственных на определенных участках работ. Пример – планы организации МНТС по конкретным темам в ГКНТ, в министерствах, НИИ, предприятиях по СПУ (годовые до 1970-1972 гг.).

Этап 8. Контроль за выполнением плана. Внесение изменений в случае необходимости (непредвиденные обстоятельства), контроль процесса от этапа «1» до этапа «8»[49]. Как пример – создание различных групп контроля над выполнением рабочих планов по СПУ.

Этапы технологии планирования позволяют проследить эволюцию формирования требований к составлению плановых программ министерствами и ведомствами (ГКНТ, Госплана и др.), НИИ и предприятиями для достижения поставленных научно-технических целей в двухстороннем сотрудничестве. Исследование темы показывает, что стратегические ошибки в организации партнерства СССР-ГДР к 1975 г. начались именно с нарушений в технологии планирования и связи прогнозирования с планированием.

Международная кооперация тесно связана с международным разделением труда, являясь его проявлением. Международная кооперация производства позволяет достичь большего результата в экономической области при меньших затратах труда, благодаря притокам инвестиций и инноваций. Инновации – это внедренное в производство новшество, новая технология, ноу-хау (знаю-как), востребованное рынком. Новшество – это новое практическое средство для удовлетворения человеческих потребностей[50]. До 1965 г. развитие

[49] Там же. С. 747. Хан Дитгер.

[50] Блекус В.В. Словарь терминов по курсу «Финансы, деньги и кредит» / сост. Блекус В.В., рецензент: В.М. Безденежных, д. экон. наук, проф. / Минобрнауки, ГОУ ВПО «Гжельский гос. худ.-пром. ин-т, кафедра Экономики и финансов. Электроизолятор: ГГХПИ 2011. 52 с.

международного социалистического научно-технического сотрудничества можно охарактеризовать как не инвестиционное и не инновационное развитие.

Цели и задачи МНТС должны были обеспечить технологический прорыв в производстве обеих стран, создание новых производственных линий и заводов, а также новые отрасли в промышленном и других производствах. Повышение эффективности производств могло быть достигнуто только переходом в инновационное поле партнерства, опирающегося на правовые основы. То есть, развитие технологий является средством выполнения взятых на себя государством обязательств в экономическом, социальном и других аспектах жизни. Технологии должны проникать в экономику через инновации, через внедрение результатов НИР в производство. Этому должны сопутствовать сбалансированные отношения между прогнозированием и планированием.

1.2. Правовая основа сотрудничества СССР-ГДР

Правовая основа сотрудничества представляет собой взаимосвязанную систему нормативных правовых актов и правовых норм. Она упорядочивает экономические, социальные, политические, культурные процессы и наделяет их юридической гарантией. Структура правовой основы представляет собой единство права, законности и правопорядка. Они и являются элементами правового регулирования: исходный пункт – правовые нормы, процесс реализации правовых предписаний – законность, его конечный результат – правопорядок[51]. Без права не могут возникнуть ни законность, ни правопорядок, оно есть их основа.

[51] Великанов К.М. Управление научно-техническим прогрессом в объединениях и на предприятиях. Том 1. М., 1974; Законодательство зарубежных стран. Вып. 120. Двусторонние «общие условия научно-технического сотрудничества» СССР со странами-членами СЭВ и СФРЮ. М., 1976; Международные правовые условия научно-технического сотрудничества СССР со странами-членами СЭВ и СФРЮ. Вып.120. М., 1994. 455 с.

Регулирование процесса МНТС СССР-ГДР осуществлялось с помощью норм права, которые выражались в официальной форме и закреплялись в нормативных актах – законах, принимаемыми Верховным Советом СССР/Государственным Советом ГДР, указах, постановлениях, соглашениях (СМ СССР, ЦК КПСС, ведомства СССР/Совет Министров ГДР, Народная палата ГДР, Социалистическая единая партия Германии (СЕПГ), инструкциях, договорах (принимали министерства, госкомитеты, ведомства), решениях (комиссии, подкомиссии, рабочие группы), корпоративных актах (уставы предприятий и институтов).

Нормативно-правовыми актами, *организующими* развитие научно-технического сотрудничества СССР-ГДР, являются:

- рекомендации и решения СЭВ и его различных комиссий и рабочих групп;

- законы, принятые Верховным Советом СССР/Государственным Советом ГДР;

- совместные и отдельные постановления и решения ЦК КПСС и Совета Министров СССР /СЕПГ, Совет Министров ГДР;

- постановления и решения ГКНТ (в ГДР – Министерство по науке и технике ГДР или МНТ, предложения Статс-Секретариата по исследованию и технике ГДР) и других ведомств (планы и приказы Госплана, Госстроя).

Нормативно-правовыми актами, *регулирующими* процесс непосредственного сотрудничества, являются:

- решения и рекомендации постоянных комиссий – СГК, МК и ПпК и обеих ее частей, советской и германской;

- постановления, решения и приказы региональных министерств, договоры и рабочие планы, заключенные между министерствами, предприятиями и НИИ обеих стран, Уставы предприятий и НИИ.

Исполнение норм права обеспечивалось и охранялось государством, участвовавшем в непосредственном сотрудничестве (СССР и ГДР).

СЭВ был создан как противовес европейскому плану Маршалла в 1949 г. (госсекретарь США): США предложили европейцам финансовую помощь, а также оборудование – в 1947 г. Европа все еще не смогла восстановиться после 2-й мировой войны, люди голодали, многие здания стояли разрушенными. Достичь довоенного уровня производства оказалось невозможно самостоятельно. Финансовая и техническая помощь США Европе на самом деле решала две задачи: гуманную – оказать помощь в восстановлении экономики, и политическую – укрепить свое влияние в противовес коммунистической Восточной Европе и СССР. В этих условиях в 1948 г. Политбюро ЦК компартии решило провести закрытое совещание представителей правительств СССР и государств Восточной Европы, поддерживающих СССР. Цель совещания – создание международной экономической организации, получившей название СЭВ – Совет экономической взаимопомощи. С 5-го по 8-е января 1949 г. в Москве делегаты Советского Союза, Чехословакии, Румынии, Польши, Болгарии, Венгрии создали СЭВ. Штаб-квартира СЭВ базировалась в Москве. В 1949-1950-х гг. членами СЭВ стали ГДР, Албания, а в 1960-1970-х гг. – Северный Вьетнам, Куба, Монголия и Югославия (как ассоциированный член).

Первоначально (1949-1959) научно-технический обмен между социалистическими странами базировался на принципах безвозмездности и имел простые, не инновационные формы сотрудничества. С принятием Устава в 1959 г. СЭВ постепенно перешел к контролю над международным научно-техническим сотрудничеством через свои органы с помощью нормативных актов – решений, рекомендаций и программ. Высший орган СЭВ – сессия, созывалась ежегодно. Главный исполнительный орган СЭВ – Исполнительный комитет (1962), обеспечивал реализацию задач Совета, руководил работой комитетов, постоянных и временных комиссий, комиссиями по экономическому и научно-техническому сотрудничеству между странами-членами СЭВ[52], Комиссии по координации научных и технических исследований при СЭВ, Комитета СЭВ по

[52] Созданы с мая 1956 г., собирались один раз в год по определенной теме (химия, производство кормов для животных и др.).

научно-техническому сотрудничеству[53], заседаниями рабочих групп СЭВ[54] и других органов СЭВ. Постоянный рабочий орган Комитета – Бюро. Комитет СЭВ по научно-техническому сотрудничеству образован в 1971 г. на базе Комиссии по координации научных и технических исследований. Постоянные комиссии СЭВ по экономическому и научно-техническому сотрудничеству создавались по различным отраслям (черная металлургия, химической промышленности, сельскому хозяйству, электроэнергии и др.) с 1956 г., имели право принимать решения и давать рекомендации. Они состояли из делегаций стран-членов СЭВ и возглавлялись министрами и руководителями ведомств. На схеме 1 (составлено мною) представлена иерархия функционирования СЭВ.

Схема 1. Структура СЭВ.

[53] Образован в 1971 г. на базе Комиссии по координации научных и технических исследований. См. 23-е (специальное) заседание сессии Совета СЭВ (апрель 1969). URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/133792/%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82

[54] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 4553. Л. 19, 36-50. Протокол № 112 (Карл-Маркс-Штадт) по координации НИР.

До 1971 г. СЭВ курировал научно-техническое сотрудничество социалистических стран как консультационный орган. Органы СЭВ принимали решения и рекомендации по различным экономическим и научно-техническим вопросам. Эти решения не имели обязательной юридической силы и принимались только с согласия заинтересованных стран-членов СЭВ и не распространялись на страны, заявившие о своей незаинтересованности в данном вопросе. Постоянные и Временные комиссии СЭВ могли принимать постановления[55] и проекты постановлений[56] по конкретным узким вопросам. Ежегодный бюллетень «Научно-техническое сотрудничество стран-членов СЭВ», издававшийся с 1968 г., носил информационный характер[57]. После принятия XXV сессией СЭВ Комплексной программы (Комплексная программа дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистической интеграции стран-членов СЭВ) в июле 1971 г. правовые решения Совета в этой сфере стали обязательными для всех участников[58]. Эта программа была разработана из основных принципов Устава СЭВ и во исполнение постановлений XXIII сессии СЭВ, и была рассчитана на 15-20 лет. Документ определял принципы, направления и систему мер по совершенствованию МНТС.

Внутри государств, принимавших участие в МНТС, также осуществлялся правовой контроль и управление сотрудничеством. В СССР Верховный Совет утверждал постановления Совета Министров (СМ) СССР и ЦК КПСС и

[55] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6040. УВС. Отдел Аппарат совещание членов Постоянной комиссии СЭВ по Химпрому. Протокол первого совещания специалистов заинтересованных стран членов СЭВ от 12-16 мая 1970 (Лейпциг) по совместному проектированию полистирола.

[56] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1736. Протоколы XII и XIII сессий Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР и протоколы совещаний Ученых секретарей обеих частей. 18 марта 1972 – 1 декабря 1972. Л. 122-128.

[57] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 4549. Отдел СЭВ. Переписка с ГКНТ и по свободным вопросам науки 13.01 – 6.11.1969. Л.26; Д. 3372. Переписка с ГК СМ СССР по науке и технике и Советской частью Постоянной комиссии СЭВ по координации НИР и НИИ Минхимпрома СССР и АН СССР о координации и проведении НИР в рамках СЭВ. 2 января 1968 – сентябрь 1968. Л. 22-24.

[58] Комплексная программа дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развитие социалистической экономической интеграции стран-членов СЭВ. Москва, Секретариат СЭВ: Прогресс, 1971. 104 с.

принимал на основании этого законы. Например, закон о преобразовании Государственного комитета по координации научно-исследовательских работ СССР (КНИР) в ГКНТ 30 сентября 1965 г. на основании постановления № 728 ЦК КПСС и Совета Министров СССР и Закона Верховного Совета СССР от 2 октября 1965 г.[59] и др.

СМ СССР и ЦК КПСС принимали специальные совместные и отдельные постановления/решения и проекты постановлений по МНТС СССР-ГДР. Например – о недопущении прямых связей промышленности ГДР с промышленностью СССР (1965)[60]; постановлением ЦК КПСС и СМ СССР № 383 от 16 мая 1968 г. было принято решение о строительстве в СССР завода по производству полиэтилена высокого давления (ПВД); постановление СМ СССР и ЦК КПСС от 24 сентября 1968 г. № 760 «О мероприятиях по повышению эффективности работы научных организаций и ускорению использования в народном хозяйстве достижений науки и техники» о долгосрочном прогнозировании (до 15 лет)[61] и др. СМ СССР в целях организации МНТС СССР-ГДР предложил Отделу транспорта в 1973 г. сотрудничество между Министерством строительства и эксплуатации автомобильных дорог РСФСР и Министерством транспорта ГДР[62], что и было выполнено с указанием завершения работ в 1975 г. «и далее».

В правовое поле законодательства по организации и управлению МНТС попадает и кураторская деятельность КПСС (как и СЕПГ в ГДР). С мартовского Пленума 1965 г. (24-26 марта) КПСС заявила себя как организация, способная и имеющая право решать вопросы экономического, ресурсного и

---

[59] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль 1966 – декабрь 1966. Л. 1.

[60] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Докладные записки руководству Госплана по координации народнохозяйственных планов СССР и социалистических стран о планово-экономическом сотрудничестве СССР с социалистическими странами. Январь 1965 – декабрь 1965. Л. 97-102.

[61] Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам: сборник документов / сост.: К.У. Черненко и М.С. Смиртюкова. М.: Политиздат, 1967-1988. Т. 6: 1966 – июль 1968. 1968. 816 с.

[62] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1994. УНТС. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет по НТС между СССР и ГДР в 1973 г. Январь 1973 – декабрь 1973.

управленческого характера. ЦК предложило эффективную аграрную политику на долгосрочную перспективу. Сельское хозяйство осталось самой большой проблемой Советского Союза, так как в некоторых районах пришлось вводить продуктовые талоны и скрывать это. На Пленуме выступил Брежнев Л.И. с докладом «О неотложных мерах по дальнейшему развитию сельского хозяйства»[63]. Генерал-майор в отставке, Брежнев вошел в высшие органы власти в 1960 г., и стал Первым секретарем ЦК КПСС в 1964 г. Тема неминуемых реформ по новым методам управления экономикой страны муссировалась в высших эшелонах власти с начала 1960-х гг. Этой теме был посвящен только следующий Пленум ЦК партии – сентябрьский 1965 г. (27-29 сентября). Главным на Пленуме был доклад Косыгина А.Н. «Об улучшении управления промышленностью, совершенствовании планирования и усиления экономического стимулирования промышленного производства»[64]. Начались реформы, вошедшие в историю СССР как «косыгинские». Упразднялись совнархозы, восстанавливались министерства. Брежнев, как осторожный политик и бывший военный, недавно занявший новую высшую должность в эшелоне власти, не позиционировал себя как сторонник новой реформы, но и не отдалялся от участия в ее обсуждении. Он присматривался к своему новому окружению и к своей новой роли Первого секретаря (Генсека с 1966 г.) ЦК партии.

24 ноября 1965 г. была организована Межведомственная комиссия при Госплане СССР по вопросам перевода предприятий на новую систему планирования и экономического стимулирования (далее – МВК). А.В. Бачурин, профессор, доктор экономических наук, глава МВК, писал: «… министерства восстановил не Косыгин, а центральный партаппарат, чтобы усилить из Москвы контроль над экономикой страны. Одновременно были расширены и

[63] Экономическая история России: учебник / Н. В. Мурашкин, Гусейнов Э. М., Гусейнова Н. Э. и др. СПб.: СПбГЛТА, 2010. 1016 с.

[64] КПСС. ЦК. Пленум. 1965. Сентябрь. О созыве очередного XXIII съезда КПСС. – Об улучшении управления промышленностью, совершенствовании планирования и усиления экономического стимулирования промышленного производства. постановления Пленума ЦК КПСС, принятые 29 сентября 1965 г. М., Политиздат, 1965. 16 с.

укреплены отраслевые отделы в ЦК, «курирующие» соответствующие группы министерств. Косыгину пришлось подчиниться. Однако он понимал, что замена совнархозов министерствами имеет и негативные стороны и старался нейтрализовать их последствия. Вскоре он поручил Госплану подготовить проект постановления ЦК и Совмина о расширении прав союзных республик»[65]. С новым руководством страны началась новая борьба за власть – кто кого переиграет. Историк Ольсевич Ю.Я. предположил, что противостояние между Косыгиным и Политбюро ЦК стало причиной того, что реформы проводить стала МВК (главный штаб реформ).

Следующий Пленум ЦК КПСС в декабре 1966 г. также не был посвящен насущным экономическим проблемам народного хозяйства. Брежнев выступил с докладом о международном положении. Он уходил еще от участия в реформах Косыгина, полностью оставив управление ими Председателю СМ и МВК.

С 23 марта по 8 апреля 1966 г. состоялся XXIII съезд КПСС, на котором с отчетным докладом выступил Брежнев. Он высказался о недостатках в экономическом управлении народным хозяйством, о хозяйственном расчете, о просчетах в планировании, неполном использовании материальных и моральных стимулов и вскользь – о новых методах хозяйствования и экономическом стимулировании. XXIII съезд отразил «полутона» борьбы инициаторов реформ: стратегия развития страны, воплощённая в директивах пятилетки, требующая реализации новой управленческой модели, проявилась в отсутствии решимости «идти до конца»[66]. Итоговой характеристикой съезда и последующих Пленумов ЦК КПСС стало «вскрытие причин недостатков в развитии экономики и выработка подлинного научного подхода к руководству

---

[65] Ольсевич Ю. Я., Грегори П. Плановая система в ретроспективе. Анализ и интервью с руководителями планирования СССР. С. 117. М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2000. 159 с. // цит. по: Лазарева Л.Н. Экономическая реформа 1965 года: предпосылки, ход, итоги. Монография. С. 175-176. М., ИИУ МГОУ, 2021. 310 с.

[66] Лазарева Л.Н. Экономическая реформа 1965 года: предпосылки, ход, итоги. Монография. С. 202. М., ИИУ МГОУ, 2021. 310 с.

народным хозяйством»[67]. Главное слово здесь – «подлинного». Этим докладом Компартия заявила, что принимает участие в реформировании страны и имеет собственное видение проблемы.

До 1968 г. реформы Косыгина действительно оказали позитивное воздействие на экономику государства – увеличилась производительность труда, произошло внедрение новых технологий в производства, включая в сельское хозяйство. Через призму МНТС СССР-ГДР успехи косыгинской реформы представлены в главе 3.2. Бесспорен факт из архивных документов, что с 1965 г. к началу 70-х гг. критерии СПУ кардинально изменились с «контроль, планирование и управление» на «контроль и руководящая роль партии». Процесс укрепления влияния КПСС на проведение экономических реформ и изменение методов управления народным хозяйством произошло в период второй половины 60-х гг.

Пленумы ЦК КПСС позволяют отмечать «вешки» расширения кураторской роли партии. Из описи Пленумов ЦК КПСС Российского государственного архива новейшей истории (РГАНИ)[68] из всех Пленумов ЦК (два раза в год) 1967-1971 гг. Брежнев делал доклады по экономике страны (26.09.1967; 30.10.1968; 09.12.1968; 15.12.1969; 02.07.1970; 08.10.1970; 07.12.1970; 23.11.1971) минимум семь раз из четырнадцати, остальные его выступления были о международном положении и текущем моменте. После 1968 г. партия все чаще заявляла о праве влиять на экономическое положение страны. Но как показывает анализ укрепления административной системы в главе 2.3., именно административная система стала проводником идей компартии в МНТС СССР-ГДР и, соответственно, во всей стране. Нехватка финансов и ресурсов (деньги стали уходить в Министерства обороны всего соцлагеря, благодаря статусу военного Брежнева и В. Ульбрихту – Глава 3.2.)

---

[67] Двадцать третий съезд КПСС. БСЭ. URL: https://gufo.me/dict/bse/%D0%94%D0%B2%D0%B0%D0%B4%D1%86%D0%B0%D1%82%D1%8C_%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D1%8A%D0%B5%D0%B7%D0%B4_%D0%9A%D0%9F%D0%A1%D0%A1

[68] РГАНИ. Опись 3: Материалы Пленумов ЦК КПСС XXIII-XXVI созывов. URL: http://xn--80afqtm.xn--p1ai/fond-2-opis-3-materialy-plenumov-ck-kpss-xxiii-xxvi-sozyvov

сказались резко негативно на попытке одновременно развивать группы «А» и «Б» в промышленностях – на этом настаивали разные группы в высших эшелонах власти. Это нивелировало ценность проводимых реформ и выводило их из-под контроля Косыгина, что подтверждается в монографии Лазаревой Л.Н. о реформах Косыгина А.Н.: «… знаменитый Щекинский эксперимент невольно подтвердил то, что руководить с помощью командно-административных методов оказалось намного дешевле»[69]. В Постановлении ЦК КПСС и СМ СССР «О мерах по совершенствованию управления в народном хозяйстве на основе широкого использования вычислительной техники» от 8 октября 1970 г. № 849-291 уже ясно и однозначно был показано, кто хозяин реформ[70].

Таким образом, к началу 70-х гг. КПСС во главе с Брежневым Л.И. уже контролировало и МНТС СССР-ГДР, и проведение «косыгинских» реформ в стране, которые безнадежно забуксовали.

СМ СССР заключал межправительственные соглашения с СМ ГДР по научно-техническому сотрудничеству. Во второй половине 60-х гг. двухстороннее сотрудничество между СССР и ГДР строилось только на основе межправительственных соглашений, две трети которых было заключено по инициативе немецкой стороны. Но с конца 60-х-начала 70-х гг. по инициативе немецкой стороны оба государства перешло от межправительственных соглашений к заключению договоров между предприятиями и институтами, так как подготовка к заключению межправительственных соглашений между Советами Министров обеих стран требовала длительного времени, иногда от 3-х до 9-ти месяцев. В СССР эти договора утверждались уже не в СМ, а в ГКНТ (Глава 2.3.).

КНИР/ГКНТ определял направления развития науки и техники в СССР и МНТС, планирование и внедрение НИР в производство, принимал решения и

[69] Лазарева Л.Н. Там же. С. 215.
[70] КонсультантПлюс. Надежная правовая поддержка. URL: http:// www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=47413#09722770561524128

постановления, обязательные для всех министерств, участвовал в подготовке заключения соглашений по МНТС, образовывал постоянные или временные комиссии по специальностям: Постановлением ГК КНИР № 19 от 2 февраля 1964 г. была создана Временная научно-техническая комиссия во главе с Центральным экономико-математическим институтом (ЦЭМИ) АН СССР с целью поиска оптимальной модели управления народным хозяйством, КНИР принял постановление № 100 от 12 февраля 1965 г. о методах СПУ, постановлением КНИР № 30 от 12.02.1965 утверждена советская модель сетевого планирования, контроля и управления[71]. Нормативно-правовые акты ГКНТ – это решения, постановления и соглашения. Например, Межправительственное соглашение об экономическом и научно-техническом сотрудничестве между СССР и ГДР от 24.09.1965, соглашение об образовании МК от 16.03.1966, постановление о создании ПпК в мае 1966. ГКНТ также давал директивные задания (указания) для советских делегаций[72], принимал совместно с Министерством по науке и технике ГДР (МНТ) годовые программы научно-технического сотрудничества, утверждал списки командированных в ГДР специалистов и ученых.

Структура ГКНТ представлена председателем ГКНТ академиком Кириллиным В.А. в документе, где он рассказывает немецким партнерам о своем ведомстве (к 1974 г.)[73]. Положение № 797 о деятельности ГКНТ было утверждено постановлением СМ СССР от 1 октября 1966 г.[74]. ГКНТ принимал решения, которые распространялись на все министерства. Комитет состоял из 70 членов, из которых только почти 1/3 работали в аппарате комитета, а остальные члены – известные ученые, профессора и министры (например, президент АН

---

[71] Постановления ГК КНИР сохранились только в архиве в РГАЭ, или отдельные постановления Госкомтруда СССР или Госстроя СССР совместно с ГКНТ находятся в оцифрованном виде в интернете.

[72] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 226. Директивные задания руководства ГКНТ советским делегациям, командируемым на сессии Постоянной Подкомиссии по НТС и межсессионное совещание ученых секретарей. Март – ноябрь 1966. Л. 15-23.

[73] BArch DF 4/9749. Папка «ГДР. 1973-1974 гг.».

[74] Постановление Совмина СССР от 01.10.1966 № 797.
URL: http://lawrussia.ru/texts/legal_346/doc346a888x614.htm

СССР, президент сельскохозяйственной АН, медицинской АН), директора и главные инженеры крупных предприятий. Следовательно, в составе ГКНТ было много экспертов. Комитет заседал 4 раза в год. Фактический рабочий орган Комитета – это Коллегия. К ней относились только те члены, за двумя исключениями, которые работали непосредственно в аппарате. Коллегия заседала один раз в неделю. Большое значение для реализации важных задач Коллегии являлись сформированные Консультационные советы – например, по сельскому хозяйству, по рациональному использованию водного пространства, по образованию (народное образование, высшее- и профессиональное образование, профессиональная подготовка), по технике и коммунальному хозяйству, а также по химизации народного хозяйства. В Советы входили руководящие кадры – например, министр образования, председатель Московского городского совета и ученые, квалифицированные специалисты и представители государственных органов. Комитет обязан был контролировать образовательные исследовательские учреждения. Без согласия Комитета ни одно образовательное учреждение не могло быть открыто. В аппарате Комитета было занято около 700 сотрудников. Аппарат разделен на главные отделы и подотделы, которые можно обобщить в три группы – отраслевые отделы, вспомогательные, отделы по координации международных научных связей. К 1975 г. количество отделов увеличилось на девять новых.

С 1968 г. ГКНТ образует различные специальные комиссии и отделы по отраслям, имеющие право принимать постановления и выносить решения (например, Комиссия СССР-ГДР по теме «Химизация и механизация сельхозпродуктов, их переработка и хранение»[75] и др.). ГКНТ отчитывался перед СМ СССР и координировал свою работу с Госпланом СССР (ГП), Минфином СССР, Госбанком СССР, Госснабом СССР, Госкомтрудом СССР. Некоторые приказы ГП СССР имеют также отношение к МНТС СССР-ГДР – они помогали планировать необходимые совместные темы в сотрудничестве на ближайшее

[75] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Сводные таблицы расчетных показателей к плану финансирования НИР. 1975 г. Л. 39-78.

время[76]. Также ГКНТ посылал отчетные письма о двухстороннем сотрудничестве в ЦК КПСС[77]. Все договоры и соглашения по МНТС с советской стороны проводились через ГКНТ и В/О «Внештехника». С 1969 г. вместо межправительственных соглашений, заключаемых в ГКНТ, чаще стали приниматься рабочие планы, которые подписывал ГКНТ (Глава 2.3.).

16 марта 1966 г. СМ СССР и ГКНТ подписали соглашение между правительствами СССР и ГДР об образовании Межправительственной Комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству (МК), которая должна была более тесно увязать научно-техническое сотрудничество с экономическими проблемами государств[78]. В мае того же года собралась последняя XX сессия СГК, которая была в том же году упразднена. МК собиралась на сессии один раз в год в отличии от СГК (два раза в год). МК была подотчетна ГКНТ и Госплану СССР, в ГДР – Министерству по науке и технике ГДР (МНТ, сектор научно-технического сотрудничества с СССР) и Госплану ГДР. В том же 1966 г., в мае, в помощь МК была создана Постоянная Подкомиссия по НТС (далее ППК) между СССР и ГДР[79]. Каждая соцстрана имела свою Постоянную Подкомиссию по НТС.

Каждая из комиссий, МК и ППК, была создана с правом совещательного голоса и правом давать рекомендации по темам/проблемам, образовывать рабочие группы, временные рабочие группы, совещания экспертов, совещания ученых секретарей, а также совещания председателей комиссий[80]. На начальном

---

[76] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Докладные записки Госплану о планово-экономическом сотрудничестве с соцстранами. 1965 г. Л. 3; Д. 442. Сводные статистические отчеты. Перечни внедренных изобретений за 1 квартал1968 г. по РСФСР. Данные ЦСУ. Л. 6, 7.

[77] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 140. Постановления КНИР и протоколы совещаний. Л.42 (39-43).

[78] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль-декабрь 1966 г. Л. 12.

[79] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 227. Л. 18-37; Д. 39. Материалы Советско-Германской комиссии по НТС СССР-ГДР. (Протоколы, доклады, информация). Июль 1966 – декабрь 1966. Л. 8; Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранными государствами: Действующие договоры, соглашения и конвенции, вступившие в силу между 1 января 1965 года и 31 декабря 1966 года. Вып. 24. С. 136. М.: Междунар. отношения, 1971. 560 с.

[80] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39. Л. 8-58. Протоколы совещаний по НТС СССР-ГДР. 13-21 мая 1966.

этапе сотрудничества каждая комиссия/группа/совещание не принимали распоряжений и постановлений – они выносили рекомендации организационного характера. Но позже, с 1969 г. и в 1970-х гг., МК и ПпК станут принимать постановления и настойчивые рекомендации по определенным темам для институтов, Академий наук СССР и ГДР, предприятий, организаций, министерств и ведомств, участвующих в сотрудничестве СССР-ГДР. В СССР и в ГДР состав членов МК и ПпК был пропорционален. ПпК собирался на сессии два раза в год между сессиями МК – в начале и в конце года. Таким образом, научно-техническое сотрудничество СССР-ГДР регулировалось в каждой стране трижды в год: сессия ПпК – сессия МК – сессия ПпК.

МК и ПпК являлись средним, промежуточным звеном между предприятиями, организациями, институтами с одной стороны, и ГКНТ, Госпланом и другими ведомствами с другой. Цель обеих комиссий была в сборе и обработке научно-технической информации о сотрудничестве, прогнозировании направлений его развития, а позднее – регулировании двухстороннего сотрудничества непосредственно на предприятиях и в институтах.

Таким образом, МНТС СССР-ГДР в Советском Союзе был под контролем Совета Министров СССР, с 70-х гг. представители КПСС обязательно присутствовали на заседаниях рабочих групп по МНТС, тем самым укрепляя руководящую роль партии. В организации сотрудничества принимали участие ведомства: Госплан, Госкомтруд, Госстрой, ГКНТ и другие. Им помогали специально различные рабочие группы по определенным темам.

В ГДР МНТС СССР-ГДР находилось под управлением Госсовета ГДР и СЕПГ. Обе структуры контролировал лично Вальтер Ульбрихт. В ГДР не было аналога ГКНТ, советско-германское сотрудничество было под контролем СМ ГДР, внутри занятых сотрудничеством с СССР министерств был создан специальный отдел «Научно-техническое сотрудничество с СССР», что более подробно исследуется в главе 2.3.

В ГДР все предприятия, лаборатории и институты, работавшие по программе двухстороннего сотрудничества по одной теме, объединялись в одно производство под управлением головного предприятия, которое и отвечало за всю программу. В ГДР не было отдельных НИИ и научных городков, как в СССР (исключение – ЗАО «Висмут»). При каждом производстве была своя экспериментальная лаборатория (мастерская при мелких предприятиях), которая и играла роль исследовательского института. В них работали дипломированные специалисты по профилю данного производства, а для выполнения конкретных исследований привлекались на основе контрактов и договоров внештатные специалисты. Так работали еще оставшиеся в ГДР частные, полугосударственные и государственные производства. Эта схема организации производственных исследований и экспериментов сложилась исторически по всей Германии.

В 1970 г. при Министерстве по науке и технике (МНТ) ГДР было образовано специальное ведомство под руководством Первого секретаря СЕПГ (Вальтер Ульбрихт), координировавшее деятельность министерств и ведомств ГДР в области сотрудничества СССР – ГДР (подобное ГКНТ СССР) и осуществлявшее контроль по принятым обязательствам в двухсторонних связях. В ряде министерств введены должности заместителей министров, занимающихся только организацией и осуществлением сотрудничества с Советским Союзом. В остальных министерствах были назначены персональные ответственные за сотрудничество с Советским Союзом при заместителях министров[81], где некоторые заместители были освобожденными – занимались только сотрудничеством с СССР (Министерство электроники и электротехники ГДР). Министр МХП ГДР Г. Вышовски периодически проводил совещания с привлечением других министерств, где рассматривался общий ход выполнения соглашений советской и немецкой сторонами, разбирались случаи отклонения от сетевого графика, ход разработки и поставки оборудования по кооперации с

[81] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль-декабрь 1966 г. Л. 117-155.

другими министерствами. Схематично последовательность контроля за осуществлением тем/проблем по сотрудничеству с СССР в Министерствах ГДР в 1970-1975 гг. выглядит так[82]:

Уполномоченный на головном предприятии → Отдел по науке и технике в министерстве (ответственные по проблемам) → Отдел международного сотрудничества в министерстве (сектор СССР) → Институт Уполномоченных Министра → Министр → Госсовет ГДР/СЕПГ.

Первое соглашение о научно-техническом сотрудничестве между СССР и ГДР, утвержденное законом Верховного Совета СССР и Госсоветом в ГДР, было подписано 27 сентября 1951 г. Для реализации целей такого сотрудничества в том же году была создана Советско-Германская Комиссия (СГК, 1951-1966), имевшей соответственно две части – советскую часть Комиссии (в СССР) и германскую часть Комиссии (в ГДР). СГК утверждала согласованные между институтами и предприятиями СССР и ГДР планы совместных работ. СГК, Межправительственная Комиссия по экономическому и научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР (МК, 1966) были созданы с целью более тесно увязать научно-техническое сотрудничество с экономическими проблемами страны[83], обе комиссии имели право совещательного голоса при ГКНТ и СМ СССР/ Государственный Совет ГДР, МНТ (Министерство по науке и технике) ГДР. Советская часть МК подводила годовые/полугодовые и пятилетние итоги двухстороннего сотрудничества и сообщала их ГКНТ, СМ СССР, ЦК КПСС и в ГП СССР. МК мог одобрить или отклонить (отправить на доработку) подписание договоров между предприятиями/институтами обеих стран. В ГДР о результатах двухстороннего сотрудничества с Советским Союзом министры предоставляли отчеты в Госсовет ГДР и в СЕПГ.

---

[82] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6066. УВС. Отдел по научно-техническому и экономическому сотрудничеству. Материалы (переписка, памятные записки, протоколы, планы) о НТС СССР-ГДР. 10.04.1970 – 06.01.1971. Л. 128-131.

[83] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. февраль 1966 – декабрь 1966. 79 с. Л. 12.

МК и ПпК вправе были давать указания делегатам сессий, например: «Указания советской делегации на XX сессию Комиссии и I сессию Постоянной Подкомиссии по научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР» от 13 мая 1966 г., подписанные Д. Гвишиани[84], «Указания советской делегации на VI сессию Постоянной подкомиссии по научно-техническому сотрудничеству Межправительственной Комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР»[85] (1968).

С начала 70-х гг. функции МК и ПпК изменились – они стали принимать постановления и выносить решения по двухстороннему сотрудничеству по результатам сессий, которые стали обязательны для выполнении, создавать различные постоянные и временные рабочие группы и советы (по прогнозированию[86], 1972), комиссии (Постоянная экспертная комиссия - ПЭК[87]), а также указывать обеим Академиям наук, какие темы им необходимо разрабатывать для двухстороннего сотрудничества.

В ГДР МНТ и СЕПГ были уполномочены принимать соответствующие постановления и решения по двухстороннему сотрудничеству. Статс-Секретариат по исследованию и технике ГДР при СЕПГ готовил предложения к визитам В. Ульбрихта в Москву. Например, «Предложения по расширению взаимного обмена научными приборами, научно-исследовательскими материалами, прототипами и пилотными установками», «Предложения по проведению консультаций в ведущих советских институтах и предприятиях», «Предложения о расширении Межправительственного соглашения об углублении и расширении научно-технического сотрудничества от 24 сентября

---

[84] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 226. Директивные указания руководства ГКНТ советским делегациям, командируемым на сессии Постоянной подкомиссии по НТС и межсессионные совещания ученых секретарей. Март 1966 – ноябрь 1966. ЛЛ. 3-5, 29-31.

[85] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 3186. Материалы Советской части Международной комиссии по НТС. Л. 36-39.

[86] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1736. Приложение № 3. Л. 122-128.

[87] РГАЭ.Ф. 459. Оп. 1. Д. 14008. 19 – 28 января 1975 г. Тема: «Совместное планирование и проведение патентно-лицензионной политики, а также правовой охраны объектов НТС». УВС. «Протоколы №№ 6-7 Постоянной совместной экспертной комиссии МХП СССР и ГДР по совместному планированию и проведению патентно-лицензионной политики, а также правовой охраны объектов и НТС». Приложения к протоколам 19.01-28.06.1975.

1965 г.»[88]. Целью их было расширение и углубление совместного сотрудничества новыми правовыми статьями.

В СССР и ГДР с 1965 г. создавалась новая правовая основа, способная обеспечивать всестороннее регулирование процесса двухстороннего сотрудничества и опирающаяся прежде всего на подписанные новые двухсторонние международные соглашения. Базой для создания такой правовой основы являлся Устав СЭВ и задачи СЭВ – выравнивание экономик соцстран, международная кооперация и интеграция, технологическое перевооружение социалистических производств на лучшем мировом уровне с целью улучшения жизни граждан соцстран – то есть, упорядочение международных социалистических экономических, социальных, политических и культурных процессов. Создаваемые правовые нормы в виде постановлений, решений, резолюций, рекомендаций имели цель обеспечить технологический прорыв в их экономиках на основе юридических гарантий, имевшие цель создать условия для технологического прорыва в экономике соцстран и данные договоры давали каждой стране определенные юридические гарантии. Например, в тексте подписываемых обеими сторонами договоров указывались сроки выполнения проекта, и при неисполнении сроков назначались штрафы (пени) в определенных размерах; при выполнении проекта раньше времени могла назначаться премия по усмотрению сторон (материальная, ресурсная или другое). Более подробно юридическая сторона совместных договоров рассматривается в главе 2.

Необходимо отметить употребление особенной терминологии в правовых документах того времени, касающихся МНТС (СССР-ГДР). Использовались термины «технологическое перевооружение», «технологический прорыв», «рывок» и т.п., без ориентации на международный рынок, без констатации такой цели. Правомочно предположить, что во второй половине 60-х – нач. 70-х гг., на заре обновленного совместного двухстороннего сотрудничества главным было

[88] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 881. Материалы Международной комиссии между СССР и ГДР. материалы Советской части Международной комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству. Январь – декабрь 1966. Л. 125-130.

еще развитие технологий ради технологий (просто достигнуть мировой уровень НТП)**.** В правовых документах не акцентировалась задача создания инновационных технологий – широко внедренных в производство технологий, которые и могут привести массовое производство на международный рынок и сделать всю страну технически передовой (национальные бренды, лицензии, патенты). Это пришло позже, к концу 60-х гг., в совместное сотрудничество СССР-ГДР. Разница в целеполагании отразилась в правовых документах ГКНТ, МНТ ГДР и различных комиссий. Именно этот нюанс делает правовые основы МНТС с 1965 по начало 1970-х гг. узкопрофильными, особыми и оставляет их за рамками всей экономики и промышленности обеих стран**.** Примеры такой правовой узко профильности приводятся и анализируются далее в диссертации применительно к технической теме.

В целом, оформление МНТС СССР-ГДР в рамки правовой основы – законодательных актов, постановлений СМ СССР/Госсовета ГДР, ЦК КПСС/СЕПГ, решений и законодательных актов, Уставов предприятий и НИИ, рекомендаций и решений (СЭВ) и МК, ПпК, ГКНТ и МНТ содействовали успешному решению задач двухстороннего сотрудничества, осуществлению его целей – ускорению технологизации производств, внедрению новых технологий и результатов НИР в промышленности, повышению жизненного уровня трудящихся в обеих странах.

1.3. Формирование запроса на обновление и ускорение партнерства

Поле совместного международного экономического сотрудничества стран капитализма и социализма лежит в более глубоком времени – еще во времени Декрета о мире 1917 г., принятого 26 октября (8 ноября) 1917 г. на Втором съезде Советов рабочих, солдатских и крестьянских депутатов после свержения Октябрьской революцией Временного правительства России. В этом декрете

впервые было озвучен призыв новой России к мирному сосуществованию со всеми капиталистическими странами.

Международное сотрудничество стало принимать рельефные, законодательные формы в 50-е гг. Публикации ученых-историков и экономистов 2000-х гг. предоставили в широкий доступ также и документы партии и правительства СССР о попытках модернизации народного хозяйства страны в сталинские годы. Так, сборник «Сталинское экономическое наследство: планы и дискуссии 1947-1953 гг»[89] свидетельствует о поставленных перед государством задачах расширить международное экономическое партнерство (покупки-продажи). В июне 1951 г. международными экономистами велась подготовка Экономической конференции в Праге[90], где должны были выступить и представители советских хозяйственных организаций, о чем заранее беспокоился английский депутат. Цель конференции – «доказать возможность мирного сосуществования разных систем, … путем вовлечения в это дело ряда экономистов, представителей делового мира…»[91]. Конференция должна была внести конструктивные предложения по повышению жизненного уровня населения и расширению экономических связей между странами при условии сохранения мира. В связи с этим осенью того же года было заключено Коммюнике по дискуссиям Международного комитета, принятое на заседании в Копенгагене: из-за ухудшений международных экономических отношений понижается уровень жизни в целом ряде стран и необходимо найти возможности для улучшения прожиточных условий народов всего мира посредством мирного сотрудничества различных стран и различных систем при улучшении экономического обмена[92].

В начале 1952 г. продолжилась интенсивная подготовка работы Международного экономического совещания во многих странах мира: Франции,

---

[89] Сталинское экономическое наследство: планы и дискуссии 1947-1953 гг.: Документы и материалы / сост.: док. историч. наук, профессор В.В. Журавлев, канд. историч. наук Л.Н. Лазарева. М.: Политическая энциклопедия, 2017. 647 с. (Документы советской истории).
[90] Там же. С. 447.
[91] Там же. С. 448.
[92] Там же. С. 460-463.

Италии, США, Западной Германии, Норвегии, Исландии, Дании, Швеции, Южно-Африканском Союзе[93]. Намерение правительства СССР позднего сталинского периода реанимировать народное хозяйство страны после Великой Отечественной войны получило поддержку мирового экономического сообщества. Английский еженедельник «Форейн Рипорт» писал по этому поводу: «Экономическая конференция – это не шутка, задуманная в Москве Молотовым, Микояном и Маленковым. Не является это также и отдельной вылазкой против капиталистического фронта. Напротив, это важная фаза мирного наступления Москвы, которое в течение последних нескольких месяцев проводилось под экономическими лозунгами, обращенными к предпринимателям и рабочим»[94]. С января 1952 г. в постоянных сообщениях Сталину (от Григорьяна В.Г.) приводились отчеты о подготовке Международного экономического совещания. Результатом подготовительной работы стал проект Постановления ЦК ВКП(б) «Основные положения выступления представителя СССР на Международном экономическом совещании»[95]. С 3-го по 12 апреля в Москве состоялось Международное экономическое совещание промышленников, коммерсантов, экономистов, деятелей профсоюзов и кооперативов, которое обсудило «возможности улучшения условий жизни людей посредством мирного сотрудничества различных стран и различных систем, путем развития экономических связей»[96].

Следующим шагом правительства СССР стал Проект (секретно) постановления Совета Министров СССР от 8 апреля 1952 г. «О покупке и продаже советских товаров фирмам капиталистических стран из числа участников Международного экономического совещания»[97]. Проект подготовлен с особой тщательностью и скрупулезно (вот откуда «есть пошла» подготовка к реформированию МНТС СССР-ГДР в 1965 г. в аналитической работе

[93] Там же. С. 470-477.
[94] Там же. С. 486-480.
[95] Там же. С. 497-498.
[96] Там же. С. 518-522.
[97] Там же. С. 522-534.

министерств и КНИР дефицитов продуктов в СССР). Эта особенность проявится и в подготовке международного научно-технического сотрудничества с соцстранами в 1965 г. К проекту приложен Список товаров, подлежащих закупке (и продаже) у фирм капиталистических стран участников Международного экономического совещания. Также дополнительно от 16 апреля появилось сообщение «Об изменениях, внесенных в план заключения коммерческих сделок». Сумма закупок (205 млн руб.) превышает сумму продаж (105 млн руб.). Товары для закупок, имеющие отношение к технологическим продуктам, записаны в первых пунктах: грузопассажирские теплоходы, энергетические котлы, трубопровод для гидроэлектростанций, передвижные компрессоры, краны портальные, прокат цветных металлов. Второе место (ниже по порядку) занимают товары широкого потребления: пряжа искусственного шелка, ткани искусственного шелка, ткани шерстяные, мужские и женские пальто, трикотаж, готовая кожа. И на последнем месте – продукты питания: сливочное масло, сало шпиг, миндаль, грудинка, апельсины … Советский Союз остро нуждался в послевоенное время в товарах, которые сам еще не мог производить в достаточных количествах. Однако ему было что и продать: нефть сырая, мазут, дизельное топливо, пиломатериалы, антрацит, пшеница, рожь, овес, ячмень, цемент, скипидар, ацетон, хлопковый пух, спички, розовое масло, икра частиковая, швейные машины, комплектное оборудование сахарного завода. Преобладающие для продажи товары – ресурсные и продовольственно-зерновые.

Первая попытка создания международного товарного обмена удачно впишется в программу СМ СССР по организации МНТС. В 1952 г. экономисты подробно расписали в Плане «Заключения Минвнешторгом коммерческих сделок и проведения торговых переговоров с представителями деловых кругов из числа участников Международного экономического совещания»[98]. Для каждой страны – Англия, Франция, Италия, Голландия, Греция, США, Швейцария, Бельгия, Западная Германия, Австрия, Дания, Израиль, Индия, Пакистан, Цейлон – был составлен подробный список товаров на

[98] Там же. С. 527-533.

закупки/продажу с указанием зарубежных компаний (кто и кому), общей суммы денег в рублях, общей суммы количеств товаров. Например, у Греции закупался табак и лавровый лист на сумму 20, 4 млн руб. в количестве 500 т (20 млн руб.) и 300 т (0,4 млн руб.) у компании Теракис, а продавались ей же на 20,2 млн руб. пиломатериалы (60 тыс. кбм на 10,3 млн руб.), швейные машины (10 000 шт. на 2,3 млн руб.), икра частиковая (200 т на 500 тыс. руб.), спички (гросс на 1,0 млн руб.), уголь (100 тыс. т на 6,0 млн. руб.), костная мука (2 000 т на 0,3 млн руб.).

Как был внедрен этот «сталинский план» в экономику СССР, могут рассказать только архивы того времени. Но бесспорно, сама идея организации международного экономического обмена и опыт его создания реально не прошел даром. Этот опыт стал базой для создания Косыгиным (известно, что Сталин ему доверял) более глубоких равных международных торговых взаимоотношений – научно-технического сотрудничества, приведших СССР к производству товаров и предприятий на основе новых технологий.

Новые взгляды на формирование и проведение косыгинских реформ в ракурсе рыночных реформ в других социалистических странах, включая ГДР, освещает монография, изданная в Финансовом университете при правительстве РФ[99]. В главе 3 приводится пример позиции Сталина в 1931 г.: «… Сталин подчеркнул важность использования хозяйственного расчета как метода выполнения плана. Предприятия были наделены собственными средствами, ликвидирован автоматизм в кредитовании, приняты решения правительства об укреплении роли хозяйственных договоров»[100]. Значит, в 1931 г. наступил поворотный момент в экономике страны от директивного планового ведения хозяйства к рыночной экономике, к прямым контактам предприятий с другими предприятиями, и через десять лет Сталин «признал … необходимость сдельной оплаты для рабочих, премиальной системы для руководящего состава и премий для крестьян, чтобы заинтересовать их в результатах своего труда и *заставить*

[99] Упущенный шанс или последний клапан? (К 50-летию косыгинских реформ 1965 г.): монография / коллектив авторов; под науч. ред. Р. М. Нуреева. Москва: КНОРУС, 2017. 352 с. (Монография).
[100] Там же. Раздел II. Глава 3. С. 34. (Лазарева Л.Н.).

повышать квалификацию»[101], где выделенный текст показывает новую цель – стремление к мировому НТП, к новым технологиям. А от них – в будущем – к свободным международным экономическим отношениям и далее по Косыгину – к международному научно-техническому сотрудничеству с капиталистическими и социалистическими странами.

Итак, МНТС имеет давнюю советскую предысторию. Однако в первой половине 60-х гг. советскому правительству снова пришлось пойти по старому пути – к поиску новых способов технологизации производств и импортозамещению.

О неудачах в организации управления научно-техническим процессом и внедрении результатов научно-исследовательских работ (НИР) в производство в правительстве, министерствах и ведомствах СССР начала 60-х гг. говорили открыто, часто и много. Так, в протоколе заседания Государственного Комитета (ГК) КНИР от 29 – 30 марта 1962 г. в пункте V «Об итогах выполнения плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ организациями ГК КНИР по автоматизации и машиностроению за 1961 г.» констатируется факт невыполнения годовых заданий по сближению науки с производством, «как и несколько лет назад»[102]. На примере Белорусской ССР приводятся данные о невыполнении заданий по созданию и внедрению новой техники в производство в 1960 г.: планировалось выполнить 9 586 заданий, выполнено 6 647, или 69%; по НИР выполнено 75% заданий (2 631 и 1 871 соответственно); задания по Госплану выполнены на 63,2%. В 1961 г. из 10 263 заданий были выполнены 6 808, или 66,3%; по НИР – 74,4% (1 855 и 1 380 соответственно)[103]. В этом же архивном деле в письме ГК КНИР в ЦК КПСС[104] от марта 1962 г. перечисляются серьезные просчеты в организации НИИ и КБ: «Многие НИИ не имеют проектных или конструкторских групп для разработки эскизного или

[101] Там же. С. 36.
[102] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 52. Постановление (проект) «О мерах по улучшению организации внедрения законченных НИР и связи научных учреждений с производством». Протоколы совещаний и постановлений КНИР. Л. 5-7.
[103] Там же. С. 98 – 187.
[104] Там же. С. 249.

технического проекта процесса, установки или другой необходимой для внедрения технической документации (…) не располагают необходимыми установками или оборудованием для полупромышленной проверки результатов НИР…». Строительство опытных установок и оборудования для исследовательских работ и полупромышленного опробования разрабатываемых технологий затягивалось на многие годы даже тогда, когда это строительство предусматривалось специальными постановлениями Совета Министров СССР. Например, Госкомитет по химии, имевший в 1962 г. более 70 НИИ, не располагал конструкторскими бюро и опытными заводами. Имеющиеся при институтах экспертные мастерские, как правило, не располагали достаточной производственной мощностью, не были обеспечены средствами современной технологии и вынуждены были заниматься изготовлением типовой аппаратуры и типовых узлов для экспертных установок[105]. В письме приводятся в пример НИИ, занимающиеся вопросами удобрений и химических средств защиты растений, – они не имели собственных опытных баз. В результате время внедрения новых видов минеральных удобрений и ядохимикатов от начала лабораторных разработок до промышленного внедрения в ряде случаев доходило до 10-15 лет. Из-за неудовлетворительного строительства опытных промышленных установок и цехов неоднократно срывались сроки освоения производства.

КНИР, анализируя ошибки за два года попыток внедрения достижений науки и техники в народное хозяйство страны (1961-1962 гг.), причину неудач видел в неудовлетворительном перспективном планировании[106]. Проведенный ГК КНИР анализ ошибок за 1960 – 1961 гг. приводит Госкомитет к выводу, что виноваты НИИ и проектные организации, которые передают промышленности результаты своих работ, выполненные на низком техническом уровне или в незаконченном виде. Вот как характеризовал неудачи КНИР первый председатель ГКНТ В.А. Кириллин: «Беда Комитета в прошлом заключалась в

[105] Там же.
[106] Там же. С. 95 – 97 об.

том, что он принимал огромное количество чрезвычайно длинных решений и практически абсолютно не контролировал их выполнение. Это, по-моему, был главный и очень огромный недостаток»[107]. Как покажет дальнейший анализ темы, здесь Кириллин был прав только частично.

Пытаясь найти выход из года в год повторяющихся неудач в слиянии науки с производством (внедрением результатов НИР в производство), КНИР принимает решение административным способом усилить контроль над «головными институтами» (так в документе): «…необходимо повысить ответственность головных институтов, курировавших важнейшие для народного хозяйства темы»[108]. Но их статус и их финансирование оставались прежними. Фактически, КНИР предложил очередное распределение обязанностей вместо детального планирования производства и новой формы управления производством, хотя Госкомитетом уже были отмечены негативы в планировании и организации НИР: разработки велись слишком долго и малыми средствами (нехватка финансов), не было контроля над всем процессом управления слияния науки и техники. КНИР неоднократно в своих постановлениях одной из главных причин неудач в НИР и внедрении их результатов в производство называл также неполное обеспечение денежными и материально-техническими ресурсами. КНИР привлекал к работе в заседаниях специалистов и экспертов, которые, по результатам принятых приказов и постановлений, не обладали стратегическим мышлением (Приложение 4). На выполнение планов по внедрению результатов НИР в производство катастрофически не хватало денег, что КНИР часто отмечал как причину невыполнений планов, поэтому Хрущев предпринял попытку занять один

---

[107] Темирбулатова Р.Н. Государственный Комитет СССР по науке и технике: структура, задачи, межведомственная координация работ. Самара, Самарский государственный экономический университет, 2009. С.95. // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2009. 10 (60). С. 93-100.

[108] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 52. Постановление (проект) «О мерах по улучшению организации внедрения законченных НИР и связи научных учреждений с производством». ЛЛ. 259, 261, 262, 271, 288 – 289.

миллиард долларов у США на 5 лет[109]– кредит по 200 млн долларов ежегодно. Это оказалось возможным при посредничестве английских бизнесменов (например, директора английского отделения фирмы «Блэк Клосон» Дж. Б. Скотта). Переговоры о кредите вел и Председатель КНИР К. Руднев.

В 1962 г. ЦК КПСС и СМ СССР приняли постановление «О мерах по улучшению организации внедрения законченных НИР и связи научных учреждений с производством»[110] (постановления КНИР до 1965 г. не издавались отдельным сборником, это внутриведомственные документы, поэтому они сохранились только в архиве РГАЭ, т.к. КНИР, как и ГДР, ушло в «небытие»). Выход из проблемы был найден в увеличении финансирования НИИ, ПКО и ВУЗов. Суть постановления заключалась в том, что этим ведомствам разрешалось обращать на образование дополнительного премиального фонда 10-15% от сумм, полученных за выполнение по хоздоговору и внедренные в производство научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки; из них 40% обращать на образование премиального фонда и 60% использовать на строительные нужды, приобретение научного и производственного оборудования, приборов, материалов, на культурные, бытовые и лечебные цели.

В конце 1963 г. Президиум СМ СССР в письме к Д.Ф. Устинову снова отмечает негативные стороны: «Положение с вводом в действие производственных мощностей продолжает оставаться неудовлетворительным… Предприятия не выполняют продукцию или работают по временным схемам, вследствие чего … происходит удорожание себестоимости продукции»[111]. Здесь же Президиум СМ СССР ставит задачи: «Принять меры по улучшению отчетности. Проанализировать материалы ЦСУ и обеспечить безусловное выполнение заданий по вводу в действие производственных мощностей *в 1963*

[109] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 140. Постановления и протоколы совещаний КНИР. Л. 117; Хрущев Н.С. Строительство коммунизма в СССР и развитие сельского хозяйства. В 5 томах. М.: Госполитиздат. Т. 1-3, 1962; Т. 4-6, 1963; Т. 7-8, 1964.
[110] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 140. Постановления КНИР и протоколы совещаний.
[111] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 579. Л. 193. Отдел финансирования и капвложений. Письма в ЦК КПСС, СМ СССР, ВСНХ СССР, заключения по поручениям Правительства и руководства Комитета по вопросам финансирования НИР и капвложений на развитие науки. 25 сентября – 13 августа 1963 г. 358 с.

году»**.** Это письмо датировано 13-м декабря 1963 г. То есть, как и три года назад правительство пыталось запоздало ликвидировать неудачи в научно-техническом развитии страны административными методами.

В конце 1963 г. КНИР подводил годовой итог своей деятельности в области руководства НИР: «План научных исследований выполнен на 84%, ОКР – на 74%, освоение первых промышленных серий – на 73% и снятие с производства технически устаревшей продукции – на 90% …»[112]. Критерием оценки научной деятельности был назван административный контроль.

Участники групп контроля ГК КНИР, выносящие постановления по устранению причин неудач внедрения результатов НИР, в основном все имели научные степени (Приложение 4). Абсолютное большинство постановлений КНИР за 1963-1964 гг. посвящены переносу временного графика работ в сторону увеличения сроков исполнений, увеличению финансирований и отказу от тем или их изменению из-за ошибок в планировании. Причинами поправок чаще всего выступали:

- трудности в освоении производства данного продукта[113]; отсутствие специальных типов оборудования;

- задержка строительства и ввода в действие мощностей;

- многочисленные монтажные переделки, дефектное оборудование;

- работы, проводившиеся в прошлом году, не давали положительных результатов;

- отсутствие специальных условий для испытаний;

- «потому что предприятие п/я № 6 Средневолжского совнархоза уже обеспечивает потребность здравоохранения СССР в указанном препарате» – здесь налицо банальная неосведомленность чиновников о реальных потребностях в государственном масштабе;

---

[112] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 140. Постановления и протоколы совещаний КНИР. Исходящие письма, направленные в ЦК КПСС. 02.01.1964. – 12.121964. Постановления и планы КНИР. Л. 40.

[113] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 52, 132, 134, 136, 137, 140, 126, 127, 129, 130, 578, 579, 587, 739, 1052.

- что уже смонтированная линия не может быть освоена в 1964 г. из-за отсутствия флаконов, крышек и капельниц, изготовление которых возможно лишь в 1965 г. (и т.п.).

В 1964 г. положение в управлении научно-техническим процессом в производстве не изменилось. Эти проблемы переходили из года в год, следовательно, не было механизма их устранения. В начале 1964 г. переносы сроков выполнения заданий были небольшими – на один квартал[114]. Со 2-го квартала того же года переносы сроков увеличились на 2-3 квартала и даже на один год[115]. Уменьшение объемов производства сначала также было небольшим, а со 2-го квартала достигло 5-кратных и 7-кратных значений[116]. Финансирование заданий чаще всего переводилось с баланса союзных республик на баланс СССР. Также все больше заданий вообще исключались из планов[117]. Попытки устранить недостатки предпринимались Комитетом постоянно в виде административных решений (приказов**)** – усилить, исключить, провести изменения в составе, создать Временную комиссию по уточнению тематики и т.п.[118]. В этот период КНИР и ведомства крепко связывали увеличение мощностей производства с НИР.

В 1964 г. СССР затратило на научные исследования 1 815,1 млн. рублей, что больше, чем в 1963 г. на 5,4%[119]. Количество научных работников в 1964 г. составило 676 тыс. человек, что больше прошлого года на 5,8%. Но экономический эффект не был высоким, т.к. почти все архивные документы КНИРа характеризовали работу с НИИ и производствами как неудовлетворительную. В течение всего 1964 г. Комитетом велся активный

---

[114] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 126. Постановление № 34 от 24.03.1964. Поправки к плану НИР и внедрения достижений науки и техники в народное хозяйство СССР на 1964-1965 гг. Л 145-146. / Постановление № 39 от 30.03.1964. Л 175-185. / Постановление № 41 от 31.03.1964. Л. 204. / Постановление № 52 от 15.04.1964. Л. 223. / Постановление № 53 от 15.04.1964. Л. 246-248.

[115] РГАЭ. Там же. Постановление № 62 от 27.04.1964. Л. 304-312.

[116] Там же. ЛЛ. 313-315, 316-327, 349.

[117] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 127. Л. 58. Постановление № 69 от 06.05.1964. Л. 218-235.

[118] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 126. ЛЛ. 170-172, 186-189, 295, 298-303.

[119] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 140. Исходящие письма, направленные в ЦК КПСС. 02.01.1964. – 12.121964. Постановления и планы КНИР. Л. 18.

поиск метода и способа управления научно-техническим процессом и его слиянием с производством**.** Это выражалось в попытках объять контролем все больше предприятий, не выполнявших планы**.** Так, в архивном деле «Протокол заседаний Государственной Комиссии по координации научно-исследовательских работ СССР от 11 февраля 1965 г.»[120] подведен итог внедрения результатов научно-исследовательских и проектных работ в производство за 1964 г. Только за этот год в СССР насчитывалось всего 60 научных тем-заданий. Окончание многих тем было намечено на 1967 г. Письмо К. Руднева от 8 февраля 1964 г.[121] в ЦК КПСС предлагало новую форму ускорения слияния науки с производством – создание еще одного специального структурного подразделения в КНИР. Оно должно было разрабатывать планы комплексного изучения достижений зарубежной науки и техники, а также определять целесообразность приобретения лицензий на технологические процессы, машины, приборы и оборудования для химической промышленности. Слияние науки и техники в 1964 г. должно было решиться административным способом – в виде создания «дополнительных структурных подразделений» и дополнительных финансовых вложений, что и в прошлом не способствовало практическому слиянию науки с производством.

КНИР признал, что эффективное управление созданием сложных (крупных) объектов в машиностроении, строительстве, судостроении и других отраслях промышленности, становится «невозможным без применения новых методов планирования и управления»[122]**.** Для получения дополнительных инвестиций и инноваций новое правительство СССР с октября 1964 г. попыталось срочно заключить новое соглашение о научно-техническом сотрудничестве с ГДР до конца 1964 г.

Именно сотрудничество с ГДР не было рядовым среди научно-технических сотрудничеств СССР с другими соцстранами. ГДР, после

---

[120] РГАЭ. Ф. 9480. Оп 7. Д. 165. Проекты Постановлений КНИР и Постановления КНИР.
[121] Там же. Л. 39 – 43.
[122] Там же.

обретения государственности в 1949 г., национализировала всемирно известные предприятия «Карл Цейс Йена», «Буна», «Лейна-Верке», «Роботрон», «Хемиааналге», «ИГ Фарбениндустри», имевшие прекрасные исследовательские лаборатории. У СССР не было тогда подобных производственных лабораторий – и это сразу дало научно-производственному потенциалу ГДР солидные преимущества перед другими соцстранами. У ГДР был больший опыт заключения научных, производственных и технических контрактов с капстранами, чем у СССР. У ГДР были солидные запасы сырья – каменного угля, руды, включая урановую. У нее был высоко технологический опыт в выплавке стали и чугуна потомственными производителями со всемирно известными именами, огромный опыт в судостроении, рыболовстве, железнодорожном производстве, во фрахтовых перевозках. Национализированная «Фарбенфабрик» владела мировыми брендами, перешедшими «по наследству» к ГДР. Производственные научно-технические лаборатории Восточной Германии были оснащены современной технологией и, главное, экспертами, после войны вернувшимися на производство. Все действия нового СМ СССР во главе с Косыгиным, его практически мгновенные попытки срочно заключить новое соглашение по МНТС именно с ГДР свидетельствуют о том, что советская сторона была очень заинтересована в использовании производственного и экономического опыта ГДР. Поэтому из всех стран Восточной Европы, присоединившихся к социалистическому лагерю, именно сотрудничеству с ГДР уделялось особое внимание со стороны Совета Министров СССР, Госплана СССР, КНИР/ГКНТ: принималось больше всех командированных из ГДР, она имела больше всех совместных научно-технических тем/проектов с СССР.

Кроме того, обе страны были заинтересованы в реформах в одно и тоже историческое время – во второй половине 60-х гг. и имели другие сходства:

- оба государства нуждались в обновлении способов управления государством;

- в ГДР были отличные производства (и металлургические) – СССР располагала ресурсами для их бесперебойного функционирования;

- у специалистов и экспертов ГДР опыт международных торговых взаимоотношений в составе Западной Германии – СССР помогла бы вернуть их Восточной Германии;

- в ГДР были передовые специалисты в химической отрасли, атомной (производство урановой руды) и компьютерной технологии – в СССР была возможность создать условия (финансовые и ресурсные) для их успешной работы.

Обе страны имели многие точки соприкосновения интересов, которые сошлись в одном историческом времени.

О готовящемся новом правительственном соглашении свидетельствует документ Бундес архива октября 1964 г.[123] (есть только в архиве ФРГ). Письмом из Москвы к д-ру Вайц (сразу после отставки Хрущева) с грифом «Строго секретно!» сообщалось, что «после дружественной командировки В. Ульбрихта состоялись два разговора между д-ром Вайц и т. Гвишиани, зам. Председателя ГКНТ (но! Тогда еще не было ГКНТ. Был только КНИР!), в котором устно было высказано одобрение Советской стороной предстоящего Правительственного соглашения с ГДР. Советская сторона информировала при этом Немецкую сторону, что специальное заключение совета Министров СССР предполагает, что до конца года Правительственное соглашение (подчеркнуто в документе) об углублении научно-технического сотрудничества между СССР и ГДР должно быть заключено». Вторая часть письма сообщает, что для этой цели уже встречались ведущие ученые (подчеркнуто в документе) обеих стран в различных областях наук, ими были определены группы экспертов по индустриальным темам: металлоорганические соединения, катализаторы и др. Также добавлено, что в области совместных ядерных исследований, техники

[123] BArch. DF 4/4854. От 8.10.1964. 1963-1965. MWZ. Abt. UdSSR/MHT. Отделение СССР. НТС.

вакуумной обработки и формовой техники советская сторона еще не определилась.

В документе есть хронологический список подготовки правительственного соглашения СССР-ГДР по ускорению и углублению научно-технического сотрудничества с весны 1964 г. Это значит, что октябрьскому решению заключить соглашение до конца 1964 г. предшествовала серьезная работа. И, как только возникли благоприятные обстоятельства (смена руководства государством в СССР), было решено немедленно осуществить задуманный проект именно со стороны Советского Союза. Вот эта хронология:

Май 1964 – передача концепций развития двухстороннего сотрудничества (присутствовал В. Ульбрихт).

Июнь 1964 – первые переговоры между госсекретарем по исследованиям и технике ГДР и председателем КНИР СССР.

Август 1964 – официальное сообщение советской стороны д-ру Вайц о заключении СМ СССР о том, что КНИР СССР официально начинает подготовку правительственного соглашения.

Сентябрь 1964 – совместная встреча групп экспертов.

Октябрь 1964 – начало переговоров об общем ведении организации сотрудничества по тематике концепций.

Ноябрь 1964 – завершение подготовки рабочих планов, попытка советской стороны закрепить приготовления правительственного соглашения по электронике и переработке данных.

В письме от 21.11.1964. (снова с грифом «Строго секретно!») в сообщении «Доклад» – о консультации со Степаненко (КНИР), о программе по углублению сотрудничества между СССР и ГДР от 16.11.1964, констатируется факт того, что в данный момент наблюдаются различные мнения в рабочей группе «Электроника». Суть проблемы была в том, что двухстороннее сотрудничество могло быть заключено только после одобрения СЭВом. А здесь могли возникнуть трудности с другими соцстранами (подобных дополнительных двухсторонних договоров о новом научно-техническом сотрудничестве между

СССР и другими социалистическими государствами еще не было в практике МНТС). Дискуссии в правительственной комиссии по радиотехнике и электронике СЭВа, с другой стороны, показывают, что советская сторона в этой именно области еще была не готова к дальнейшему сотрудничеству.

Следующее письмо (1.12.1964.) от д-ра Вайц озаглавлено «Документальная заметка о сегодняшнем состоянии подготовки Правительственного соглашения об углублении сотрудничества СССР-ГДР». Здесь Вайц прямо называет советскую сторону виновной в стагнации переговоров: «так как Советская сторона не была готова». И далее – «экспертные группы в области электронной обработки данных неофициально пояснили, что эти темы будут исключены из соглашения. Для этих областей есть опасность, что важные темы, о которых говорил В. Ульбрихт, будут исключены из общей связи тем … и подготовка Правительственного соглашения будет перенесена на I квартал 1965 г.».

Таким образом, можно констатировать, что:

1. В скорейшем заключении нового дополнительного двухстороннего правительственного соглашения о научно-техническом сотрудничестве СССР-ГДР были заинтересованы обе стороны. Это подтверждает, что их сотрудничество с 1951 г. до конца 1964 г. не устраивало обе стороны, что подтверждает дальнейшее исследование: ГДР не хватало финансов, ресурсов, технических документов для передовых технологий.

2. Дополнительное обновленное двухстороннее научно-техническое сотрудничество между соцстранами не предусматривалось практикой, поэтому требовалось экстренное юридическое одобрение этого соглашения СЭВом.

Попыткой председателя СМ СССР Косыгина А.Н. срочно заключить дополнительное правительственное соглашение по двухстороннему сотрудничеству с ГДР подчеркивалось, *как* важно для СССР иметь такого перспективного в научно-техническом отношении партнера, как ГДР.

В истории развития социалистического МНТС можно выделить две модели сотрудничества – модель Хрущева Н.С. и модель Косыгина А.Н. Анализ

статей и выступлений Хрущева за 1958 – 1964 гг.[124] показывает, что научно-технический прогресс и научно-техническое сотрудничество с зарубежными странами Хрущев рассматривал только с позиции сельского хозяйства. Именно Хрущев стал автором лозунга «достигнуть мирового уровня производства» (1958 г.), но только в отношении сельского хозяйства[125]. Хотя сам он при этом ссылался на известные слова В.И. Ленина об «учении у капиталистов»[126]. Лозунг достижения мирового уровня производства трансформировался из его знаменитого призыва «догнать и перегнать США» (по производству сельскохозяйственной продукции на душу населения). Ему также принадлежит идея об объединении науки и производства (1960 г.), но только снова в отношении сельскохозяйственной техники[127]. Хрущев является автором следующих научно-технических и целевых идей об отношении советского народного хозяйства к зарубежному:

- «Догнать и перегнать США»[128]
- Перенять передовой опыт сельскохозяйственного производства у капиталистических стран[129]
- Сельское хозяйство – первично, промышленное производство – вторично и является придатком сельского хозяйства[130]
- Развивать науку и технику в стране для нужд сельского хозяйства, приблизить НИИ к производствам с целью организации опытных хозяйств и лабораторий для ускорения внедрения их результатов в производство[131].

Его конкретные предложения о МНТС:

---

[124] Хрущев Н.С. Строительство коммунизма в СССР и развитие сельского хозяйства. В 5 томах. М: Госполитиздат, 1962. Т. 1-3; 1963. Т. 4-6; 1964. Т. 7-8.
[125] Хрущев Н.С. Строительство коммунизма в СССР и развитие сельского хозяйства. Т. 3. С. 5, 7, 14. М., 1963.
[126] Там же. Т.7. С. 339.
[127] Там же. Т. 4. С. 251, 252, 256; Т. 6, с. 66; Т. 7. С. 336.
[128] Там же. Т. 3. С. 5, 7, 86; Т. 5. С. 124; Т. 6. С. 27; Т. 8. С. 46; Хрущев Н.С. Речь на XVIII съезде ВКП(б): 13 марта 1939 г. – Москва: Госполитиздат, 1939. 16 с.
[129] Там же. Т. 4. С. 13; Т. 5. С. 21-22, 124; Т. 6. С. 62, 71; Т. 7. С. 23, 339, 342, 343, 455; Т. 8. С. 5, 45-58, 101, 261 – 342.
[130] Там же. Т. 7. С. 167; Т. 8. С. 39, 58, 101.
[131] Там же. Т. 4. С. 251; Т. 7. С. 336, 337, 339, 346, 347.

- обмен опытом передовиков внутри страны (и перенять лучший опыт зарубежных стран)[132]
- организация выставок – форма пропаганды (рекламы) достижений советской науки и техники[133]
- организация международных командировок[134]
- совместно с социалистическими странами строить заводы в СССР по производству минеральных удобрений и синтетических тканей[135].

Вероятно, что идеи планирования, централизованного управления наукой и техникой, контроля над ними, Хрущев высказывал под влиянием А.Н. Косыгина, так как они относятся уже к 1962 – 1964 гг.[136]. У Хрущева не было идеи социалистического научно-технического сотрудничества в том виде, в каком оно стало воплощаться с 1965 г. Его идея догнать мировой уровень НТП связана с целью социалистического приоритета – догнать, чтобы потом перегнать. Что будет потом, когда СССР перегонит, Хрущев не объяснял. ГДР Хрущев выделял среди других социалистических республик и нередко ставил в один ряд с развитыми капиталистическими странами. Он признавал первенство ГДР в некоторых отраслях сельского хозяйства и животноводства перед СССР[137]. Хрущев не строил модель партнерства и равного обмена передовым опытом между соцстранами в производстве, сельском хозяйстве или в науке – он предлагал взять лучшее из зарубежных достижений, но не отдавать своего, а продавать его соцстранам, рекламируя на выставках, лекциях, конференциях. Участие СССР в международных выставках играло для него роль рекламы: у нас есть научно-производственные достижения – купите их. Единственное, что он предлагал социалистическому альянсу восточно-европейских стран, – это

[132] Там же. Т.4. С. 13; Т. 5. С. 328, 348; Т. 6. С. 62, 73, 74, 316; Т.7. С. 13, 20, 23; Т.7. С. 339, 342, 343, 455; Т. 8. с. 46.
[133] Там же. Т. 1. С. 69.
[134] Там же. Т. 6. С. 71.
[135] Там же. Т. 8. С. 39, 101, 272.
[136] Там же. Т. 7, с. 336, 337, 344, 347, 358, 359, 368, 369, 371, 401, 406; Т. 8. С. 121, 522.
[137] Там же, т. 5, с. 328; т. 6, с. 316; т. 7, с. 13; т. 8, с. 39, 46, 80, 120, 121, 203,207-208,405.

участвовать в совместном строительстве заводов для СССР – то есть, выступать как вассалы СССР.

Основные изменения в народном хозяйстве Хрущев планировал провести именно в сельском хозяйстве. Но здесь пальма первенства принадлежит Маленкову Г.М., председателю СМ СССР в 1953 г. Он был убежден, что стране необходимы экономические преобразования и упор необходимо сделать на сельское хозяйство и легкую промышленность. Маленкова быстро сместили с должности (из-за «очковтирательства») и реформированием сельского хозяйства занялся Хрущев. Сельское хозяйство страны – это стратегический объект, так как отсутствие продовольственной безопасности очень опасно в условиях начавшейся мировой войны и может привести к массовому голоду. СССР не раз сталкивался с продовольственными проблемами после Гражданской войны 1918-1922 гг. и после Великой отечественной войны. В последние годы жизни Иосифа Сталина сельское хозяйство СССР находилось в тяжелейшем положении. К 1950 г страна все же превзошла основные показатели 1940 г., но не по урожайности зерна – этот показатель составил 7,9 ц/га, а в 1913 г. – 8 ц/га. Вплоть до 1953 г. послевоенный Советский Союз так и не смог полностью обеспечить продовольствием свое население, которое находилось не в лучшем положении и его благосостояние было на низком уровне. Поэтому Хрущев сделал упор на экстенсивное развитие (увеличение посевных площадей) сельского хозяйства и развитие легкой промышленности для производства сельскохозяйственной техники.

Однако известно из исторического мирового опыта, что экономика государства быстрее всего восстанавливается при развитии тяжелой промышленности, производящей станки и новые технологии для всех отраслей промышленности. Именно с этого призывал начать восстановление государственной экономики Косыгин А.Н., не игнорируя проблемы и сельского хозяйства.

А.Н. Косыгин в 1960 г. занял пост первого заместителя председателя Совета Министров СССР, до этого он занимал пост председателя Госплана

СССР. В своих выступлениях и статьях он сразу стал активно пропагандировать идею о равенстве в международном социалистическом сотрудничестве и слиянии науки с производством. В «Речи на открытии 1-го международного конгресса по автоматическому управлению» в Москве 27 июня 1960 г. он высказался за:

- широкую автоматизацию промышленного производства[138]
- сотрудничество ученых и инженеров различных стран, и обмен опытом между ними
- за расширение принципа материальной заинтересованности для оживления экономики страны
- необходимости связи науки с производством[139]
- перевооружение промышленности новой техникой на основе автоматизации, но с помощью внутренних сил, не внешних[140]
- разработать новые методики планирования с целью повышения эффективности капитальных вложений[141]
- опираться на экономические исследования, которые обеспечат технический прогресс[142]
- планировать научные исследования не во времени (на 2- 5 лет), а до конца их выполнения с целью исключить перенос тем из плана в план[143].

Далее у него были и конкретные предложения по сотрудничеству с социалистическими странами:

- выстраивать сотрудничество и обмен научными достижениями между социалистическими странами[144]

---

[138] Косыгин А.Н. Речь на открытии 1-го международного конгресса по автоматическому управлению. / Избранные речи и статьи. М., 1974. С. 95-96.
[139] Косыгин А.Н. За тесную связь науки с жизнью / Избранные речи и статьи. М, 1974. С. 103.
[140] Там же. С. 106.
[141] Там же. С. 107.
[142] Там же. С. 108, 109.
[143] Там же. С. 110, 111.
[144] Там же. С. 114-115.

- собирать информацию о последних научных достижениях за рубежом
- продавать патенты и лицензии за границу
- на темы/проблемы в НИИ должны поступать заявки и заключаться договора и контракты[145]
- необходимо создавать вычислительные центры.

Таким образом, модель МНТС по Косыгину устраивала все социалистические страны своей продуманностью в организации и равными возможностями в правовых, экономических и финансовых отношениях.

С 1951 г., старта программы двухстороннего сотрудничества между СССР и ГДР, проект научно-технического сотрудничества поддерживался на правительственном и ведомственном уровне в обеих странах. К 1965 г. окончательно были определены цели и задачи МНТС СССР-ГДР. Постановления, соглашения между государствами, принятие внутренних законов по модернизации предприятий, решения съездов руководящих партий гарантировало партнерам законодательное поле сотрудничества, научно-исследовательская работа институтов и лабораторий при предприятиях должна была стать движущей силой технологической модернизации народных хозяйств. СЭВ не вмешивалась в решение задач международного сотрудничества между социалистическими странами в этот исторический период, но курировала общие цели и задачи такого сотрудничества.

Формы и методы сотрудничества между СССР и ГДР на этом этапе имели ознакомительный и рекламный характер – они не способствовали кооперации производств и технологическому рывку в экономике, ограничивая двухстороннее сотрудничество рамками национальных интересов. Комплексного подхода к решению задач и осуществления целей двухстороннего сотрудничества не было в обеих странах. И в СССР, и в ГДР не удалось решить проблему массового внедрения результатов научно-исследовательских работ в

[145] Там же. С. 115.

производство к 1965 г. В ГДР В. Ульбрихт в 1961-1963 гг. вынужден был начать проведение реформ в стране (Новая экономическая система – НЭС), в СССР Госплан и КНИР продолжали искать способ решения этих проблем административным путем. К 1965 г. правительства обеих стран пришли к выводу, что необходимо срочно начать обновление двухстороннего сотрудничества с целью его углубления и ускорения. После отстранения от власти Хрущева в октябре 1964 г. преимущество получила косыгинская модель международного научно-технического сотрудничества, как наиболее демократическая и организационно продуманная, опирающаяся на сетевую технологию. Из-за трудностей внедрения инновационных технологий в обеих странах встала острая необходимость срочного обновления и углубления двухсторонних научно-технических отношений, современных правовых основ, поиска новых форм и методов управления двухсторонним сотрудничеством.

Глава 2. Механизмы управления сотрудничеством

2.1. Сетевое планирование и управление

Новый механизм управления экономикой (и научно-техническим сотрудничеством) был одобрен уже в 1964 г., а утвержден в марте 1965 г., – это сетевое планирование и управление (СПУ).

Метод сетевого планирования применяется успешно и широко и в настоящее время для оптимизации планирования и управления сложными разветвленными комплексами работ, которые требуют участия большого числа исполнителей и затрат ограниченных ресурсов[146]. Его главной целью является сокращение до минимума продолжительности проекта. При детальном рассмотрении сетевая модель несет в себе важные дополнительные возможности для грамотного управления крупными народнохозяйственными комплексами и проектами, научными исследованиями, конструкторской и технологической подготовкой производства, строительством и реконструкцией, капитальным ремонтом основных фондов и т.п. Сетевое планирование – это набор методов, предназначенных для управления расписанием проекта, с их помощью руководитель работ может гибко маневрировать ресурсами и финансами.

Постановлением ГК КНИР от 2 февраля 1964 г. № 19[147] была создана Временная научно-техническая комиссия во главе с ЦЭМИ АН СССР из экспертов, ученых, других научно-исследовательских институтов и специалистов, работающих на оборону секретных предприятий («почтовых ящиков» – п/я.) с целью поиска оптимальной модели управления народным хозяйством[148]. В постановлении ГК КНИР № 100 от 29 мая 1964 г.[149]

---

[146] Экономико-математическое моделирование: Сетевое планирование. URL: http://www.e-ng.ru/ekonomiko-matematicheskoe_modelirovanie/setevoe_planirovanie.html

[147] РГАЭ. Ф. 9480. Оп 7. Д. 127. Постановления и протоколы совещаний КНИР. Л. 43-50.

[148] РГАЭ. Ф. 9480. Оп 7. Д. 127. Постановление ГК КНИР № 19 от 21.02.1964. Л. 49.

сообщалось, что методы СПУ дают возможность создавать автоматизированные системы организации работы (типа «АСОР»), «производить анализ происходящих изменений намеченных сроков и их влияние на окончание всей работы в целом»[150]. Отмечались положительные примеры применения сетевого графика в практике Госстроя СССР, Госстроя УССР, Государственного производственного комитета по монтажным и специальным строительным работам СССР и Министерства строительства РСФСР. Но разработки системы типа «АСОР» на тот момент велись на разных предприятиях изолированно и в некоторых вопросах дублировались. Необходима была единая для всех предприятий и НИИ модель СПУ.

Впервые в истории метод сетевого планирования и управления был разработан в 1910 г. Генри Гантом (Henri Gantt), он получил название «диаграмма Ганта», или «график Ганта». Его диаграмма использовалась для иллюстрации плана, графика работ по какому-либо проекту, и являлась одним из методов планирования проектов. В 1956 г. в США был разработан метод критического пути (МКП, или CPM – Critical Path Method), а потом и метод анализа и оценки планов (PERT – Performance Evaluation and Review Technoloque), хотя оба метода были разработаны практически одновременно. Первый метод разработан М. Уолкером совместно с Д. Келли. Решая вопросы использования вычислительной машины «Юнивак» для составления плана-графика строительных работ по модернизации заводов фирмы «Дюпон», был разработан метод описания проекта строительства. Другая группа ученых корпорации «Локхид» и консалтинговой фирмы «Буз, Аллен энд Гамильтон», разрабатывая метод управления реализацией проекта программы ракетной системы «Поларис», создала метод оценки и пересмотра планов – ПЕРТ[151].

---

[149] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 128. Постановления КНИР. 1964. Л. 92-96.
[150] РГАЭ. Там же.
[151] Красавин В.А. Математические модели и программные системы сетевого планирования и управления.: Учеб. пособие / В.А. Красавин: М-во общ. и проф. образования РФ. Моск. гос. ин-т электрон. и математики (техн. ун-т). М., 1998. 126 с. Сингаевская Г.И. Microsoft Project 2003. / Г.И. Сингаевская (и др.). М.: Диалектика, 2005. 639 с.; Седин В.А. Сетевое

Несмотря на столь различные сферы приложения, основные методологические положения МКП и ПЕРТ оказались схожими. В США руководителей крупных фирм обязывали учиться сетевому планированию вместе с рядовыми инженерно-техническими работниками. Корпорации США совместно с министерством обороны, НАСА и другими ведомствами широко внедряли сетевое планирование при организации управления проектами.

Сетевые графики применялись также в военном и промышленном производствах ФРГ, Англии и Японии[152]. В США в конце 50-х – начале 60-х гг. впервые в мире стали появляться технопарки: Кремниевая долина в Калифорнии, «Дорога 128» в Массачусетсе, «Исследовательский треугольник» в Пенсильвании, «Городской парк» в Филадельфии. Эта страна стала первой, где бурно и масштабно начиналось развитие высоких технологий, и, следовательно, применялись сетевые графики в многочисленных новых проектах. У советских командированных экспертов и специалистов было достаточно времени (до 8 месяцев и более во времена Хрущева), чтобы на практике ознакомиться с методами PERT и CPM на промышленных не военных предприятиях, так как за это время методы сетевого графика завоевали не только военные предприятия и производства США, но и гражданские объекты США и других капиталистических стран. Именно поэтому в постановлении № 100 отмечалось, что разработки новой системы типа «АСОР» или различаются, или дублируются – каждый командированный советский специалист мог по-своему понимать сетевой график и внедрять, по примеру США, на своем производстве.

Далее в постановлении № 100 по классической схеме планирования крупных проектов КНИР постановляет:

1. Госкомитету по приборостроению, средствам автоматизации и системам управления при Госплане СССР, Госкомитету тяжелого, энергетического и

планирование и управление в горной промышленности: Учеб. пособие / В.А. Седин. Л.: ЛГИ, 1982. 97 с.

[152] Финансы СССР. БСЭ. Т. 30. М., 1969; Экономика и организация промышленного производства: ЭКО. Выпуски 4-6. АН СССР. М., 1975; Спачко П.Г., Волков Г.Т., Куликов В.М. Планирование боевых действий и управление войсками с помощью сетевых графиков. М.: Воениздат, 1968. 144 с.

транспортного машиностроения при Госплане СССР, Госкомитету химической промышленности при Госплане СССР, Государственному производственному комитету по энергетике и электрификации СССР – организовать широкое внедрение методов СПУ в практику подведомственных предприятий; в месячный срок утвердить ответственных (головные организации) за создание и внедрении СПУ в отрасли; до 1 октября 1964 г. определить объекты, где в первую очередь необходимо внедрить СПУ; организовать обучение руководящего состава и ведущих специалистов методам СПУ; разработать отраслевые планы на 1965 г. для внедрения СПУ с целью внесения наиболее важных работ в проект Госплана СССР о развитии народного хозяйства в 1966 – 1970 гг.

2. Госстрою СССР, Государственному производственному комитету по монтажным и специальным строительным работам СССР, … перейти во второй половине 1965 г. к планированию и строительству объектов по методам СПУ, а с 1966 г. обязать руководителей … прилагать ко всем строительным проектам сетевые план-графики.

3. Определить Центральное проектно-конструкторское бюро межотраслевой головной организацией по внедрению СПУ и обязать его:

- разработать и издать методику построения систем СПУ;

- подобрать авторский коллектив и выпустить руководство по разработке и внедрению СПУ в различных отраслях народного хозяйства;

- организовать выпуск ежемесячного сборника, аннотированного указателя и др. по СПУ;

- организовать учебный семинар по вопросам разработки и применения систем типа «АСОР».

4. Поручить межведомственному научному совету … при ГК КНИР СССР … представлять в Главное управление … предложения по вопросам методики и руководства по построению систем СПУ.

5. Министерству высшего и среднего специального образования СССР:

- начиная с 1964–1965 учебного года осуществлять чтение лекций по исследованию операций и методам СПУ;

- рассмотреть вопрос о подготовке кадров преподавательского состава по СПУ;

- организовать семинары по краткосрочной подготовке руководящего состава и ведущих специалистов.

6. Главному вычислительному центру Госплана СССР в течение 1964 – 1965 гг. создать раздел библиотеки программ для различных типов вычислительных машин и алгоритмов для расчета сетевых графиков.

7. Госкомитету по приборостроению …, Госкомитету СМ СССР по кинематографии и других заинтересованных ведомств организовать выпуск в 1964 – 1965 гг. научно-популярных и учебных фильмов по методам сетевого СПУ.

8. Главному управлению по внедрению вычислительной техники при ГК КНИР СССР в четвертом квартале 1964 г. доложить на заседании Коллегии о результатах выполнения настоящего постановления.

Вопрос финансирования этого проекта при плановом ведении социалистического хозяйства решался автоматически в ведомствах и министерствах. В 1964 г. 8 октября по постановлению КНИР № 245 в СССР были разработаны «Основные положения по разработке и применению систем сетевого планирования и управления»[153]. Заседание ГК КНИР от 11 февраля 1965 г. приняло решение о необходимости принятия учеными участия в планировании научных исследований, что устранило бы возможность проявления элементов административного подавления инициативы (этот принцип будет нарушаться с конца 60-х годов)[154]. Система государственного планирования НИР не должна была препятствовать поисковым исследованиям в любом научном учреждении. На данном заседании честно было отмечено значительное отставание СССР, например, по опытно-промышленным установкам от передовых

[153] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 134. Проекты постановлений КНИР.
[154] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 169. Проекты постановлений КНИР. Л. 226.

капиталистических стран – США, Японии, Франции. Честная самокритичность была особенностью того времени.

12 февраля 1965 г. постановлением ГК КНИР № 30[155] была утверждена советская модель планирования, контроля и управления модернизацией народного хозяйства СССР – советский сетевой график (в архивных документах он чаще называется «генеральный сетевой график»), как информационно-динамическая модель, отображающая процесс выполнения комплекса операций от начала до конца и его конечные цели. КНИР поручил ведущим министерствам и ведомствам страны, НИИ, разработать и издать единую методику построения систем СПУ, и, подобрав авторский коллектив, внедрить метод СПУ во все важные производства и институты, обеспечить обучение методам СПУ руководящего состава и специалистов, организовать краткосрочные семинары, выпуск централизованной информации по системам СПУ в виде ежемесячного сборника и доложить в 4-ом квартале текущего года Коллегии ГК КНИР о выполнении этого постановления.

У советского сетевого графика есть авторы. Научно-техническая комиссия, разрабатывавшая эти положения, состояла из ученых и специалистов: доктора и кандидаты технических наук, эксперты, научно-исследовательские институты, предприятия целевого назначения («почтовые ящики», п/я), институты. Всего – двадцать пять докторов наук, кандидатов наук и специалистов: пять кандидатов технических наук: к.ф.-м.н. Кириллов В.В., председатель этой комиссии, п/я № 65; к.т.н. Горлов А.М., Гипротис Госстроя СССР; к.т.н. Копелович А.П., ЦНИИКА Госкомитета по приборостроению, средствам автоматизации и системам управления при Госплане СССР; к.т.н. Мамиконов А.Г., ИАТ Госкомитета по приборостроению, средствам автоматизации и системам управления при Госплане СССР; к.т.н. Рыбальский В.И., НИИСП Госстроя УССР;

[155] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 169. К постановлению № 30 от 12.02.1965. ГУ по внедрению вычислительной техники при КНИР СССР. Л.1–79; Д. 168. Проекты постановлений КНИР Л. 226-229.

- два доктора наук – д-р физико-математических наук Китов А.Н., ГВЦ ГКРЭ, и д-р технических наук Шкадов Л.М., п/я № 747;

- специалисты – Воробей В.В., ЦПКБ Госкомитета по приборостроению, средствам автоматизации и систем управления при Госплане СССР; Маккавеев В.С., ГВЦ Госплана СССР; Найдов-Железов Ч.Г., НИАТ; Никитин П.И., Госкомитет по координации научно-исследовательских работ СССР; Парфенов В.А., п/я № 1000; Антипов Ю.Е., комиссия ВСНХ; Буньков Н.Г., п/я № 747; Гудкова Г.П., Иванов Э.Е., Коухов В.А., Певцов В.П. и Филин Н.В. – все из Главного управления по внедрению вычислительной техники при Госкомитете при координации научно-исследовательских работ СССР; Климовицкий М.Д., ЦПКБ Госкомитета по приборостроению, средствам автоматизации и системам управления при Госплане СССР; Лебедев В.В., Романова К.Г., Труженников Г.К. – Гипротис Госстроя СССР; Линский В.С. (ГВЦ ГКРЭ), Невраев В.Ю. (ИАТ Госкомитета по приборостроению, средствам автоматизации и системам управления при Госплане СССР), Нисевич Е.В. (НИАТ), Страхов В.П. (ЦНИИКА Госкомитета по приборостроению, средствам автоматизации и системам управления при Госплане СССР), Шор Н.Э. (Институт кибернетики АН УССР).

При разработке «Основных положений» использовались также методические и инструктивные материалы более 11 исследовательских институтов и целевых предприятий. А именно: Научно-исследовательский институт технологии и организации производства – НИАТ, Институт Гипротис Госстроя СССР, НИИ строительного производства Госстроя УССР, Институт кибернетики АН УССР, Институт автоматики и телемеханики (технической кибернетики) - ИАТ, Центральный экономико-математический институт АН СССР (ЦЭМИ), Институт экономики промышленного производства СО АН СССР и пяти целевых предприятий, «почтовых ящиков», - п/я 1000, п/я 1323, п/я 989, п/я 120, п/я 747.

Ответственным за «Основные положения» сетевого графика был академик АН УССР Виктор Михайлович Глушков, научный редактор, председатель

Межведомственного научного совета по внедрению математических методов и вычислительной техники в народное хозяйство при ГКНТ СССР. Сам академик Глушков утверждал, что в создании советского СПУ он опирался на график Ганта[156].

Анализ «Основных положений» показывает, что они носили межотраслевой характер, главными их параметрами были сроки выполнения работ, обязательный раздел – «Основы построения сетевой модели». Положения включали в себя определенную терминологию, обеспечение информацией в начале и в конце построения сетевого графика, единые формы документов, минимальный объем выходящей информации, единая структура кодов информации – практически это была настоящая «компьютерная программа», упрощающая использование СПУ любым пользователем, выраженная «*человеческими ресурсами*». Все остальные разделы «Основных положений» о СПУ носили рекомендательный характер.

Использование сетевой модели позволяло:

- объемно, голографически увидеть решаемую задачу и определить, *что нужно сделать для* выполнения поставленной *цели* (психологическая установка);

- составить обоснованный *пошаговый план* для выполнения этой цели;

- *проанализировать связь* между работами в их строгой технологической последовательности;

- *спрогнозировать критические ситуации* и сконцентрировать руководство на выполнении этих операций;

- *обработать информацию* с помощью вычислительной техники (АСУ) и оперативно передать скорректированные планы с учетом возникших изменений;

- при анализе сетевого графика более *эффективно использовались ресурсы*, что сокращало сроки выполнения работ всего комплекса темы;

---

[156] Глушков В.М. К 65-летию со дня рождения // Кибернетика. 1988, № 4. М., 1988; Глушков В.М. Кибернетика, вычислительная техника, информатика. / Избранные труды в трех томах. Т. 3. Кибернетика и ее применение в народном хозяйстве. Киев, Наук. думка, 1990.

- *прогнозировать результаты* на вычислительных машинах[157].

Задачей применения системы СПУ являлись планирование, контроль и оперативное управление, главное среди которых – *планирование во времени и контроль времени.* К этим областям также относятся: целевые разработки новой техники (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (ОКБ), опытное производство и испытания новой техники и др.); деятельность ОКБ, НИИ, проектных институтов; комплексы работ по подготовке и освоению производства новых видов промышленной продукции; строительство и монтаж новых промышленных и гражданских объектов (заводов, электростанций, рудников, шахт, мостов, дорог, зданий); реконструкция и ремонт действующих объектов.

Сетевая модель академика Глушкова имела многочисленные характеристики[158]. Системы сетевого графика подразделялись на типы – для генерального разработчика и для разрабатывающего предприятия: односетевая или многосетевая, большого или среднего объема, многоресурсная или без учета ресурсов и *обязательно с контролем сроков (*времени реализации объекта*).*

Образно СПУ можно «увидеть» так. Давайте представим Эйфелеву башню. Внутри она не полая, а заполненная такой же сетью, что и снаружи. Но у нее не одна вершина, а несколько – назовем их министерства, – которые по мере возвышения сливаются в две – назовем их Госплан СССР и Госплан ГДР (фактически их столько, сколько стран-членов СЭВ). Каждый узел сегмента – это кратчайшая связь между сотрудниками одной темы или проблемы, и тема эта имеет горизонтальное продолжение. Другие узлы рядом могут быть производственной (или научной) темой, либо сопредельной отраслевой. И эти узлы-сегменты, находящиеся рядом, легко и быстро вступают между собой в самостоятельную связь. Вся тема занимает горизонтальное положение, поэтому

---

[157] Михайлов А.Ю., Хаберл-Яковлева Г.А. Сетевая модель планирования и управления: исторический аспект современного профессионального образования в техническом вузе. // Известия БГАРФ. Калининград, Калининградский технический университет. ФГБОУ ВО «КТУ». 2018, № 3 (45). С. 42-48.

[158] РГАЭ. Ф.9480. Оп. 7. Д.169. Л. 1–79; Д.168. Л. 226-229.

при срочной необходимости всегда можно быстро связаться друг с другом, и не важно, где заканчивается продолжение темы – в СССР, в ГДР или в Болгарии. При возникновении проблемы и угрозы выхода из временного графика, отвечающие за тему сами сигнализируют наверх «башни» за помощью и сверху «спускается» группа контроля – именно так ее и называли – она проверяет все связи: выполняется ли временной график (каждый работник имел свой персональный план, ограниченный временными рамками), нормы качества и, обозначая проблему, оперативно находит способ ее устранения. Наверх, к «вершинам», идет информация о выполнении или невыполнении работы, и предлагаются способы устранения проблемы. Министерства или Госпланы принимают решения и направляют их «вниз», ученым и производственникам. Эта форма контроля-управления и есть сетевая. Это и есть «компьютерная» программа, выраженная в человеческих ресурсах. Поставленная на жесткий временной «счетчик» она получила точное название – «сетевой график». Эта система позволяла контролировать темы, которые разрабатывались частично и параллельно в разных странах или регионах (одна часть темы – в СССР, другая – в ГДР, и т.д.). Централизованным (вертикальным), под контролем производств сверху, способом управления было бы очень сложно охватить весь механизм международной и региональной интеграции и скорее невозможно, чем возможно. Однако централизованного управления требовала передача обработанной информации от низших инстанций к высшим – от рабочих к руководителю.

27 сентября 1965 г. на Пленуме ЦК КПСС А.Н. Косыгин выступил с докладом «Об улучшении управления промышленностью, совершенствовании планирования и усилении экономического стимулирования промышленного производства». Вместе с перечислением проблем в советской экономике, Косыгин указал на то, что «хозяйственная инициатива предприятий и их права сужены. Хозрасчет носит во многом формальный характер. Существующая система материального поощрения работников промышленности слабо заинтересовывает их в улучшении общих итогов работы предприятий и нередко

действует вразрез с интересами народного хозяйства в целом»[159]. Далее Косыгин высказал мысль, что только сочетание централизованного (вертикального, или административного) планового руководства с хозяйственной инициативой предприятий и коллективов могут решить заявленные проблемы. Однако ведущую роль в управлении экономикой государства Косыгин отводил централизованному плановому руководству. Эту же его роль утверждал Глушков в СПУ при подробном рассмотрении целей и задач сетевого графика.

Можно сделать вывод, что управление Косыгиным МНТС также предполагало нецентрализованное самоуправление (или горизонтальное) производством самими *предприятиями и институтами* с контролем сверху при критических обстоятельствах с целью их устранения (недофинансирование, срыв графиков, перенос сроков, природные катаклизмы, изменение договоров и др.) в сочетании с централизованным (вертикальным).

В Положении о СПУ оговаривалось, что на тот исторический момент имелся сравнительно небольшой практический опыт применения СПУ в нашей стране (1965 г.), что не позволяет с исчерпывающей полнотой сформулировать основные принципы построения систем СПУ, в равной степени справедливые для всех типов этих систем. Наиболее полно разработано сетевое планирование для головного (генерального) разработчика или разрабатывающего предприятия – односетевых (то есть, в одной отрасли промышленности), с контролем сроков, без перераспределения (или с частичным перераспределением) ресурсов. В Положении указывается, что по мере накопления опыта настоящие «Основные положения» будут уточнены дополнительно.

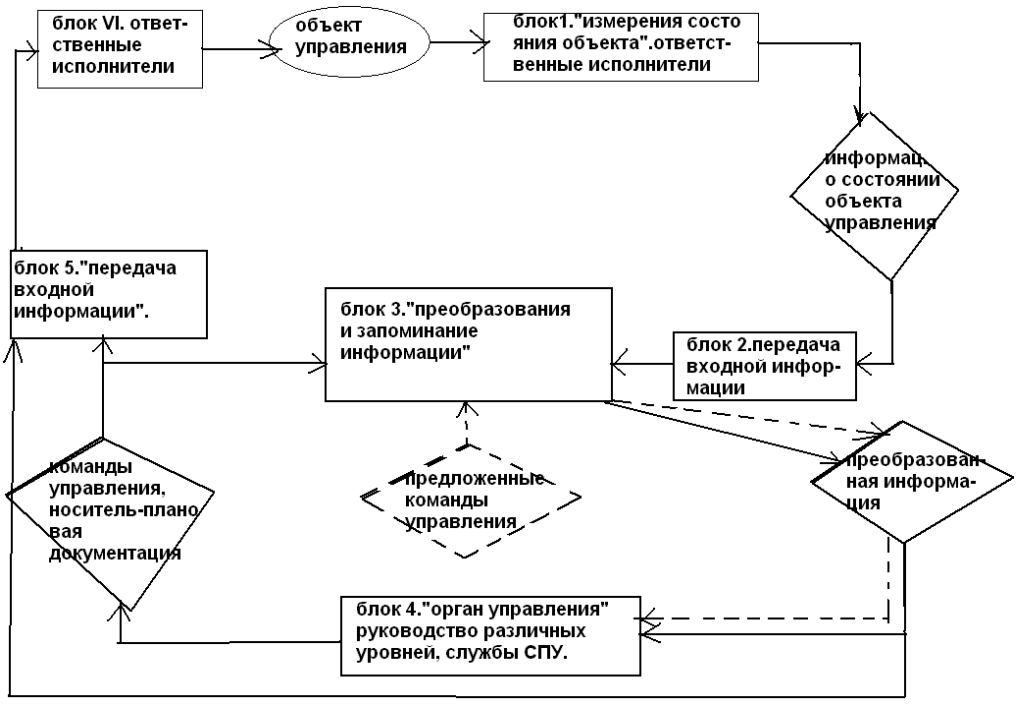
Рассмотрим построение советского сетевого графика[160] (Приложение 12).

Рассмотрим схему построения сетевого планирования на Рис. 1. Есть определенный объект управления, он состоит из коллектива исполнителей определенного комплекса операций – научной темы/проблемы,

[159] Лазарева Л.Н. К вопросу о принципах экономической реформы 1965 г. в СССР. / Вестник МГОУ № 3, 2011. С. 158.
[160] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 169.

производственного предприятия, научно-производственного объединения и т.п. (блок I). У этого коллектива есть ответственные исполнители (блок 2). Эти ответственные лица обязаны передать информацию о состоянии объекта управления в вычислительный центр (блок 3). Этот блок 3 организационно независим от руководства – никто не должен был влиять на сбор и обработку информации, – но обязан был в лице своих ответственных представителей (руководителей группы, отделения) в установленные сроки и в установленной форме доставить преобразованную информацию руководству – органу управления (блок 4). Эта группа лиц из блока 3 должна была пройти соответствующую специальную подготовку и ее деятельность должна была быть регламентирована утвержденными инструкциями (что указывает на важность этого блока).

Рис. 1. Построение сетевого графика[161].



Блок 4 совместно с руководством низшего звена осуществляет корректирование плана-графика работ, перераспределение ресурсов, изменения

[161] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 169.

технического задания по необходимости – как коррекция и т.п. Затем руководство блока 5 корректирует и обрабатывает полученную информацию, которое потом её передает ответственным исполнителям объекта (этот шаг уже называется в модели блок VI). Налицо подробная пошаговая регламентация деятельности объекта управления. Наглядно эта часть модели выглядит так (читать снизу-вверх):

VI. Руководители проекта (исполнители всего объекта).

V. Переработка и корректировка информации.

IV. Управление.

III. Коллектор информации.

II. Ответственные исполнители.

I. Коллектив рядовых исполнителей.

Физически сетевую модель реализовывали либо в графическом виде, изображая ее на чертеже, либо с помощью специальных технических устройств – от простых макетов до сложных электронных табло. Таким образом, сетевая модель представляла собой сложную контролирующую (фактически про-компьютерную) программу, выраженную человеческими ресурсами. Задачи сетевого графика моделировались также не только как контролирующие, но и как прогнозирующие, так как сопутствующей задачей СПУ должен был быть и анализ рыночных предложений, выбор лучших и контроль за инвестированными средствами. Модель сетевого графика создавалась, возможно, и как научная теория. Любая научная теория виртуальна, она существует только в наших умах и не имеет иной реальности. Теория хороша, если она удовлетворяет двум требованиям:

- точно описывает большой класс наблюдений на основе модели, содержащей всего несколько произвольных элементов;

- позволяет делать точные предсказания о результатах будущих наблюдений[162].

[162] Хокинг С. и Млодинов Л. Кратчайшая история времени. СПб. 2009. С. 17. 109 с.

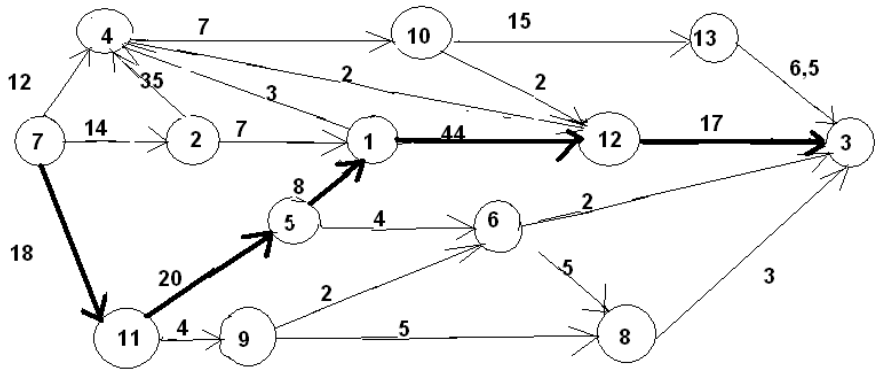
Сетевая модель комплекса операций выполняет в системах роль специфического инструмента преобразования и запоминания информации (блок 3), на основе которого осуществляется планирование процесса выполнения комплекса работ, контроль и управление протеканием этого процесса.

Таким образом, сетевая модель представляла собой сложную контролирующую (фактически про-компьютерную) программу, выраженную в человеческих ресурсах и учитывающей все нюансы совокупного динамического производственного и научного процессов международного масштаба – и это во время отсутствия компьютеров как таковых. На первый взгляд, модель сетевого графика работала только на контроль научного и производственного процессов. Но на самом деле в цепочке контрольных функций в звене блока 3 можно усмотреть ключ к прогнозированию стратегии перспективного планирования объектом управления (объекта, отрасли, международной научно-производственной организацией) и предупреждением критических ситуаций. Т.е., сетевой график моделировался также как функция не только контролирующая, но и прогнозирующая, предусматривающая будущую проблему в научном и производственно-техническом процессе, образование критической ситуации и ее своевременное блокирование, включая возможность сокращения сроков реализации объекта.

Модель сетевого графика теоретически должна была охватить «сквозным» контролем объекты совместных научно-производственных управлений с дополнительной целью прогнозирования результатов будущих проектов, их стратегии и своевременного устранения критических ситуаций (срывов планов) при выполнении этих проектов. Необходимо более подробно рассмотреть модель сетевого графика, его схему, чтобы понять принцип передачи одной и той же информации «по этапу», от низшего звена к высшему[163]. Это представлено на Рис. 2.

[163] РГАЭ. Ф.9480. Д.169. Оп. 7. Л.15.

Рис. 2. Ориентированный график сетевой модели.



Сетевая модель изображается в виде ориентированного графика с помощью стрелок и кружков. Стрелками на графике изображаются отдельные работы, кружками – конечные результаты работ. Слово работа употребляется в графике в широком смысле слова – работа как действие, работа как ожидание (затвердевания бетона), работа как фиктивная работа (логическая связь между двумя или несколькими организациями, не требующая ни затрат времени, ни ресурсов, но указывающая, что возможность начала одной работы непосредственно зависит от результатов другой). На графике действительные работы обозначаются сплошной линией, а фиктивные – пунктирной. В графике также необходимо различать частный результат отдельных работ и суммарный результат нескольких работ, стрелки которых сходятся к одному кружку. Авторами модели отмечается, что если какая-либо работа может быть начата только после окончания нескольких других работ, то необходимым условием для ее начала является факт окончания всех этих работ. Этот факт принято называть в сетевом графике термином *событие.* Таким образом, кружки с цифровыми индексами (или буквами) на графике Рис. 2 изображают *события.* Всякая работа сетевого графика соединяет два *события* – предшествующее данной работе и последующее за ней. Всем *событиям* присваивается определенный цифровой шифр. На данном примере это работы – (7,4), (7,2), (7,11), (4,10), (2,4) … (12,3), (13,3). В модели сетевого графика *событие* – это

состояние, а работа – это процесс. *Событие* не может наступить прежде, чем будут выполнены все работы. Продолжительность работы измеряется в единицах времени (часы, минуты, дни, недели, месяцы, годы) или в других количественных оценках – стоимости, материальных ресурсах и т.д. Авторы сетевой модели подчеркивают, что необходимо правильно формулировать определение *событий*, т.к. точная формулировка *событий* (например, событие [2,1]) способствует тому, что внимание людей, составляющих график и контролирующих его выполнение, направляется не только на то, какие работы должны быть выполнены для достижения конечной цели проекта, но и на то, каким должен быть результат каждой работы, в каком конкретном виде она должна быть закончена для того, чтобы могла начаться следующая за ней работа. Это особенно важно в тех случаях, когда последующая работа выполняется другим исполнителем (или в другой стране), отделом, цехом или организацией-смежником. Выше была названа такая позиция психологической установкой на цель.

В сети существуют, по крайней мере, одно начальное и одно конечное *события.* Примеры начального *события:* «Постановление Правительства о проектировании и строительстве завода «N» принято», «Решение о постановке разработки изделия «N» Госкомитетом принято», … Примеры конечного *события*: «Акт о сдаче в эксплуатацию завода «N» подписан», «Государственные испытания опытного образца изделия «N» завершены». В начальное *событие* на графике не входит ни одна стрелочка. Из конечного *события* на графике не выходит также ни одна стрелочка. Любая последовательность работ в сети имеет свой путь. Если он соединяет начальное и конечное события, то он называется полным путем. Например, на сетевом графике Рис. 2 имеется 19 полных путей (пример -7,1 … 5,1, 12,3). Длина любого пути равна сумме продолжительностей работ, его составляющих. Например, продолжительность пути 7,2,4,12,3 равна 68 дням, а пути 7,11,9,8,3 – 30 дням. Путь, имеющий наибольшую длину, называется критическим. В рассматриваемом примере критическим является путь 7,11,5,1,12,3, имеющий

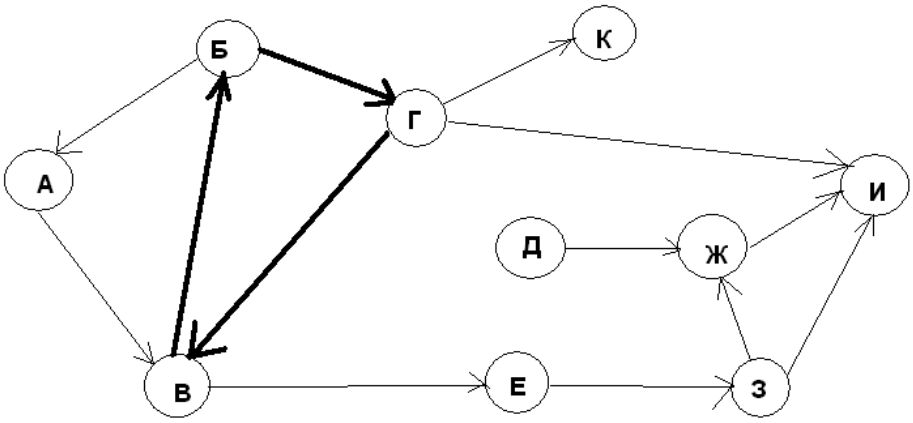
длину 107 дней. Длина критического пути в сетевом графике обозначается как «t кр.».

Понятие критического пути имеет чрезвычайно важное значение в сетевом графике. Критический путь определяет общую продолжительность работ по объекту в целом. Следовательно, для того, чтобы сократить сроки создания нового объекта, необходимо, прежде всего, принять меры, позволяющие сократить сроки выполнения работ, находящихся на критическом пути. Одно из главных задач руководства является изыскание методов сокращения продолжительности работ, попавших на критический путь. На Рис. 2 работы, находящиеся на критическом пути, выделены жирными стрелками. Возможность в наглядной форме представить именно ту последовательность работ, которая определяет общие сроки создания нового объекта, выгодно отличает сетевые графики от графиков других типов. Это преимущество сетевых графиков особенно важно при создании сложных объектов, разработка и изготовление которых требуют выполнения большого количества разнообразных работ с участием десятков и сотен подразделений и организаций-исполнителей. В случае нашей темы – международных научно-производственных объектов.

Авторы сетевой модели предостерегали пользователей от создания «тупиковых» *событий*, из которых не выходит ни одной работы (см. *событие* «К» на Рис. 3), если эти *события* не являются для данной сети конечными. Наличие «тупиков» в сети указывает на то, что результат работы никому из исполнителей данного комплекса операций не нужен.

Следовательно, такие работы являются лишними и могут быть аннулированы.

Рис. 3. «Тупики» в сетевом графике[164].



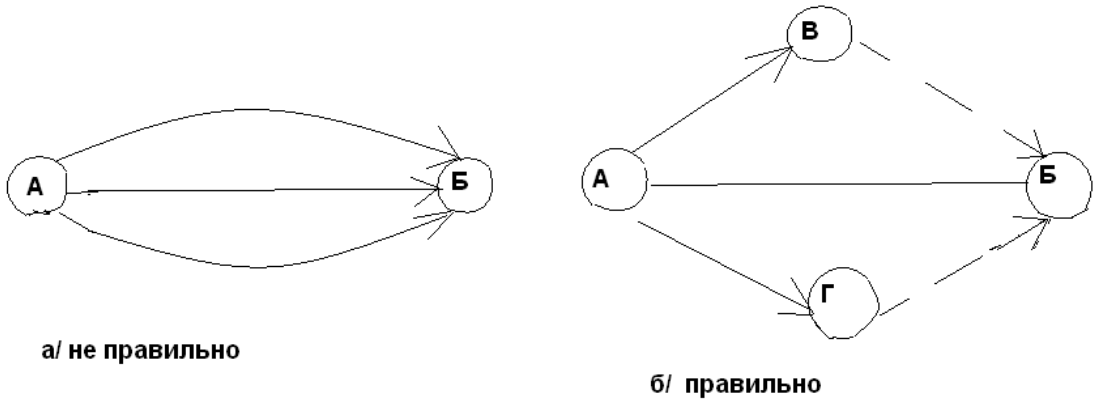
Также в сети не должно быть *событий***,** в которые не входит ни одной работы (см. *событие* «Д» на Рис. 3), если эти *события* не являются для сети начальными. Наличие таких *событий* в сети свидетельствует либо о случайной ошибке, либо о том, что результат (*событие*), необходимый одному из исполнителей данного комплекса операций, никому не задан, и, следовательно, данное *событие* не может совершиться. При обнаружении такого *события* и действительной необходимости результата, определяющего это *событие,* необходимо найти исполнителя для выполнения работ, обеспечивающих достижение данного результата, и включить их в сеть.

Также в сети не должно быть замкнутых контуров (см. треугольник БГВ в Рис. 3). Это может указывать на случайную или логическую ошибку, допущенную при построении сети.

Не допускаются авторами сетевой модели работы, имеющие одинаковые шифры, то есть работы с общим предшествующим и последующим событиями (см. Рис. 4 а).

[164] Там же, Л. 18.

Рис. 4. Параллельные работы.



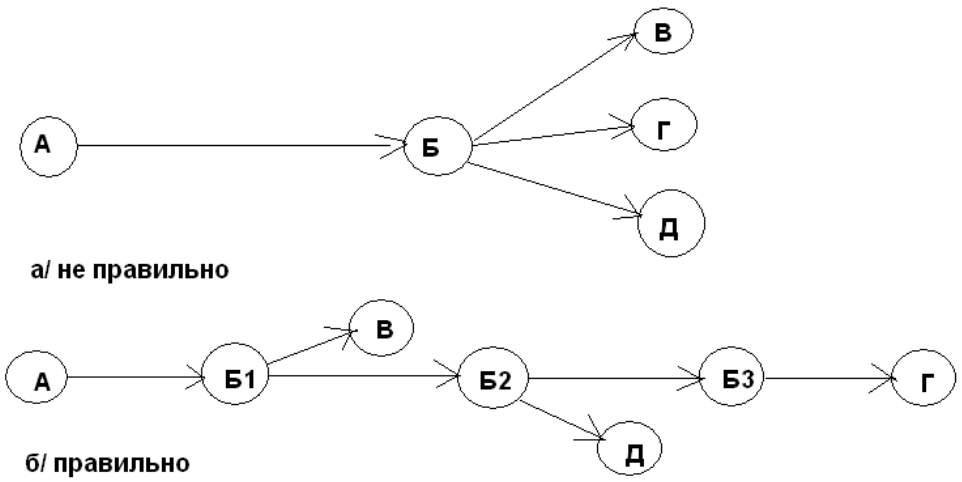
Подобные ошибки чаще встречаются при изображении параллельно выполняемых работ. В этих случаях в сеть должны быть введены дополнительные *события* и фиктивные работы (см. выше) так, как это показано на Рис. 4б[165].

А здесь может скрываться одно из двух: либо укрупнение работ и, как следствие, удорожание, либо дифференциация задачи, объема работы в группе. То есть, «А», оставаясь целой группой или коллективом, выделяет из себя, не делясь пополам, группы «В» и «Г» для выполнения работ для «Б».

При изображении сложных работ в сети существовало другое правило: если какие-либо работы в сети (например, работы БВ и БГ на Рис. 5а) могут быть начаты до полного окончания предшествующей им работы (АБ), то эта последняя должна быть представлена как сумма таких последовательно выполняемых работ (АБ1, Б1Б2, Б2Б3), результаты которых достаточны для начала следующих за ними работ (Рис.5б)[166].

[165] Там же. Л. 23.
[166] Там же, Л. 25.

Рис. 5. Выполнение сложных работ.



То есть, правило сети требует разделения на задачи внутри коллектива (выделение ответственных). Не весь коллектив выполняет несколько сложных работ как 5а, а несколько маленьких групп в коллективе выполняют каждая свою задачу, работу. У каждой задачи (темы, проблемы) есть ответственный и свой график.

Сеть позволяла вычислить ранний и поздний сроки окончания совершения всех работ, т.к. по графику можно было знать сроки продолжительности работ на всех этапах. Пример – событие 6 на Рис. 2 это событие может быть выполнено только после работ 5,6 и 9,6. Следуя от начального *события* 7 к *событию* 6, проходится путь 7,11,5,6 или путь 7,11, 9,6. Сумма продолжительностей работ (7,11), (11,5) и (5,6) = 42 больше, чем сумма продолжительностей работ (7,11), (11,9), (9,6) = 24. Таким образом, ранний срок [tp] совершения *события* 6 = 42.

Зная раннее и позднее время для всех событий в сети, можно для любой работы определить:

а) самый ранний из возможных сроков начала работы (ранний срок начала);

б) самый поздний из допустимых сроков начала работы (поздний срок начала);

в) самый ранний из возможных сроков окончания работы (ранний срок окончания);

г) самый поздний из допустимых сроков окончания работы (поздний срок окончания).

График позволял также вычислять резервное время для всех *событий***,** принадлежащих сети, за исключением критического пути (т.е., самого длинного пути в сети, который уже не имел резерва времени)[167]. Резерв времени событий показывал, на какое предельно допустимое время можно задержать или увеличить совершение *этого события* (отдельной работы), не вызывая при этом увеличение общего срока создания объекта. В графике сети резервы времени подразделялись на полный, свободный и частный резерв времени. Для чего? График дифференцировал место нахождения работы в сети, ее взаимосвязь с другими работами и ее удаленность от начала и конца *событий*. Т.е., в зависимости от места нахождения определенной работы или *события* в сети, можно было прогнозировать минимальное или максимальное значение времени, затрачиваемое на определенную работу или определенное *событие***,** которое бы не нарушало сроков сдачи объекта. Также можно было прогнозировать варианты сокращения сроков работы для досрочной сдачи объекта[168]. Сетевой график имел и понятие коэффициента напряженности сроков работ. Он помогал при установлении плановых сроков выполнения работ оценить, насколько свободно можно было располагать имеющимся у них резервом времени, а исполнителям работ давал представление о степени срочности работ или очередности их выполнения, если это не определялось технологическими связями работ. Например, при многотемности, когда выполняемые исполнителем работы принадлежат разным сетям – в нашем случае международным. Авторами сетевого графика введен также

[167] Там же. С. 25.
[168] Там же. С. 37.

коэффициент свободы. Он показывал, во сколько раз можно увеличить продолжительность работы, не влияя на сроки совершения всех *событий* и всех остальных работ сети. Если у работы был свободный резерв времени, то коэффициент свободы всегда больше единицы. Если коэффициент свободы меньше единицы, то у работы нет свободного резерва времени.

Изложенные выше понятия резервов времени и напряженности работ имеют очень большое значение, т.к. используются в системах СПУ для оптимизации плана, контроля за его выполнением и для прогнозирования хода работ с учетом фактического их состояния и предполагаемых изменений. Используя коэффициент напряженности, все работы по созданию нового объекта можно разбить на несколько групп-зон, например:

1) *критическую зону*, к которой относятся все работы с коэффициентом напряженности, близким к единице;

2) *зону резервов*, объединяющую работы с меньшими значениями коэффициента напряженности;

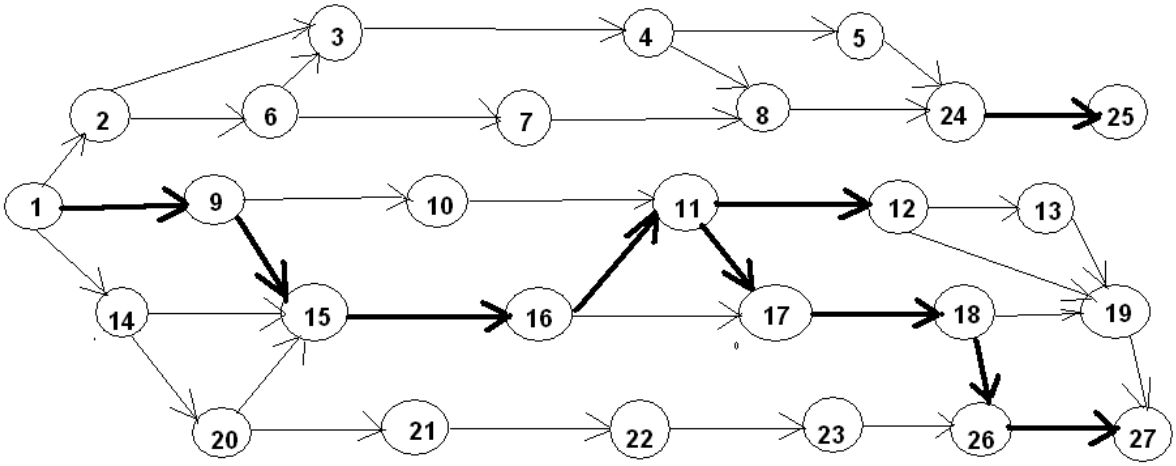
3) *промежуточную зону*, объединяющую работы со средними значениями коэффициента напряженности.

В тех случаях, когда в качестве критерия оптимальности применяется минимальный срок создания нового объекта, такая разбивка работ на зоны помогает определить величину и местонахождение имеющихся резервов материальных и людских ресурсов, наиболее радикально использовать их для сокращения сроков выполнения работ критической зоны.

Сетевой график учитывает и разновидности сетей. Сети, имеющие одно конечное *событие***,** называются одноцелевые. Сети, имеющие несколько конечных *событий***,** называются многоцелевые. В многоцелевых сетях критические пути, сроки начала и окончания работ, резервы времени и другие показатели рассчитываются относительно каждого из конечных *событий* (Рис. 6)[169].

[169] Там же. С. 34.

Рис. 6. Одноцелевые и многоцелевые работы.



Эта сеть несла еще одну важную функцию – устранение параллелизма в работе. Та тема, или проблема, охваченная сетью, меньше всего должна была страдать от дублирования работ, если график был построен соответственно требованиям. Вопрос стоял бы только в контроле над всей сетью.

Рассмотрим теперь «Принципиальную схему разработки исходного плана», или построение сети на примере какого-либо объекта. Прежде всего, существовали определенные обязательные требования к построению схемы. Выполнять эту работу должен был руководитель головной организации или назначаемый им технический руководитель – ведущий специалист по данному объекту. Таким специалистом обычно является: в научно-исследовательских институтах – руководители тем, в ОКБ – ведущие конструкторы по теме, в проектных институтах – главные инженеры проекта, на машиностроительных заводах – зам. главного инженера по подготовке производства или главный технолог, в строительных организациях – главный инженер или начальник технического отдела и т.д. То есть, эти люди должны были не только создать сетевой график на своем предприятии, но и держать его под контролем.

Затем для построения сети весь объект разбивается на самые мелкие составные части для построения сетевого графика на каждый технологический

узел, агрегат, подузел, подагрегат и т.д. Ведущий специалист по данному объекту и сотрудники службы СПУ должны, приступая к построению структурной схемы: изучить всю документацию, изучить опыт создания объектов аналогичного типа, наметить и решить с руководством предварительные решения (условия) по общей организации работ данного объекта, правильно определить ответственных исполнителей проекта. К тому же, они должны руководствоваться принципами:

- *планирование* должно носить *сквозной характер*,

- определение конечной цели должно быть предельно *четким и конкретным*,

- *планирование* должно быть *комплексным*,

- должна быть предусмотрена *персональная ответственность* за выполнение любого элемента планируемого комплекса операций,

- *единство форм* предоставления исходных данных.

Затем строился первичный сетевой график.

Позже (и в конце 60-х, и вначале 70-х гг.), в отчетах по МНТС между СССР и ГДР часто будет указываться, что работы велись в соответствии с «Генеральным сетевым графиком». Министры и высшее руководство страны (Госплан СССР, ГКНТ при СМ СССР) будут требовать составления рабочих планов по модели сетевого графика. Иначе планы не будут утверждаться. Фактически, сетевой график представлял собой очень подробное техническое обоснование проекта или темы с контролем времени и указанием конкретных ответственных.

Итак, с помощью сетевого графика можно было:

- *контролировать* рабочие процессы и их сроки

- *прогнозировать* критические ситуации

- *сокращать сроки* реализации объекта

- выявлять и *устранять лишние работы*

- *устранять параллелизм* в работе

- прикреплять *персональных ответственных* к каждой задаче.

- вычислять *резервное время* объекта

- определять *степень срочности* работ и очередность их выполнения

- определять *место и величину резервов* каждого этапа работы для сокращения сроков сдачи объекта.

Советское СПУ имеет отличия от американского аналога СПУ (PERT и CPM) прежде всего в масштабе использования. Если в США «сеть» ограничивалась размерами одного предприятия, завода, то в СССР «сеть» вышла далеко за пределы этого. Анализ и графики планов составлялись не только на заводах и предприятиях в СССР, но и в НИИ, ОКБ, при заключении договоров и соглашений на международное и региональное научно-техническое и экономическое сотрудничество, а также в различных отраслях промышленности и народного хозяйства: авиации (гражданской и военной), в космонавтике, Военно-морском флоте, здравоохранении, науке, сельском хозяйстве, строительстве, образовании (высшем и среднем), и т.д. Кроме этого, административный ведомственный аппарат тоже стал использовать СПУ – его функцию тотального контроля и передачи информации от низшего звена к высшему (к руководству).

Также, административный аппарат легко адаптировал в своей работе сетевую технологию по демографическим и психологическим причинам. Подавляющее большинство чиновников в 1965-1970 гг. должны были быть бывшие военные, участники Великой Отечественной войны, привыкшие к беспрекословному подчинению старшему по званию. Об этом говорит стиль отчетов некоторых докладов, по-военному лаконичных. Например, в документе «Докладные записки руководству Госплана по координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран о планово-экономическом сотрудничестве СССР с соцстранами»[170] есть множество примеров докладных академика Иноземцева Н.И. и других: «Цель совещания … Присутствовали …

[170] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Докладные записки руководству Госплана по координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран о планово-экономическом сотрудничестве СССР с соцстранами. Январь 1965 – декабрь 1965. 110 Л.

Докладываю». На руководящих (даже относительно) должностях вряд ли назначались молодые специалисты – в административный аппарат и ведомства требовались всегда (и теперь) опытные граждане, а это точно должны были быть бывшие военные. Если принять средний возраст чиновника в 1945 г. за 30-35 лет, то в 1965 г. ему должно было быть 50-55 лет, а в 1970 – 55-60 лет. Он – потенциальный пенсионер. Очень многие уходили из жизни раньше из-за ранений. А в 1970 г. ГКНТ принял решение сотрудникам старше 69 лет отказывать в зарубежных командировках – в административном аппарате реально было много пенсионеров[171]. Следовательно, на рубеже 60-х – 70-х гг. на смену чиновникам, бывшим военным, должны были прийти не воевавшие, не имевшие опыта военной субординации подчинения младшего по званию старшему и точного, своевременного исполнения своих обязанностей. Эта гипотеза имеет право на существование, объясняя причины того, что вначале 70-х гг. сетевой график начал терять свою значимость именно с административного аппарата.

В середине 60-х гг. сетевой график был очень популярен, СССР буквально «заразился» им, поэтому он быстро стал всеобщим: выходило много обучающих фильмов, специальной литературы, пропагандирующей, объясняющей смысл СПУ, а также самоучители по составлению сетевых графиков на предприятиях, лекторы читали доклады о сетевом графике[172]. До сих пор в крупных библиотеках страны можно заказать массу книг 60-70-х гг. издания о сетевом

---

[171] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6010. Л. 75.

[172] Сыроежкин И.М. Азбука сетевых планов. М.: Экономика, 1966. 151 с.; Бор М.З., Полторыгин В.К. Планирование и хозяйственная реформа; Акад. обществ. наук при ЦК КПСС. Кафедра экон. наук. Москва: Мысль, 1969. 164 с.; Сулимов Е.Ф., Шеляг В.В., Аджамов А.М. Вопросы научного руководства в Советских Вооруженных силах / Под ред. д-ра филос. наук ген.-майора Е.Ф. Сулимова и д-ра филос. наук контр. -адм. В.В. Шеляга). Москва: Воениздат, 1973. 268 с.; Параубек Г.Э. Сетевое планирование и управление: (Методы построения, расчетов и оптимизации сетевых графиков). Москва: Экономика, 1967. 143 с.; Бурков В.Н., Лернер А.Я. Новые задачи теории С.П.У. М, 1967. 63 с.; Мировая экономика и международные отношения. Вып. 1. М.: АН СССР, 1966; Яковлева Н.М. Хозяйственная реформа и экономика промышленного предприятия. М.: Книга, 1968. 58 с.; Башин М.Л. Планирование работ отраслевых НИИ и КБ. М.: Экономика,1973. 247 с.; Федоренко Н.П. Планирование научных исследований и информационное обеспечение: Сборник / Под ред. акад. Н.П. Федоренко; (Введ. К.Л. Горфмана). М.: Наука, 1972. 263 с.

графике – как его построить, как его использовать и где применять. Но несправедливо утверждать**,** что сетевой график был востребован только в 60-е годы, на самом деле он вошел в управление производством и предприятиями навсегда. С 70-х гг. и до сегодняшнего времени ни один проект не обходился без построения СПУ. Об этом красноречиво говорят не прекращающиеся и востребоваемые научные публикации о построении, использовании сетевых графиков в различных сферах производств и отраслях промышленности и в XXI в., например, здесь указаны наименования различных книг о СПУ, вышедших недавно. Эти книги/пособия необходимы для обучения студентов ВУЗов и издаются до сих пор[173]. В интернете достаточно много консалтинговых компаний, которые помогут любому предприятию, любому управленцу построить сетевой график для оптимизации планирования и управления бизнесом.

На рубеже 60-70-х гг. сетевой график стал терять свою популярность и актуальность в научно-техническом сотрудничестве СССР-ГДР, оставаясь чисто техническим аспектом. В 70-х гг. сутью сетевого графика уже назывались не контроль, планирование и управление, а – контроль и руководящая роль партии. В годовых отчетах о научно-техническом сотрудничестве СССР с ГДР и другими социалистическими странами о нем уже упоминали редко.

ГДР также взяла на вооружение сетевой график, но не одновременно с советской стороной. Первая информация об их знакомстве с сетевым графиком

---

[173] Техника сетевого планирования. Общие положения и терминология = Project network techniques. Descriptions and concepts: национальный стандарт: издание официальное: введен впервые: введен 01.07.*2016* / АНО "Международная академия менеджмента и качества бизнеса", ЗАО "Проектная практика", АО "НИЦ КД". Москва: Стандартинформ, *2016*. – IV, 19 с.; Информационно-аналитические модели проектов: сетевое планирование и управление (СПУ): (начальный курс) / Н. И. Ищенко; М-во образования и науки Российской Федерации, Национальный исследовательский ядерный ун-т «МИФИ», Факультет управления и экономики высоких технологий, Ин-т международных отношений, Кафедра № 65 «Анализ конкурентных систем». Москва: НИЯУ МИФИ, *2014*. 84 с.; Разу М.Л. Управление проектом: основы проектного управления: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "Менеджмент организации", "Гос. и муниципальное упр.", "Маркетинг", "Упр. персоналом", "Упр. инновациями", "Нац. экономика" / под ред. М. Л. Разу. Гос. ун-т упр. - 4-е изд., стер. Москва: КНОРУС, *2015.* 756с.; М.А. Плескунов. Задачи сетевого планирования: учеб. пособие / Плескунов М.А. Екатеринбург: Издательство Уральского университета**,** *2014.* 92 с.

датируется сентябрем 1966 г.: впервые с сетевым графиком немецкую сторону познакомил Кириллин В., зам. председателя СМ СССР, председатель ГКНТ, 2-го сентября 1966 г. на встрече с представителями немецкой делегации[174]. Но это оказалось не так. В Бундес архиве Берлина есть книга «Сетевой график (ПЕРТ) и его применение» («Netzwerktechnik (PERT) und ihre Anwendung»)[175]. В книге, изданной в начале 1965 г., подробно объясняется суть сетевого графика, рассматриваются примеры его применения, используются графики и схемы. Интересно то, что список используемой автором литературы разбит на три части: литература на немецком языке социалистического лагеря (включая советские источники), литература на немецком языке капиталистического лагеря и иностранная литература капиталистического лагеря (на англ. яз. и др.). Это значит, что автор использовал современные первоисточники того времени (конец 50-х – нач. 60-х гг.) – американскую научную литературу: Ford, L.R.Jr. and Fulkerson, D.R. “A simple algorithm for finding maximal network flows and application to the Hechook problem”. Canadian Journal of Mathematics. 2/1957; Dog rus oz, H. Development programming “Operations Research” 1/1962 и много др. Но дальше служебного пользования эта информация не продвинулась.

Вся немецкая экономика и двустороннее сотрудничество СССР-ГДР развивались в то время под влиянием мировоззрения В. Ульбрихта (он обладал громадной властью, подчиняя себе министерства, ведомства, партии) и его особой позиции к советско-немецким экономическим отношениям, – он не копировал модель советской экономики, в отличие от Э. Хонеккера, хотя своеобразно изучал ее. В 1969 г. немецкой делегации представили пластиковый образец системы сетевого графика, который выпускал Дзержинский пластиковый завод, и объяснили его назначение. Делегации очень понравился

[174] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль 1966 – декабрь 1966. Л. 31-33.

[175] BArch. 99 A 2494. Netzwerktechnik (PERT) und ihre Anwendung, bei der Planung der gebietswirtschaftenlichen Folgeeinrichtungen des Kraftswerkes Boxberg/ Oekonomisches Forschungsinstitut bei der Staatslichen Plankomission … Berlin, 1965. /Сетевой график (ПЕРТ) и его применение при планировании … Берлин, 1965. Книга имеет гриф «Только для служебного пользования!».

этот образец, и они купили четыре его экземпляра по цене 50 руб. за штуку[176]. Но в апреле 1968 г. в ГДР уже вышел фильм «Сетевой график в проведении телекоммуникаций» («Netzplantechnik in Fernmeldebau»), за который автору был заплачен гонорар в марте 1969 г. 3 400 марок[177]. В фильме подробно разбиралась модель сетевого графика и даже указывались две его модели – детерминированная (CPM–тип) и стохастическая (PERT–тип). В документе Бундес архива подробно описываются некоторые кадры фильма и указываются их позитивные экономические применения[178]. Немецкая сторона в двустороннем сотрудничестве в «эру В. Ульбрихта»[179] занимала собственную нишу и действовала независимо от позиции СССР, что подтверждается дальнейшим исследованием**.** В судьбе сетевого графика в ГДР есть некоторые особенности:

1. Сетевая модель в ГДР «легла на благодатную почву»: в архивных документах 1961-1964 гг. многие действия ведомств и министерств ГДР соответствуют сетевому управлению. А именно – тщательный учет, строгий контроль, отчетность, анализ информации, ответственность перед вышестоящими инстанциями. Возможно, поэтому поначалу сетевой модели в ГДР не было придано должного внимания для внедрения его на всех Народных предприятиях (НП) и Общественных народных предприятиях (ОНП);

2. Успехи СССР в 1966-1968 гг., благодаря и СПУ, были впечатляющие (глава 3.2.), и, вероятно, недоверчивость В. Ульбрихта, его скептичность «требовали» апробации ноу-хау на партнере. Возможно, что о сетевом графике немецкая сторона узнала все-таки именно от советских партнеров, так как сетевое планирование было уже «в ходу» в СССР с, предположительно, 1961-1962 гг. Об этом говорит издание книги Дудорина В.И. и Румянцева В.С. о сетевом планировании в 1963 г.

---

[176] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 7586. Л. 1-15.

[177] BArch. DM 302/6038, 19.3.1968; Nr. 61/69, 30.4.1968. Netzwerktechnik. Februar 1968/Сетевой график. Февраль 1968; 19.3.1969. № 61/69; 30.4.1968. Film “Netzplantechnik im Fernmeldebau”/Фильм «Сетевой график в телекоммуникационном строительстве».

[178] Там же. Л. 5-13.

[179] Так западногерманские исследователи ГДР назвали период правления В. Ульбрихта.

В промышленных министерствах ГДР создавалась действенная система контроля над выполнением соглашений обеими сторонами по СПУ. Партнерами по сотрудничеству была создана и утверждена группа «Контроль сетевого графика»[180]. Если с начала 70-х гг. в СССР упоминание о сетевом графике в годовых отчетах постепенно становилось реже, то ГДР продолжал активно его использовать.

Как свидетельствуют мемуары и статьи о жизни и деятельности академика Глушкова В.М[181], сетевой график был не единственным предложением в поиске модели управления народным хозяйством. Вначале 60-х гг. Глушков предлагал Косыгину ОГАС – Общегосударственную автоматизированную систему управления экономикой СССР. В 1962 г. Косыгин одобрил замысел ОГАС[182], и Глушков приступил к его исполнению. Так как обработка информации по планированию экономики СССР происходила посредством людских ресурсов, то составить «точный план» развития народного хозяйства было чрезвычайно трудно, учитывая, что он мог постоянно меняться и «дорабатываться». Уже тогда стало ясно, что согласовать все действия по планированию и управлению экономикой без ЭВМ невозможно. В 1964 г. Глушков предложил первый эскизный проект ЕГСВЦ – Единую государственную сеть вычислительных центров. С помощью этой системы руководство страны могло управлять экономикой в режиме on-line на всех уровнях, от правительства страны до руководителей предприятий. Для этого необходимо было создать 100 центров в крупных промышленных городах, объединенных широкополосными каналами связи. Эти центры должны были обслуживать 20 тыс. крупных и мелких

---

[180] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6062. Материалы по вопросам НТС СССР-ГДР. (НПО «Пластполимер»: протокол совещаний специалистов НПО и специалистов ГДР по вопросам синтеза и переработки фторопластов). 06.01.1970 – 12.11.1970. Л. 57-59.

[181] «Главное дело жизни» академика Глушкова. URL: http://ru.uacomputing.com/stories/ogas/; Малиновский, Б.Н. История вычислительной техники в лицах. Киев: фирма «КИТ», ПТОО «А.С.К.», 1995. 384 с.; Михалевич В.С. О работах В.М. Глушкова в области автоматизации управления// Кибернетика. М., 1983. № 4; Выдающийся советский ученый и организатор науки. (К 60-летию со дня рождения В.М. Глушкова) // «Управляющие системы и машины». № 4. М., 1983.

[182] Косыгин А.Н. Избранные речи и статьи. М.: Политиздат, 1974. 793 с.

предприятий и министерств. Стоил такой проект 5 млрд руб. на десять лет плюс на подготовку 300 тысяч высококвалифицированных специалистов – проект стоил дороже космических и атомных программ вместе взятых.

По воспоминаниям современников Глушкова В.М., начиная с 1964 г. против Глушкова стали выступать экономисты Либерман, Белкин и др. Глушков обещал окупаемость проекта уже через первые пять лет и полное внедрение его в экономику в течение 15 лет. Проект показался Косыгину и правительству очень дорогим и долгим. В результате ЕГСВЦ свели к созданию АСУП – автоматизированным системам управления предприятиями и АСУТП – автоматизированным системам управления техническими процессами. Они занимались в основном сбором и передачей статистической информации, технологического процесса и документооборота, вместо автоматизации процесса разработки плана и принятия управленческих решений. В итоге Косыгин отказался от ОГАС и провел экономическую реформу.

Для более полного представления картины компьютеризации научно-технического сотрудничества, предложенной немцами в конце 60-х гг., необходим маленький исторический экскурс. США до 1965 г. развивали две линии ЭВМ – для научных вычислений и для использования в экономике (это же делала и немецкая сторона при В. Ульбрихте). Эти две линии соединились в IBM. В СССР фактически с 1969 г. компьютерами для экономики никто не занимался[183]. Глушков пытался заинтересовать конструкторов (Б.И. Рамеева, главного конструктора серии ЭВМ «Урал», и В.В. Пржиялковского, конструктора серии ЭВМ «Минск»), но ничего не получилось. В 1965 г. Глушков уехал во Львов и создал там «Львовскую АСУП», или «интегрированную систему планирования ресурсов предприятия». В 1966 г. американцы создали эскизный проект информационной сети, то есть на два года позже Глушкова. На 1969 г. в США был запланирован пуск сети ARPANET,

[183] Интернет-газета «Новая газета» от 20.04.2012. Научная конференция в МГУ о развитии компьютерной индустрии в СССР в 60-70-е гг. / ст. «У нас была бы лучшая в мире персональная ЭВМ». URL: http://www.novayagazeta.ru/society/52237.html

объединяющей ЭВМ в разных городах США. И тогда в СССР решили снова вернуться к ОГАС – общегосударственной автоматизированной системе учета и обработки информации. В новом проекте Глушков занялся механизмом реализации проекта, и предложил создать Госкомитет по разработке программы ОГАС – Госкомупр и Научный центр при нем из 10-15 институтов. На заседании Политбюро ЦК КПСС Госкомупр заменили на ГКНТ, а Научный центр – на один Всесоюзный НИИ проблем организации и управления. Экономическую часть проекта и разработки математических моделей для ОГАС нивелировали. А в американской прессе одновременно начались публикации компроматов на проект Глушкова перед руководством страны, чтобы притормозить процесс развития. В 1972 г. ГКНТ нивелировал и проект АСУ. Некоторые государственные деятели признали позже, что неприятие системы ОГАС было «… вероятно, стратегической ошибкой нашего руководства»[184].

В 1965 г. Косыгиным был выбран сетевой график как система управления, контроля и организации народным хозяйством СССР и научно-технического сотрудничества (утвержден СМ СССР). Эта система полностью базировалась на человеческих ресурсах, которые, по меньшей мере, контролировали и организовывали двухстороннее сотрудничество СССР-ГДР. Таким образом, была создана дублирующая административную систему государства структура, не гарантирующая избежание ошибок под названием «человеческий фактор». Глушков писал: «В первую очередь устраняется необходимость в ручном составлении различного рода вторичных бухгалтерских и отчетных документов. Эти документы автоматически составляются и печатаются самой машиной»[185]. Об ошибках под названием «человеческий фактор» Глушков популярно рассказывает в книге для старшеклассников «Что такое ОГАС»[186].

---

[184] «Главное дело жизни» академика Глушкова. ИТ на Украине.
URL: http://ru.uacomputing.com/stories/ogas/

[185] Глушков В.М. Перспективы использования вычислительной техники. М., С. 18; Глушков В.М. Перспективы использования вычислительной техники. Москва: Знание, 1966. 32 с.; Глушков В. М. Что такое ОГАС: (Для детей). / М.: Наука, 1981. 159 с.

[186] Там же.

Возвращение к идее частичной компьютеризации научно-технического сотрудничества в конце 60-х гг. по инициативе ГДР уже не могло ликвидировать возникшие диспропорции в развитии двухсторонних связей СССР-ГДР.

Сетевой график оптимизировал работу и предлагал гибкое планирование производства, полный мониторинг и маршрутизацию материала от сырья до конечной продукции. Его задачей должен был стать и постоянный анализ рыночных предложений, выбор лучших и контроль за инвестированными финансами и ресурсами. Он должен был создать инновационный плацдарм для массового производства результатов НИР и выхода совместной и собственной продукции на международные рынки.

Несмотря на снижение идеологической и экономической значимости сетевого графика с начала 70-х гг., его историческое значение огромно. Он помог А.Н. Косыгину создать новые формы и методы управления партнерством. Однако система СПУ полностью базировалась на человеческих ресурсах, которые управляли, контролировали и организовывали двухстороннее сотрудничество, и, как люди, они могли совершать ошибки. Сетевой график Ганта, созданный в рыночном капиталистическом обществе с целью извлечения большей прибыли за более короткое время, был перенесен в плановое социалистическое хозяйство. СПУ помог создать систему тотального административного контроля (чиновники взяли на вооружение принцип контроля сверху донизу) и в экономике, и на производстве, и в МНТС. Благодаря ему, решающий голос в рабочих группах стал принадлежать не практикующим экспертам, а чиновникам (как посредникам), что способствовало «построению» вертикали управления в народном хозяйстве и в МНТС СССР-ГДР. Научно-обоснованный сетевой график взяли на вооружение не только предприятия, НИИ, ОКБ и учреждения, но и государственный административный аппарат – новые министерства и ведомства, число которых увеличивалось с конца 60-х гг. Именно в этом смысле можно допустить гипотезу, что американский капиталистический сетевой график, перенесенный в социалистическое плановое

хозяйство, сыграл роль троянского коня в судьбе СССР, косвенно став причиной его распада через 30 лет.

2.2. Формы и методы организации двухстороннего сотрудничества

Формы сотрудничества – это организация процесса двухстороннего научно-технического сотрудничества, а его методы – это совокупность способов, позволяющих достичь цели. Научно-техническое сотрудничество – это одна из форм НТП. Сущность НТП определяется непрерывным процессом внедрения новой техники и технологий, организации производства и труда на основе достижений современных научных знаний. Таким образом, НТП и научно-техническое сотрудничество повышают эффективность государственной экономики. Целью поиска новых форм и методов сотрудничества является рост прибыли, производительности труда и снижении себестоимости продукции, повышающие материальный и культурный уровни граждан.

Формы и методы научно-технического сотрудничества (и международного) в СССР в начале 60-х развивались в соответствии с указаниями Н.С. Хрущева и имели преимущественно сельскохозяйственное направление. Основными формами МНТС СССР-ГДР до 1965 г. были: проведение международных выставок[187], обмен техдокументациями на безвозмездной основе с 1951 г., обмен опытом посредством командировок[188], обмен лекциями, консультациями, командированными учеными и

[187] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 140. Исходящие письма, направленные в ЦК КПСС. 02.01.1964. – 12.121964. Постановления и планы КНИР. Л. 1.

[188] Fruehauf Hans. Probleme der WTZ zwischen sozialistischen Laender: Vortrag von Nationalpreistraeger Prof. Dr.-ing. E.h. Hans Fruehauf, gehalten am 12. Februar 1963 in der Fakultaet fuer Elektrotechnik der TU Dresden und am 24. Mai 1963 vor dem wissenschaftlichen Nachwuchs der TU Dresden …L.8-14, 16-24. – Dresden, 1963 BA D. BA: 31271/ Фрюхауф, Ханс. Проблемы НТС между социалистическими странами. Дрезден, 1963. Бундес архив.

специалистами[189], проведения совместных совещаний директоров ответственных НИИ, конференций, симпозиумов, ярмарок, обмен мнениями. Эти формы носили, в общем, ознакомительный и рекламный характер до 1965 г. Такое сотрудничество отвечало целям СЭВ периода «выравнивания социалистических экономик»[190] при ориентации народного хозяйства СССР исключительно на сельское хозяйство. О совместных зарубежных научных и производственных проектах в архивных документах сведений нет. Вероятно, на формах совместного партнерства сказались убеждения Хрущева – использовать зарубежный мировой опыт только для внутреннего обогащения.

Поиск новых форм и методов международного сотрудничества начался в 1965 г. со сбора информации и ее анализа (строго по СПУ) – с инвентаризации соответствия качества советской продукции лучшим мировым стандартам на основании приказа Госплана СССР от 31.12.1964 № 847: «Поручить государственным отраслевым комитетам подготовить перечень показателей, характеризующих качественные стороны важнейших видов промышленной продукции для сравнения отечественных изделий с лучшими зарубежными образцами»[191].

В начале марта председатель Госплана П. Ломако, председатель СНХ СССР В. Дымшиц, председатель Госстроя СССР И. Новиков подписали «План подготовки предложений о неотложных мероприятиях развития легкой и пищевой промышленности для рассмотрения в Совете Министров СССР»[192]. Цель плана – определить дефицитные товары в Советском Союзе для настоящего времени, сколько их необходимо производить в 1965 г. и в ближайшие годы, чтобы нормализовать спрос и предложение на них, что нужно сделать для расширения их ассортимента, обеспечения их производства

[189] BAD. DF 4/22333. Ueber 100 S. / Бундес архив. Более 100 с. 16-21.11. 1964. XVIII Совещание немецко-советской комиссии по НТС.
[190] Основные принципы международного социалистического разделения труда. М., 1962; Экономическая интеграция и совершенствование механизма сотрудничества стран-членов СЭВ. М., 1975.
[191] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Докладные записки Госплану о планово-экономическом сотрудничестве с соцстранами. 1965 г. Л. 3.
[192] Там же. Л. 15.

оборудованием, тарой, сырьем. Время на сбор информации было запланировано минимальное – от 6 дней до 3-х недель – это был блиц-план. Сбор подобной информации давал возможность определить возможные совместные темы в совместном научно-техническом сотрудничестве.

Одновременно с инвентаризацией дефицита в СССР в минхимпромовских отраслях легкой промышленности велась работа в СЭВ и в советской части Постоянной рабочей группы по производительности труда: нужно было «договориться о терминах»[193] – разработать методику сопоставления уровней производительности труда методом сводных (стоимостных) показателей по единому стандарту, так как в каждой стране СЭВ был свой метод определения производительности труда. Также в течение всего 1965 г. (с марта по декабрь) велась работа по координации планов сотрудничества СССР с социалистическими странами. Необходимо было уточнить, кто-что-хотел от международного сотрудничества и кто-что-мог, чтобы просчитать выгоду и затраты[194]. Для координации советских потребностей с потребностями других соцстран была принята «Программа организации и создания подготовленных работ, необходимых для построения планов развития народного хозяйства стран-членов СЭВ на период после 1970 г.», основанная на подобной программе на период 1965-1966 гг.[195].

Таким образом, схема планирования развития международного научно-технического сотрудничества новым руководством страны соответствует принципам сетевого графика и классическому планированию:

---

[193] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 523. Л. 8. Материалы о работе Советской части Постоянной Подкомиссии рабочей группы по производительности труда и материалам к ним, а также планы работы группы, указания советским делегациям и их отчеты о работе на международных заседаниях групп и совещаниях экспертов – протоколы, указания, планы работ, информация. 30 декабря 1964 – 24 декабря 1965.

[194] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 442. Л. 6. Материалы о координации планово-экономического сотрудничества СССР и соцстран (протокол совещаний, план мероприятий, докладные записки). Март 1965 – декабрь 1965.

[195] Там же. Л. 7.

→сформулирована стратегическая цель МНТС (Косыгина[196]) – ускорение научно-технического развития и внедрение новых технологий в производство

→ сбор информации

→ подбор, анализ и оценка способов достижения поставленных целей

→ составление перечня необходимых действий.

Формы планирования в данный момент времени были рассчитаны на короткий период – это оперативное и текущее планирование.

В исследуемый период были найдены новые формы и методы двухстороннего сотрудничества, которые подробно рассматриваются ниже. Некоторые из них – общие для обеих стран, другие – индивидуальные для СССР и ГДР. Общие формы и методы сотрудничества:

- разные формы заимствования; сотрудничество через СЭВ; создание МК и ПпК в СССР и ГДР;

- различные методы анализа;

- различные формы обмена;

- экспертная работа по оформлению общих лицензий, патентов и товарных знаков;

- прямые связи министерств и ведомств;

- новые возможности командировок;

- использование НИР фундаментальной науки;

- создание Общего Совета по прогнозированию;

- привлечение научных сотрудников ВУЗов в МНТС;

- образование международных торговых и производственных объединений – международная хозяйственная организация (МХО), международная коммерческая организация (МКО);

- закупка капиталистических товаров с целью их воспроизводства в СССР и ГДР без закупки лицензий;

---

[196] Косыгин А.Н. О проблемах экономического сотрудничества стран-членов СЭВ. Доклад на специальной сессии Совета Экономической Взаимопомощи 23 апреля 1969 г. / Избранные речи и статьи. А.Н. Косыгина. С. 430-457. М.: Политиздат, 1975.

- использование ЭВМ в планировании.

В СССР были найдены новые индивидуальные формы непосредственного сотрудничества:

- заключение международных договоров по сотрудничеству с материальной ответственностью;

- введение годовой и пятилетней отчетности по МНТС;

- введение контрольной закупки поставок из ГДР.

Индивидуальность форм и методов ГДР в сотрудничестве в основном касалась работы аналитиков и экспертов:

- изучение трендов в экономике СССР;

- изучение экономических положений в советской индустрии;

- поиск торгового и производственного партнера на внешнем рынке благодаря сотрудничеству с СССР;

- обмен своего ноу-хау на ноу-хау партнера.

МНТС СССР-ГДР в 1965 г. и в начале 8-й пятилетки было тесно связано с обменом/продажей продукции, поэтому трудно было отказаться от такой формы сотрудничества, как «*заимствование*»**,** основанной на безвозмездном обмене опытом и техдокументациями, популярными в 50-60-е гг. Но с 1965 г. заимствование выходит за рамки старых норм. Название форме организации МНТС СССР-ГДР «заимствование» дал председатель ГКНТ Кириллин в 1965 г.[197]. Например, заимствование из практики ГДР «Знака качества» для товаров. В письме заместителя председателя ГКНТ Н. Иноземцева[198] руководству ГП СССР впервые сообщается о немецком государственном знаке качества «Q» - Qualitaet («Ку», «Качество», создан в ГДР для указания высокого качества товара, соответствующего мировому стандарту, в 1961-1963 гг.). СССР еще не обладал таким знаком качества. Выяснилось (к маю 1965 г.), что поставляемые машины и приборы из ГДР в СССР (почти все) не имели этого знака качества

[197] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. «Справки для т. Кириллина, выехавшего 10.VI.66. в ГДР на VIII конгресс Общества Германо-советской дружбы». Л. 16.
[198] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Л. 33.

«Q». После этого случая в СССР (благодаря скрупулезности Иноземцева) начинаются интенсивные разработки собственного государственного знака качества «К» для промышленной продукции и затем для продукции ширпотреба. Его введут в СССР законодательно в 1966 г.[199]: в январе 1966 депутат Верховного Совета СССР рабочий Макаров выступил с предложением установить правительственный контроль над качеством промышленной продукции и создать Государственный знак качества «К»[200]. Предложения по разработке этого знака было поручено ГКНТ. Другой пример формы «заимствования»: председатель Госплана СССР Н.К. Байбаков, посетив Лейпцигскую ярмарку весной 1966, решил провести экономический эксперимент по примеру немецкой бережливости и сократить менее квалифицированные конструкторские кадры с целью увеличения зарплаты остальным в СКБ-6 министерства станкостроительной и инструментальной промышленности[201]. Результаты эксперимента не известны. В 1966 создан рабочий аппарат в Госплане СССР советской части МК, подобное Бюро координации ГДР при СЭВ от Госплана ГДР, где планировалось сосредоточить квалифицированных специалистов по экономическим отношениям с ГДР из числа окончивших Всесоюзную академию внешней торговли в 1966 г. с некоторым опытом работы (от 16 мая 1966[202]).

Советская сторона активно заимствовала у немецкой стороны ее нововведения в разных областях партнерства, и эта форма МНТС доминировала

---

[199] Большая Советская энциклопедия. «Знак качества». («Знак»). URL: http://lib.rus.ec/b/152621/read

[200] РГАЭ. Ф.4372. Оп. 66. Д. 878. Поручения ЦК КПСС, СМ СССР и руководства ГП СССР по координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран. Февраль – ноябрь 1966. Л. 1-6.

[201] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 879. Докладные записки и справки отдела координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран руководству ГП СССР о планово-экономическом сотрудничестве СССР с соцстранами. Январь-декабрь 1966. Л. 1.

[202] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 881. Л. 12-13.

у обеих сторон до начала 1968 г. В 70-е гг. некоторые командировки советских специалистов имели официальную цель «заимствование»[203].

Немецкая сторона также стремилась позаимствовать у советского партнера опыт в применении технологий, некоторые нововведения и даже методику преподавания различных технических предметов в ВУЗах и методику подготовки аспирантов и самих преподавателей. Кроме этого, их интересовал советский опыт в областях энергетики и энергетического машиностроения, приборостроения, радиоэлектроники строительства и промышленности стройматериалов[204].

«*Заимствование*» как форма МНТС использовалось вплоть до 1975 г. обеими сторонами и перешла от прямого копирования-заимствования к заимствованию *методов* применения технологий в производстве, *опыта работ* в различных областях экономики и *методов* планирования и прогнозирования для управления народным хозяйством. Форма сотрудничества «заимствование» выглядит старой как мир и, вместе с тем, бессмертной: недавно ГИББДД РФ решило позаимствовать у ФРГ опыт применения «идиотен-теста» для наших проблемных водителей.

«*Сотрудничество через СЭВ*» – этот метод применил ГДР еще в начале 60-х гг. Но с конца 60-х советская сторона также стала консультироваться в СЭВе по вопросам научно-технического сотрудничества. В 1963 г. в канцелярии Шюрера Г., заместителя председателя Госплана ГДР, был издан «Предварительный распорядок работы в области интернационального сотрудничества в Государственной Плановой комиссии»[205], где были поставлены четкие организационные задачи перед Госпланом ГДР в отношении международного сотрудничества. Госпланом ГДР было создано «Бюро

[203] Например, 3 сентября 1970 г. построен первый универсам «Фрунзенский» в Ленинграде с формой самообслуживание, 1972 г. – универмаг «Первомайский», м. Щелковская в Москве, исполнитель – «Объединение народных универмагов “Центр”», ГДР.
[204] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. Л. 16.
[205] BArch. 98 A 772. Deutschland (DDR) Plankomission: Vorlaeufige Ordnung fuer die Arbeit auf dem Gebiet der internazionalen Zusammenarbeit in der Staatlichen Plankomission. Berlin, 1963. P. 1-17. / Бундес архив. Госплан ГДР. Текущий распорядок работы в области интернационального сотрудничества Госплана. Берлин. Л. 1-17.

координации при СЭВ» (Buero des Exekutivkomitees des Rates fuer Gegenseitige Wirtschaftshilfe) для самостоятельного представительства ГДР в СЭВ. Бюро имело право создавать постоянные рабочие группы (экономические комитеты), организовывать переговоры и консультации с плановыми органами соцстран с целью контроля совместных действий и анализа поступающей информации. Работа Бюро распространялась и на координацию деятельности научно-технического сотрудничества ГДР с социалистическими странами. К компетентности и ответственности этого Бюро предъявлялись повышенные требования. По такому же принципу была выстроена работа ГП СССР и ГКНТ с СЭВ с конца 1960-х гг. После принятия в СЭВ Комплексной программы в 1971 г. роль СЭВ в МНТС (и СССР-ГДР) усилилась, он стал принимать постановления и решения, обязательные для выполнения странами-участниками научно-технического сотрудничества, и координировать их деятельность через МК и ПпК. Поэтому роль немецкого Бюро координации и его советского аналога возросла.

Образование Межправительственной Комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР (МК) 16 марта 1966 г. – форма сотрудничества, контролирующая и регулирующая организацию МНТС СССР-ГДР. Статья 7 Устава МК определяла ее задачи в осуществлении связей между Госпланом СССР и Госпланом ГДР. Следовательно, Госпланы обеих стран общались по вопросам научно-технического сотрудничества через посредников – МК СССР–ГДР и ГКНТ. Эта комиссия играла роль высшего координатора МНТС СССР-ГДР, подчиняющаяся непосредственно ГКНТ и Госпланам, а при необходимости и другим ведомствам. МК имела право давать рекомендации, анализировать поступавшую информацию и отчитываться перед СМ СССР через ведомства. В том же 1966 г. была создана Постоянная Подкомиссия по научно-техническому сотрудничеству СССР-ГДР (ПпК), подотчетная МК. Обязанности ПпК: разработка предложений, подготовка их для утверждения на заседаниях МК, разработка договоров, анализ отчетов о сотрудничестве с ГДР министерств и ведомств. ПпК – это консультационный

орган, не имевший права выносить решения и постановления. Внутри ПпК делилась на группы: по вопросам специализации, кооперации и сотрудничества в области радиоэлектронной промышленности; химической промышленности; группу долевого участия капвложений в форме товарных кредитов. В каждой группе были руководители и эксперты. В 70-е гг. XX в. количество таких групп значительно увеличилось, т.к. возросла роль административного регулирования двухсторонним сотрудничеством. В связи с этим и МК, и ПпК стали принимать постановления и решения, обязательные для исполнения институтами и предприятиями, а также различными совместными организациями. Таким образом, МНТС СССР-ГДР был минимум трижды в год под контролем у государства – через две сессии ПпК и одну сессию МК.

МНТС СССР-ГДР предоставил обеим странам возможность находить партнеров по бизнесу на внешнем рынке – на основе совместных лицензий, патентов или на партнерской основе. Благодаря МНТС с СССР для ГДР открывались на внешнем рынке широкие горизонты. Второй Советник Посольства ГДР в СССР Х. Хашке в марте 1966 в ГКНТ подробно интересовался о научно-техническом сотрудничестве СССР с Италией, а именно: какие связи имеются у СССР с итальянскими фирмами, с какими именно фирмами, о содержании такого сотрудничества, о его формах и влиянии на развитие обеих стран. На свои вопросы советник получил исчерпывающие ответы, также ему было обещано передать какой-либо из имеющихся договоров СССР с любой из итальянской фирм[206]. ГДР имела виды использовать связи Советского Союза по сотрудничеству с капиталистическими странами для выхода на международный рынок и признания мировой общественностью ГДР как состоявшегося государства. В 1968 г. возможность через СССР находить партнеров на внешнем рынке была закреплена для ГДР официально в Программе научно-технического сотрудничества на 1968 г., совместно принятой ГКНТ СССР и МНТ ГДР[207]. В

[206] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 229.
[207] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 704. Протоколы переговоров по НТС ГКНТ и Министерства по науке и технике ГДР. 22 января 1968 – 2 ноября 1971. Л. 1-4.

70-е гг. благодаря этой форме сотрудничества были созданы многие международные хозяйственные организации (МХО), научно-производственные объединения (НПО) и др. Например, в 1973 г. созданы МХО «Ассофото», «Интертекстильмаш», «Интератомэнерго», «Домохим»[208] (1974), «Полимир-50» и др.[209]. Из-за появления новых бизнес-партнеров у обеих сторон в 70-е гг. эксперты обеих стран стали искать новые рынки сбыта для результатов совместно произведенной продукции и выполнения инновационных задач сотрудничества. Функции экспертов расширились, и они стали заниматься получением лицензий, патентов и оформлением товарных знаков[210]. Созданная для этих целей, предположительно в конце 60-х гг., Постоянная экспертная комиссия (ПЭК) занималась и устранением мешающего патента (когда в предполагаемой стране сбыта обнаруживается подобный патент). Например, в 1975 г. совместными усилиями обеих сторон были найдены возможные покупатели на производство полиэфирных волокон – Япония, Польша, терефталевой кислоты – ФРГ, Италия, Чехословакия, Польша, Румыния. По полиамидному шелку, фотохимическим и магнитным материалам ПЭК решала вопросы регистрации совместного товарного знака и объекта экспорта производственных процессов[211]. Эксперты из патентного и лицензионного ведомства перешли к 1975 г. в ПпК, в созданную там группу ПЭК.

К 1975 г. двухстороннее сотрудничество расширилось, благодаря новым бизнес-партнерам, и стало многосторонним.

Прежний метод сотрудничества «*обмен*» стал принимать разные формы с 1965 г. – например, *обмен опытом и научно-производственный обмен*. В середине мая 1966 проходило совместное совещание ученых секретарей[212].

---

[208] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 14008. Л. 47-60.
[209] РГАЭ. Ф. 9480. Д. 9. Д. 1995. ГКНТ ЦНТС. Протокол XIV сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 5 апреля – 18 мая 1973.
[210] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 14008. Л. 8, 9.
[211] Там же.
[212] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39. Протоколы сессий Советско-Германской комиссии по НТС и совещаний ученых секретарей. Протокол XIX сессии Советско-Германской комиссии по НТС 18-25 мая 1965 г. Протоколы совещаний ученых секретарей и рабочей группы Постоянной Подкомиссии по НТС между СССР и ГДР. Май-декабрь 1966.

Совместный доклад ученых о проделанной работе за один год отметил, что сотрудничество институтов не стало популярным, а в большинстве случаев свелось только к обмену информациями. Сотрудничество же отраслевых министерств СССР и ГДР дало положительные результаты и принесло ощутимый экономический эффект. Не проявление интереса институтов обеих стран друг к другу было обоюдным. Учеными секретарями было предложено организовать совместное командирование ученых и специалистов-производственников**,** участвующих в совместных координируемых исследованиях на безвалютной основе[213], или *«научно-производственный обмен специалистами».* До 1966 г. командировки осуществлялись специалистами и учеными раздельно и не имели общих целей.

Обмен опытом по планированию и управлению народным хозяйством. Госплан ГДР первым предложил провести обмен опытом по планированию и управлению государством. Обе стороны весной и осенью 1965 начали совместную координацию планов, а в 1966 было положено начало сотрудничеству обеих стран в этой области[214].

В 9-й пятилетке, с начала 70-х гг., взаимное командирование специалистов организаций, предприятий, институтов и отдельных специалистов с целью обмена опытом по разным темам[215] прогнозировалось заранее на 1-3 года или на время исполнения проекта до конца пятилетки в обеих странах. Немецкая сторона, например, изучая опыт и мнения в СССР по дальнейшему повышению продуктивности и понижению производственных затрат[216], сама устанавливала для себя примеры, правила, порядок для стимулирования внедрения новой техники, как в СССР. Так же поступал и СССР, изучая достижения ГДР в народном хозяйстве. То есть, с 70-х гг. нет уже прямых заимствований, как-то: приборов, товарных знаков, техники и др. Присутствует ориентация обеих

---

[213] Там же. Л. 114.
[214] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Докладные записки Госплану о планово-экономическом сотрудничестве с соцстранами. Л. 66; Д. 442. Материалы по НТС. 1965 г.
[215] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 7237. Переписка с ГКНТ СМ СССР по НТС с соцстранами и капстранами. 01.01. - 12.03.1971. Л. 141.
[216] BArch DN 100 406. Берлин. Ноябрь 1973; DN 100 170. Берлин. 5.4.1974.

сторон на лучшие *методы* управлением экономикой, образованием, *методикой* внедрения достижений НИР в производство, методикой прогнозирования и планирования с помощью ЭВМ. В этих областях и происходил обмен опытом. Необходимая продукция уже закупалась по лицензиям, в редких случаях продукция покупалась у ГДР (краны-штабелеры, 1974 г.) для ее дальнейшего самостоятельного производства в СССР собственными силами. До 1975 г. проходил также и обмен специалистами с целью передачи и получения нового опыта и технологий. Если до 1965 г. форма сотрудничества «обмен» подразумевала бесплатный обмен даже устаревшей технологий, не нужной для передающей стороны, то после 1965 г. эта форма приняла новое качество – инновационный обмен и имела цель скорейшего внедрения новых технологий в производство обеих стран.

Обмен своего ноу-хау на ноу-хау партнера. С 1970 г. между СССР и ГДР начался обмен технологиями ноу-хау (англ. – «знаю, как», комплекс технических знаний и коммерческих секретов). В отличие от секретов производства ноу-хау не патентуется, поскольку в значительной своей части состоит из определенных приемов, навыков и т.п.[217]. Основной признак ноу-хау – конфиденциальность информации, которая со временем утрачивается и становится доступной широкому кругу лиц. Продажа или обмен ноу-хау всегда способствует увеличению доходов продавца (владельца) и ускорению освоения предметов соглашения покупателем[218]. В феврале 1970 г. кандидат экономических наук В. Тригубенко, анализируя в командировке в ГДР возможности их новой компьютерной программы, обнаружил, что немецкие специалисты способности ЭВМ применили в управлении производством – в разработке системы перспективного и текущего планирования предприятий и отрасли. В СССР применялась АСУ в основном в исследовательских целях. Немецкой же стороной уже была поставлена проблема эффективного планирования и организации научно-исследовательских разработок во всей химической

[217] Понятие ноу-хау в мировой торговле. URL: http://diplomba.ru/work/79944
[218] Торговля лицензиями и ноу-хау. URL: https://lektsii.org/3-115037.html

отрасли. Например, на машине СДС 1604А за 6 часов рассчитывались 4 варианта 5-летнего плана отрасли. Специальный интерес для СССР представляли вопросы информационного обеспечения матричных расчетов на уровне отраслевого планирования. Хотя используемые эти методы разработаны уже давно, в практике планирования в СССР они не применялись. Поэтому изучение опыта немецкой стороны в области планирования на уровне отрасли и предприятий представляло большой практический интерес для СССР.

В. Тригубенко особо отмечал в своем докладе, что в немецком варианте программы создания ОАСУ имелся «один особенный пункт, который мог служить уже сейчас предметом для длительного научно-технического сотрудничества. Это разработка поисковой системы». Дело в том, что подобная система была разработана Массачуэтским Технологическим институтом (США) – кодовое название «Computer-Chemical» – и обладала большой разрешающей способностью. «С-С» решала практически за приемлемое время системы из 600 дифференциальных уравнений, выдавал данные о свойствах веществ, составленных из всех допустимых комбинаций исходных атомов и основных молекул.»[219]. Немецкой стороной была получена более подробная информация о свойствах и параметрах этой системы. По просьбе советской делегации специалистов эта информация была передана в кратчайшие сроки руководству НИИТЭХИМа. Выгоды и стратегическое значение создания такой системы в Советском Союзе были очевидны.

Для обмена немецкая сторона (ЦИХ) просила руководство НИИТЭХИМа оказать ей содействие в получении специальной информации и проведении консультаций с соответствующими органами СССР по следующим проблемам и задачам:

1. Модели и методы оптимизации структуры химической промышленности и определения оптимальных вариантов оптимизации народного хозяйства.

---

[219] РГАЭ. Ф. 373. Оп. 1. Д. 45-4. Протокол Совещания руководителей ведомств по изобретательству соцстран, состоявшегося в ГДР 13-22 января 1969. Берлин. Л. 111.

2. Помощь в получении научных работ и данных о систематической практике, методы которой используются для рационализации умственного труда в научно-исследовательских организациях химической промышленности.

3. Информация об уровне и направлении работ в области математического моделирования элементарных процессов в химических реакциях и процессах.

4. Информация о программах систематического повышения квалификации кадров в химической промышленности. Особый интерес представляет применение знаний и методов прикладной математики, кибернетики, исследования операций, математического моделирования, обработки данных с помощью электронной техники. Возможности повышения квалификации специалистов ГДР в Советском Союзе и обмена преподавателями.

5. Следует признать включение ОКБА и его филиалов в сферу целенаправленного непосредственного сотрудничества предприятий и комбинатов химической промышленности обеих стран. В первую очередь предлагается наладить прямые связи и организовать консультации специалистов.

Фактически, немецкая компьютерная программа менялась на советскую методику преподавания, обучения студентов, аспирантов и подготовки преподавателей в советских технических ВУЗах. Обе стороны пришли к единому мнению о целесообразности начала новой страницы в МНТС СССР-ГДР в компьютерном моделировании перспективного и текущего прогнозирования и планирования в области предприятий и целой отрасли.

Форма сотрудничества «*прямые связи министерств и ведомств*» возникла не сразу. Летом 1966 немецкая сторона упорно продолжала лоббировать установление таких прямых связей. Договоры и соглашения с советской стороны по-прежнему проводились через ГКНТ, Госплан СССР и В/О «Внештехника», а

в ГДР – минуя эти структуры[220]. Возможность заключать договора через министерства и ведомства могла бы существенно сократить время реализации проектов и основой для проведения таких связей немецкая сторона называла договоры и соглашения, уже подписанные между правительством ГДР и правительством СССР. Весомым аргументом выступала их широкая сфера охвата – координирование перспективных и годовых планов по науке, реализация долгосрочных и годовых торговых соглашений, координация и обмен опытом в области капиталовложений, сотрудничество в области рационализации, научно-технического сотрудничества и производственно-техническое обучение, взаимная передача лицензий, оперативная взаимная помощь и обмен специалистами, включая внешнюю торговлю. ГП СССР и ГКНТ обсуждали это предложение и в результате прямые связи министерств и ведомств были разрешены с осени 1966 г., а осуществляться стали с 1967 г.

Эта форма сотрудничества, на первый взгляд, подразумевала чисто дружеские отношения сотрудничающих по одним темам министерств и профильных ведомств. Однако, советские ведомства с трудом шли навстречу немецким предложениям, ориентированным на рыночную экономику и экономические рычаги, поэтому немецкая сторона, несомненно, при таком непосредственном контакте ведомств с ведомствами и министерств с министерствами надеялась активнее лоббировать свои интересы прямо в советском административном аппарате.

Использование различных видов *анализа* – не новое в научно-техническом сотрудничестве СССР-ГДР. Ими пользовалась немецкая сторона, изучая, например, развитие советской экономики с начала 60-х гг. Советская сторона также использовала этот метод. Но с 1965 г. методы анализа и их сфера

[220] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 881. Отдел координации народнохозяйственных планов с соцстранами. Материалы Советско-Германской Международной комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР (докладные записки, предложения, проекты, решения комиссии). Январь – декабрь 1966. Л. 88-94.

приложений значительно расширяются. Отчетные доклады в МХП СССР[221] показывают активную связь немецких специалистов с советскими учеными. Как правило, во всех докладах присутствует сравнительный анализ полученной продукции с зарубежными аналогами из капстран. Метод «*сравнительного анализа продукции с аналогом ведущих капстран»* становится актуальным весь исследуемый период.

ГКНТ и Госплан отслеживали траты ГДР на народное хозяйство, изучали и анализировали их[222]. С февраля по декабрь 1965 г. регулярно в ГКНТ, в ГП СССР и отраслевые министерства присылались справки о капвложениях и вводе новых производственных мощностей в ГДР за период 1964-1965 гг. и до 1970 г. В 9-й пятилетке в отчетах ПпК и МК в ГКНТ также присутствовали аналитические справки о реформах в ГДР и положении ее народного хозяйства. Применение *«анализа капвложений ГДР»* также характерно на протяжении всего исследуемого периода.

«Анализ экономических реформ ГДР» был практически обязательным в восьмой пятилетке в «эру Ульбрихта» во всех отчетах министерств и ведомств СССР. Так, в сентябре 1966 Госпланом ГДР были проведены мероприятия по изменению внутренних цен в целях регулирования внутреннего рынка в заранее заданном, желаемом для правительства ГДР, направлении – продолжении Новой экономической системы (НЭС), начатой В. Ульбрихтом в 1963 г.[223]. Правительством ГДР разрабатывались и другие мероприятия по регулированию рынка: периодические снижения ставок подоходного налога, введение льгот по жилищному строительству, объемам и номенклатуры товаров, продаваемых населению в рассрочку, кредитных ставок по кредитам, предоставляемых кустарям и сельхозкооперативам, транспортным тарифам. Медведков,

[221] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 210. Протокол заседания научно-технического совета Постоянной комиссии СЭВ по Химпрому по теме № 6 «Разработка промышленной технологии производства высокопрочных вискозных волокон, включая полинозные волокна» от 15-18 декабря 1965. Л. 7-47.

[222] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Докладные записки Госплану о планово-экономическом сотрудничестве с соцстранами. Л. 40.

[223] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 879. Материалы о НТС СССР-ГДР. Поставки и обмен продукциями. 1966 г. Л. 33-36.

ответственный секретарь советской части МК, в сообщении Байбакову особо отмечал, что немецкая сторона регулирует свой внутренний рынок совместно с рядом НИИ и с использованием аналоговой ЭВМ[224]. В прилагаемой справке Совету Министров СССР подробно перечислялись товары, на которые были в июле 1966 г. повышены розничные цены. Потери населения ГДР из-за повышения цен в расчете на год составили 70 млн. марок. Но эти потери были скомпенсированы снижением цен на другие товары (на запчасти к автомашинам и т.д.), от которого население выиграло в расчете на год 120 млн марок. Подобное мероприятие – повышение цен на одну группу товаров с одновременным снижением цен на другую группу – предусматривалось правительством ГДР и в 1967 г. Медведков делает «сквозные» выводы: конечная цель мероприятий правительства ГДР – повышение жизненного уровня населения. Письмо к председателю советской части МК Горегляду А.[225] от Прокофьева А., представителя советской части МК в Берлине, свидетельствует о серьезной подготовке к переговорам с ГДР по вопросам поставок и усовершенствования различных видов кранов. Глубокий анализ экономики ГДР в этой области, включая ее перспективы и рентабельность, говорит о том, что в МК СССР «думали за двоих», за два государства.

В 1972 г. председателем СЕПГ ГДР был избран Э. Хонеккер, сразу начавший копировать экономическую модель СССР. Поэтому в отчетах министерств и ведомств к 1975 г. подробный экономический и научно-производственный анализ (по ГДР) постепенно заменяется статистическими справками о положении экономики ГДР и ее эффективности.

«Анализ развития ведущих отраслей промышленности ГДР» не прекращался никогда, но активизировался после 1965 г. Представительство Госплана СССР в ГДР с 1965 г. отслеживало развитие отраслей

[224] Там же.
[225] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1696. Материалы Советской части Международной комиссии по НТС СССР-ГДР. Январь – ноябрь 1967. Л. 5-12.

промышленности ГДР[226], представляющих интерес для СССР, различными способами. Например, в документе «Справка о капитальных вложениях и вводе новых производственных мощностей в ведущих отраслях промышленности ГДР в 1964-1970 гг.»[227] приводятся данные о развитии ведущей промышленности ГДР за почти 2,5 года – 1963-1965. Сам документ датирован февралем 1965 г., значит, на последующие годы, вплоть до 1970, есть только прогноз. Этот прогноз касается промышленности СССР – в какой советской продукции будет нуждаться ГДР. Выводы документа подтверждали повышение эффективности немецких капвложений и указывали на то, каким образом будет достигнута эффективность. Советская сторона использовала и неформальные источники информации, например, через беседы с представителями Госплана ГДР. На это указывает письмо Иноземцеву Н.Н. о беседе 10 марта 1965 г. сотрудников представительства ГКНТ Прокофьева и Кулакова с заместителем председателя Госплана ГДР Гроссе[228]. В «Справке о беседе с заместителем Председателя Госплана ГДР т. Гроссе», приложенной к письму, анализируется текущее состояние машиностроительной промышленности ГДР, дающей 38% промышленной продукции всей страны и 60% экспорта. Этот анализ интересен тем, что не замыкается только на положении данной отрасли ГДР в то время, а делает прогностические выводы: 1) о необходимых поставках для этой отрасли из СССР деталей, комплектующих узлов, цветного металла и проката, и т.п.; 2) о наличии параллельного производства в социалистическом лагере, «что не способствует производству в странах изделий в больших сериях. В условиях производства широкого ассортимента осложняется борьба предприятий за достижения высшего уровня производства»[229]. В анализе советской стороны

[226] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39. 1967. Протоколы совещаний по НТС СССР-ГДР. 13-21 мая 1966. Л. 106.
[227] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 6. Д. 445. Отдел координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран. Справки и расчеты к проектам планов развития народного хозяйства соцстран Европы на 1966-1970 гг Февраль-декабрь 1965. Л. 8-15.
[228] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 446. Отдел координации народнохозяйственных планов СССР. Запись бесед в отделе с представителями соцстран. 23.01. – 14.12.1965. ЛЛ. 33, 45-47.
[229] Там же.

промышленной отрасли ГДР присутствуют макроэкономические выводы о стратегии международного сотрудничества всего соцлагеря.

Косвенно здесь характеризуется и негативная сторона параллельных работ: затруднения в достижении высокого качества продукции на мировом уровне из-за стремления «объять необъятное» и вынужденная обреченность на мелкотоварное производство. В беседе Гроссе приводит в пример сравнение номенклатуры изделий в машиностроительной промышленности капиталистического и социалистического лагеря – не в пользу социалистического лагеря. Этот пробел страны соцлагеря смогли бы избежать «налаженной работой в области кооперации и координирования»[230]. Но в течение десяти лет это не удавалось сделать: «Десять лет тому назад была создана комиссия по машиностроению и все эти десять лет ведутся разговоры о сокращении экспорта машин из капиталистических стран, а тем временем импорт машин постоянно возрастает. Распыленность производства не позволяет концентрировать научные силы на решении главных задач машиностроительного производства…»[231]. Здесь тоже, анализируя проблемы страны-партнера, советская сторона искала решения проблем не только для Советского Союза, но и для всей социалистической системы.

«Анализ системы контроля качества продукции в ГДР» стал возможен после ознакомления с немецким знаком качества «Q». В феврале 1966 в письме Лебединскому Н.П. от Иноземцева Н.[232] приводится анализ Новой экономической системы ГДР. Автор письма делает важный вывод о критерии качества продукции в ГДР – не по достижениям собственной промышленности, а по показателям промышленно развитых стран – США и ФРГ: планка качества продукции ГДР была высокой. Оценку качества изделий делал не производящий их орган, а нейтральный объективный орган, созданный при СМ ГДР –

[230] Там же. Л. 46.
[231] Там же. Л. 46-47.
[232] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 878. Переписка по НТС СССР-ГДР. Совет Министров СССР Поручения ЦК КПСС, СМ СССР и руководства ГП СССР по координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран. Февраль – ноябрь 1966. Л. 1-6.

Немецкое управление по оценке и контролю качества товаров (ДАМВ). В этом органе было сосредоточено большинство информационных материалов, характеризующих мировой технический уровень промышленных изделий. ДАМВ подчинялся Институту информации и документации, значительное количество сведений управление получало из отчетов специалистов, посещавших зарубежные промышленные выставки и ярмарки, а также при испытаниях на своих станциях лучших образцов зарубежной техники. Немецкий знак качества «Ку» («Q») имел класс «1» и класс «2». ДАМВ обладал функциями государственного контроля качества на предприятиях – это был административный орган. Контроль за качественными характеристиками осуществлялся на основе стандартов – государственных и отраслевых. Их в ГДР было уже 12 тыс. Предприятия ГДР были материально заинтересованы в повышении качества собственных изделий из-за ценовых надбавок на 2% («Q», класс «1») и скидок с цены на 5% (класс «2»). За период времени 1963-1965 в ГДР неуклонно повышался уровень качества промышленной продукции: доля продукции знака «Q» выросла с 7,1% в 1963 до 9,4% в 1964 и до 11,6% в 1965. О немецком знаке качества «Q» Иноземцев писал в начале 1965 г. Ровно через год он вернулся к этой теме, более подробно освещая систему работы оценки качества продукции в ГДР. Этот документ демонстрирует как пристальный интерес советской стороны к теме организации контроля за качеством продукции (как в ГДР), так и ее замедленную реакцию.

Все перечисленные формы и методы двухстороннего сотрудничества позволяют сделать вывод о СССР как о кураторе экономики ГДР. В письме Н. Иноземцева к Ломако П.Ф. (Председатель ГП СССР)[233] по вопросу «увязки экономики ГДР с экономикой СССР … с целью обеспечения независимости экономики ГДР от ФРГ» есть ссылка на постановление СМ СССР № 158-66 от 21 февраля 1961 г. И далее: «В этих целях директивные органы СССР, в соответствии с пожеланиями Немецкой стороны, поручили плановым органам

[233] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Докладные записки Госплану о планово-экономическом сотрудничестве с соцстранами. 1965 г. Л. 96.

провести работу по двусторонней специализации промышленного производства между СССР и ГДР (постановление СМ СССР от 11 января 1962 г. № 53-24, распоряжение СМ СССР № 3182 от 22 ноября 1962 г., постановление СМ СССР от 20 августа 1963 г. № 938-318)[234]». Но не только постановления «эпохи Хрущева» были взяты за основу ответственности СССР за экономику ГДР. В письме Иноземцева Горегляду А.А. от 24 ноября 1965 г.[235] он пишет «о задачах, функциях и правах ГП СССР в области координации народнохозяйственных планов СССР и социалистических стран» (выделено Иноземцевым Н.Н.). То есть, ГП СССР официально брал на себя задачу курировать хозяйственные планы социалистических стран. О том, что это «важнейшая составляющая часть работы ГП СССР» подтверждает постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 1 августа 1963 г. № 856-288. Здесь произошло интересное историческое совмещение: постановления ЦК КПСС и СМ СССР были приняты в «эпоху Хрущева», который рассматривал соцстраны как строителей заводов для СССР, как сателлитов СССР, а опираться на эти постановления продолжили и в «эпоху реформ Косыгина», который стремился на равных осуществлять научно-техническое сотрудничество с соцстранами. Фактически, здесь ГП СССР стал работать параллельно с СЭВом, подводя под общие стандарты народнохозяйственные планы всех соцстран, учитывая и свои, и их интересы. Поэтому в отчетах ГКНТ о научно-техническом сотрудничестве всегда присутствовали параллельные отчеты о состоянии экономики страны-партнера – ГДР.

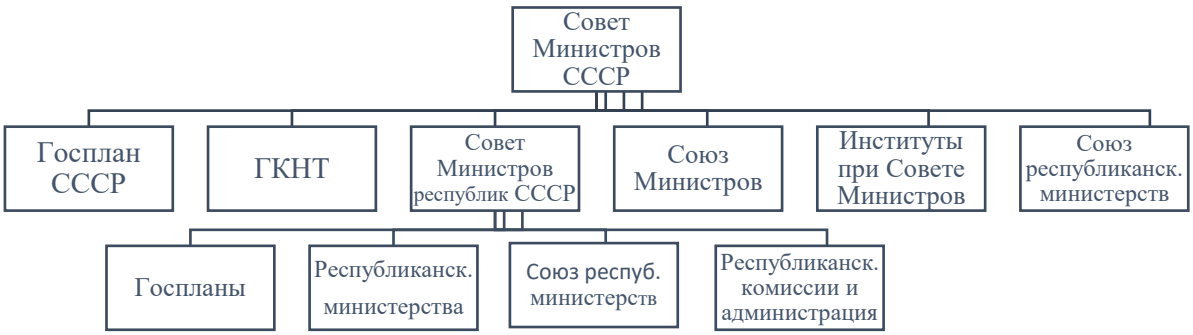
ГДР анализировала советский опыт в экономике и производстве еще и с политических позиций. Метод *анализа политической и организационной системы государственного управления у партнера* характерен для ГДР в основном в 8-й советской пятилетке и для начала 70-х гг. Немецкие

[234] Сборники постановлений ЦК КПСС и СМ СССР периода до 1965 г. сохранились только в архивах и не издавались в книжных вариантах. П. 2 этого постановления утратил силу в 1968 г. Постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 13 ноября 1968 г. № 871. URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=ESU&dst=100009&n=19002&req=doc#039726099015698213

[235] Там же. Л. 66-69.

специалисты изучали систему государственного управления Советским Союзом[236]. Группой немецких экономистов проанализирована система планирования и экономического стимулирования в СССР (на 30 июня 1969), а также статистические данные СССР за 1968 г.[237]. Ими построена следующая «Схема управления Советским Союзом».

Схема 2. Государственное управление в СССР с точки зрения ГДР. 1968 г.



Эта «Схема управления в СССР» не совпадает с советской официальной системой управления государством – по Конституции 1936 г. правительство СССР и ЦК КПСС подотчетны Президиуму Верховного Совета СССР. Либо такая схема была создана по подобию системы управления государством в ГДР, либо так немецкая сторона понимала управление Советским Союзом. В схеме есть один интересный момент – в ней отсутствует ЦК КПСС. Это может говорить о важном – роль КПСС в сотрудничестве СССР-ГДР до 1969 г. не была авторитарной. Или, по меньшей мере, не была авторитарной с точки зрения немецкой стороны.

Анализ советских форм и методов научно-технического сотрудничества. Выводы независимых аналитиков ГДР иногда противоречили выводам советских специалистов о методах организации МНТС. Например, неизвестный

[236] BArch. DN 100/ 231. 18.7.1969. Новая система планирования и экономического регулирования и роль финансов. 30 июня 1969. СССР и ГДР.
[237] Ефимов Л.Н. Индустрия СССР. Берлин, 1969. 238 с.

немецкий эксперт в документе «Анализ работы важнейших областей Соглашения»[238] приходит к выводу, что существующий обмен опытом, техдокументацией и образцами тормозит и ограничивает двухстороннее сотрудничество, не ведет к концентрации и продуктивности научных исследований (1965 г.). Он утверждал, что от этой формы не может быть прямой экономической пользы. Советская сторона в этом отношении, по мнению немецкого эксперта, старается не иметь проблем в сотрудничестве, но в СССР еще пока нет возможностей найти верное решение данной проблеме[239]. Здесь прослеживается зависимость немецких партнеров по сотрудничеству от позиции советских партнеров. Далее автор аналитического 34-страничного доклада констатирует, что на данный момент времени ведется много параллельной работы в сотрудничестве СССР-ГДР и двустороннее сотрудничество находится только в начальной стадии развития.

В другом немецком аналитическом документе[240] делается вывод, что проблемы тянутся из прошлого давно и причину их необходимо искать, так как эти вопросы имеют материальный интерес у обеих стран, например, – использование результатов исследований. Называется одна из проблем – финансирование исследований и защита исследований (авторское право, патентование, получение лицензий).

Немецкие эксперты в анализе двустороннего сотрудничества были независимы в своих суждениях от СССР. Они не только подвергали анализу и критике само сотрудничество, но и искали объяснение проблемам в сотрудничестве, всегда предлагая какое-то свое решение.

Анализ советского планирования и управления государством. Госплан ГДР первым предложил провести обмен опытом по планированию и руководству

---

[238] BArch. DF 4/ 22781. 24.09.1965. P. 1-34. 24.09.1965. Анализ состояния работ некоторых важных областей соглашения от 24.09.1965.
[239] BArch. DF 4/ 22781. 24.09.1965. P. 22-23.
[240]BArch. DF 4/3637. MNT. 1964-1965. Gruendsaetztliche Ausarbeitungen Jaehresplaene. Direktiven. Konzeptionen. Analysen. Planmethodik. Verordnungen. Statut. / Бундес архив. МНТ. 1964-1965. Основательная обработка годовых планов. Директивы. Концепции. Анализ. Методика планирования. Распорядки. Статус.

государством**.** Советская сторона не отказалась от дальнейшей работы по совместной координации планов и в течение весны и осени 1965 г. было проведено несколько встреч на высшем уровне[241]. Немцы еще в 1966 г. предложили образовать совместные научные советы, что так и не было в том году создано[242] – они были созданы только в начале 70-х гг. В 70-е гг., как показывает Бундес архив, немецкую сторону не коснулась борьба за власть между ведомствами и «погоня за приоритетом» в отчетах по МНТС с СССР. Немецкие партнеры продолжили свою инициативу совместно с СССР компьютеризировать управление народным хозяйством. Данных о результатах сотрудничества в этой сфере нет в архивах, но в СССР в 70-е гг. была свернуты все программы по развитию компьютерных технологий[243].

Таким образом, методом анализа в различных сферах сотрудничества активно и успешно пользовались обе стороны в течение всего исследуемого периода. Этот метод позволил координировать совместные действия, совершенствовать практику внедрения результатов НИР в производство, улучшать качество выпускаемой совместной и собственной продукции. До 1965 г. советская сторона не уделяла такое большое внимание этому методу, так как он выходил за рамки официальной государственной позиции по отношению к социалистическому МНТС. С постановкой новых целей и задач в двухстороннем сотрудничестве расширилось поле деятельности для исследовательской инициативы в ведомствах и других государственных структурах у обоих партнеров.

Командировки были и остались самой распространенной и универсальной формой сотрудничества не только в исследуемый период. С 1965 г. кардинально изменилось их значение, хотя их организация совершенствовалась медленно. С

---

[241] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39; Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443, 442.

[242] BArch. DF 4/2855, pad.1-19. SSFT. Bereich 3 – Oekonomie u. Planung. Sekretariat Dr. Kaiser; 01.02.1966, pad. 1-2. /BArch. DF 4/2855. Государственный секретариат по исследованиям и технике. Область 3 – Экономия и планирование. Секретариат д-ра Кайзер.

[243] Интернет-газета «Новая газета» от 20.04.2012. Научная конференция в МГУ о развитии компьютерной индустрии в СССР в 60-70-е гг. / ст. «У нас была бы лучшая в мире персональная ЭВМ». URL: http://www.novayagazeta.ru/society/52237.html

1965-1966 гг. они стали планироваться: сначала на текущий год, потом – на следующий год заранее. Разнарядки на командировки получали все институты и предприятия, имевшие двухстороннее научно-техническое сотрудничество с ГДР. Организация одной командировки занимала от одного до трех месяцев, и утверждалась сначала в министерствах, потом в ведомствах и в СМ СССР (с конца 60-х гг.). В 1965-1966 гг. вскрылись недостатки в организации командировок:

- плохая информативность советских специалистов, командируемых в ГДР[244], об уже имевшихся ранее командировках по родственным темам;

- советские командированные специалисты не получали в ГДР медобслуживания;

- не были организованы экскурсии (как для немецких специалистов);

- отсутствовали порой телефоны в районе местожительства;

- иногда отсутствовали и переводчики;

- оплата советским командированным задерживалась или преуменьшалась[245].

В 1967 г. выезд специалистов в соцстраны упростился – был введен безвалютный обмен командированными. Одновременно было рекомендовано Постоянной подкомиссии, министерствам и ведомствам СССР более строго подходить к определению квоты на командирование советских специалистов по планам сотрудничества НИИ и проектно-конструкторских бюро (ПКБ), не допуская увеличения излишествами в этом вопросе[246]. Произошло сокращение продолжительности командировок почти в два раза[247]. Вместо запланированного 21 дня разрешалось только максимум 12 дней, самыми распространенными были

[244] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль-декабрь 1966 г. НТС в 1965 – 1968 гг. Отчет НТС СССР-ГДР. Л. 1-13.
[245] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6063. Материалы о НТС СССР-ГДР. 09.01.1970. – 27.03.1970. Л. 133.
[246] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль-декабрь 1966 г. НТС в 1965 – 1968 гг. Отчет НТС СССР-ГДР. Л. 14-38.
[247] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6071. УВС по научно-техническому и экономическому сотрудничеству. Материалы, протоколы, переписка, памятные записки, отчеты о НТС СССР-ГДР, НРБ. 12.01.19.11.1970. Л. 83-86.

командировки на 5-7 дней. Темы командировок предлагалось планировать за один год и составлять расписание командировок по каждому дню заранее.

В ГДР эта форма сотрудничества была несколько другой. В ноябре 1966 зам. председателя СМ ГДР Гроссе выразил желание немецкой стороны организовать поездки в СССР специализированных групп туристов для ознакомления их с научными учреждениями и промышленными предприятиями Советского Союза – в течение 1967 г. направить в СССР семь специализированных больших групп (ученые, инженеры, рабочие) по 25-30 человек каждая. Группы планировалось укомплектовать специалистами различных отраслей промышленности. Ранее делегации ГДР, приезжавшие в СССР небольшими группами, также были скомплектованы по специальностям (сварке, машиностроению и т.д.), но по родственным. Из 14 дней пребывания 10 дней уходило на знакомство с научно-техническими достижениями, а четыре дня – с достопримечательностями[248].

В 9-ой пятилетке эта форма сотрудничества получила ряд особенностей:

- негативы 8-й пятилетки в организации командировок не были устранены;

-сохранилось долгое оформление из-за посредников в переписке советских НИИ с институтами и предприятиями ГДР (через Управление внешних сношений, УВС, министерств, ведомства и СМ СССР, и даже через СЭВ)[249];

- с 1971 г. необходимо стало предъявить технические обоснования командировок для утверждения в ГКНТ[250];

- личность и численность командируемых в ГДР утверждалась в СМ СССР до 1973 гг.[251];

---

[248] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 229. Записи бесед с представителями ГДР по вопросам НТС. 23 февраля – 1 декабря 1966. Л. 20-22.

[249] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6063. 1970 г. Материалы о НТС между СССР и ГДР. 09.01.1970. – 27.03.1970. Л. 17-18.

[250] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6066. УВС. Отдел по научно-техническому и экономическому сотрудничеству. Материалы (переписка, памятные записки, протоколы, планы) о НТС СССР-ГДР. 10.04.1970- 06.01.1971. Л. 128-131; Д. 7239. Переписка с ГКНТ СМ СССР по НТС с соцстранами и капстранами. Т.3. 16.04. – 13.05.1971; Д. 4549. Отдел СЭВ. Переписка с ГКНТ и по свободным вопросам науки. 13.01. – 06.11.1969. Ф. 373. Оп. 1. Д. 454. Протокол совещания руководителей ведомств по изобретательству соцстран, состоявшегося в ГДР 13-22 января 1969. Берлин.

- с 1974 г. был установлен годовой лимит командирования специалистов за границу в человеко-днях, раздельно по социалистическим и капиталистическим странам, что повлекло за собой значительное сокращение в проекте плана количества предложений по мало актуальной (по мнению ГКНТ) тематике и включение в проект плана только наиболее важных тем[252];

- министерства и в 1975 г. не решали вопросы командирования своих специалистов, и получали разнарядки от ГКНТ и Совета Министров не только по темам, но и по количеству специалистов и дней командировок [253];

- с 1970 г. начались организационные и материальные взыскания с командированных ученых и специалистов за превышение лимита денег и времени[254].

В 70-е гг., как и в период 1965-1970 гг., вернувшиеся из командировки специалисты обязаны были сдать отчет о выполнении задания и свои рекомендации в УВС и Главное Техническое управление своего министерства[255]. Научно-исследовательский институт технико-экономических исследований (НИИТЭИ) Минхимпрома с 1975 г. стал регулярно издавать сборник аннотаций отчетов о загранкомандировках специалистов химической промышленности, чтобы специалисты более подробно и тщательно могли изучать материалы по зарубежным командировкам[256].

---

[251] РГАЭ. Ф. 9480. Оп.9. Д. 1994. УНТС. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет по НТС между СССР и ГДР в 1973 г. Январь – декабрь 1973. Л.4.

[252] РГАЭ. Ф.459. Оп. 1. Д. 13957. Отчет Минхимпрома о выполнении плана НТС СССР с зарубежными странами в 1975 г. и мероприятий по внедрению результатов сотрудничества и его эффективности за 1975 г.

[253] Там же.

[254] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6064. УВС Отдел по научно-техническому и экономическому сотрудничеству. Материалы (протоколы, переписка, письма министров, памятные записки) по вопросам НТС СССР-ГДР. 13.02 – 16.06.1970. Л. 6, 7.

[255] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6063. Материалы о НТС между СССР и ГДР. 09.01.1970. 0 27.03.1970. ЛЛ. 50-58, 70-73.

[256] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 13957. Отчет МХП о выполнении плана НТС СССР с зарубежными странами в 1975 г. и мероприятий по внедрению результатов сотрудничества и его эффективности за 1975 г.

Продолжительность командировок в ГДР для ученых и специалистов 7-20 дней до 1970 г., в 1972 г. – 6-13 дней[257]. Сроки советских командировок также утверждались в СМ СССР[258]. Численность групп стала предельно ограниченной – 1-3 человека[259], но из ГДР в СССР могла выехать делегация специалистов в 37-39 человек[260]. В 1973 г. число принятых из ГДР специалистов и ученых в 2-3 раза превышает число советских командированных.

С 1970 г. обострилась борьба институтов и предприятий за командировки[261]. В течение года не все разнарядки на командировки могли быть использованы, поэтому, вероятно, в ведомствах аннулировали такую возможность. И.о. директора Института органических полупродуктов и красителей (НИОПиК) В. Трофимов пишет в январе 1970 г. в УВС МХП СССР почти гневное письмо: «Институт считает ненормальным согласование срока приема специалистов по двухстороннему сотрудничеству без предварительного обсуждения с непосредственным исполнителем. Встреча требует определенной подготовки: составление и согласование программ, подготовка взаимных информаций и докладов, бронирование гостиницы и др. … Оставшийся срок до приезда специалистов ГДР недостаточен для проведения встречи на должном уровне. Кроме того, необходимо иметь разрешение на посещение Долгопрудненского отделения института и Опытного завода. В связи с изложенным институт настаивает на командировании в 1970 г. наших 7-ми специалистов в ГДР в соответствии с планом сотрудничества, тем более, что за

[257] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2659. Отчеты министерств и ведомств о выполнении годового плана НТС СССР с зарубежными странами и мероприятий по внедрению результатов НТС СССР с зарубежными странами. 1972 г.

[258] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6066, 7239. УВС. Отдел по НТС и экономическому сотрудничеству. Материалы (переписка, памятные записки, протоколы, планы) о НТС СССР-ГДР. 10.04.1970. – 06.01.1971.; Переписка с ГКНТ СМ СССР по НТС с социалистическими и капиталистическими странами. Т. 3. 16.04. – 13.05.1971.

[259] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2659. Отчеты министерств и ведомств о выполнении годового плана НТС СССР с зарубежными странами и мероприятий по внедрению результатов НТС СССР с зарубежными странами. 1972.

[260] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6065. Материалы (переписка, памятные записки, протоколы, отчеты) по сотрудничеству в области производства полиэфирного волокна между СССР и ГДР. УВС. Отдел по научному сотрудничеству. Февраль – декабрь 1970. Л. 37.

[261] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6063. 1970 г. Материалы о НТС между СССР и ГДР. 09.01.1970. – 27.03.1970. Л. 17, 18.

ГДР уже имеется задолженность по эквивалентному безвалютному обмену (НИОПиК на безвалютной основе принял 12 специалистов ГДР, а ГДР посетили всего лишь 5 специалистов НИОПиК)…»[262]. Смысл письма в том, что за 1969 г. у института остались «неиспользованными» несколько командировок в ГДР, и он не хотел их терять и в 1970 г. В 70-е гг. институты активнее следили за возможностями получить практический опыт у партнеров за рубежом. Не только институты, но и предприятия не хотели отказываться от неиспользованных по разным причинам командировок.

В 1970-1971 гг. специалисты выезжали в ГДР с целью обмена опытом[263], ознакомления с методикой планирования производства, методикой организации бытового обслуживания населения, с целью организации совместных работ[264] (проводятся чаще с 1972 г.), заимствования, закупки проектов[265], продукции (с 1971-1972 гг.) для ее дальнейшей разработки в СССР без покупки лицензии[266], повышения квалификации в научных организациях ГДР на длительные сроки[267]. С 1973-1974 гг. советские специалисты чаще стали выезжать для поиска продукции для закупки, продолжения совместных проектов и поиска рынков сбыта.

XII сессия ПпК, 1972 г., приводит смету затрат на научно-исследовательские, проектно-конструкторские работы в инвалютных рублях во время командировок[268]:

Специалист-консультант	540 инв. руб./мес.
Гл. инженер	495
Ст. инженер	450

[262] Там же.
[263] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 7237. Переписка с ГКНТ СМ СССР по НТС с соцстранами и капстранами. 01.01. – 12.03.1971.
[264] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2659. Отчеты министерств и ведомств о выполнении годового плана НТС СССР-ГДР с зарубежными странами и мероприятий по внедрению результатов НТС СССР с зарубежными странами. 1972.
[265] Там же.
[266] Там же.
[267] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1736. Протоколы XII и XIII сессий по НТС СССР-ГДР и протоколы совещаний ученых секретарей обеих частей. 18.03.1972 – 03.12.1974. Л. 59-65.
[268] Там же.

Инженер	382
Технический мастер	292
Квалифицированный рабочий	202

Зарплата рабочего в зарубежной командировке была почти в три раза выше, чем на советском производстве. Эта смета демонстрирует создание привилегированного слоя в научно-технической области среди командированных в ГДР ученых и специалистов. Только с 1974 г. заявки на командировки в ПпК (XVI сессия, 10-14 июня) практически не рассматриваются, решения по ним принимаются автоматически, по предложениям ученых секретарей[269]. Десять лет понадобилось для упрощения выезда специалистов в зарубежные командировки.

Получить организациям, предприятиям и институтам полный контроль над организацией командировок, их тематикой и продолжительностью не удалось вплоть до 1975 г. Административный аппарат плотно обхватил своим контролем эту форму организации двухстороннего сотрудничества, вероятно, исходя из политических соображений безопасности и финансовой экономии. Командировки – это единственная форма сотрудничества в исследуемый период, у которой ужесточились нормы ее организации.

Форма сотрудничества – *маркетинг, поиск экспертами новых международных рынков сбыта совместной продукции.* С конца 60-х гг. расширилась специализация экспертов – они стали искать новые рынки сбыта для совместно произведенной продукции и заниматься маркетингом. При ПпК была создана совместная Постоянная экспертная комиссия[270]. Представленная на заседании в январе 1975 г. работа экспертов этой комиссии констатировала, что программа по реализации сбыта совместной продукции в третьи страны не выполнена, а возможность сбыта продукции в капстраны откроется только после

[269] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256, 2258. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет о НТС между СССР и ГДР за 1974 г. январь – декабрь 1974; Протокол XVI сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 14 июня 1974.

[270] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 14008. 19 – 28 января 1975 г. Тема: «Совместное планирование и проведение патентно-лицензионной политики, а также правовой охраны объектов НТС».

получения лицензий. Функции экспертов расширялись, появлялись новые эксперты узкого профиля, занимающиеся маркетингом.

Получение экспертами лицензий, патентов и оформление ими товарных знаков[271]**.** Специализация экспертов получила еще одно новое направление – получение лицензий и патентов на совместный продукт и устранение мешающего патента. Новая форма – *лицензирование/патентование* стала появляться с 1974-1975 гг. Например, в 1975 г. совместными усилиями обеих сторон были найдены возможные покупатели на производство полиэфирных волокон – Япония, Польша, терефталевой кислоты – ФРГ, Италия, Чехословакия, Польша, Румыния. По полиамидному шелку, фотохимическим и магнитным материалам ПЭК решала вопросы регистрации совместного товарного знака и объекта экспорта производственных процессов[272]. Появление этой формы сотрудничества было невозможным до 1965 г., и это говорит об успешно идущем инновационном процессе.

*Прогнозирование и планирование***.** Достижение уровня мировых научно-технических стандартов – одна из важных задач двухстороннего сотрудничества. Для этого необходимо, чтобы прогнозирование и планирование сотрудничества ориентировалось на этот высокий уровень. В 70-е гг. входит в практику ежегодное прогнозирование по перспективным научным темам МНТС. Например, рабочий график по сотрудничеству в январе 1971 г., – работа партнеров началась с заседания рабочей группы по перспективному планированию (19-22 января) в Берлине[273] (Приложения 9, 10, 11).

С целью регулярного контроля над прогнозированием в 1972 г. был создан «Совет по прогнозированию по научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР»[274] на XIII сессии ПпК. На сессии были утверждены «Основные положения и требования к организации и проведению двухстороннего

[271] Там же. Л. 8, 9.
[272] Там же. Л. 8, 9.
[273] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 7574. УВС. Отдел аппарата СЧ Постоянной Комиссии СЭВ по Химпрому. Протокол заседания рабочей группы по перспективному планированию от 19-22.01.1971.
[274] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1736. Приложение № 3. Л. 122-128.

сотрудничества в области научно-технического прогнозирования» и «Положение о Совете по прогнозированию». Совет являлся совещательным органом при ПпК, создавался на паритетных началах, каждая сторона имела своего председателя и его заместителя, заседания Совета – один раз в год. Цель Совета – определение важнейших направлений в развитии науки и техники страны. Задача – организация и координация экономического и научно-технического сотрудничества в области прогнозирования между министерствами и ведомствами СССР и ГДР. Следовательно, темы назначались «сверху», и не являлись творческими открытиями институтов и предприятий. Именно Совет, а не ПпК, осуществлял контроль над состоянием сотрудничества в области прогнозных исследований. Цель этих прогнозов – составление планов развития народного хозяйства обеих стран (Приложения 9, 10, 11). Таким образом, совет выступал в роли буфера, связующего звена между экономикой страны и двухсторонним сотрудничеством. Формы работы самого Совета – обмен опытом и информацией. Эксперты Совета объединялись в рабочие группы по темам, где эти группы утверждались решением ПпК, а тематика совместных прогнозов утверждалась уже органом выше – МК. В «Положение о Совете» особо указывалось, что «прогнозы разрабатываются в соответствии с методическими положениями, обеспечивающими единый подход к изучению потребностей общества»[275].

Правомочно констатировать здесь, что прогнозы делались в заранее заданном коридоре потребностей общества. Соответственно, ограничивался спектр прогнозирования. Отчеты экспертов Совета должны были учитывать капвложения в подготовку научных и специализированных кадров, создание новых учебных заведений, факультетов и отделений, а также каждый прогноз должен был содержать социальные последствия этих результатов, их влияние на ускорение темпов развития общественного производства и повышение его эффективности.

[275] Там же.

Причиной создания Совета по прогнозированию именно в 1972 г. стали появившиеся с 1968-1969 гг. явления застоя и торможения в сотрудничестве. Документ Бундес архива за 1973-1974 гг.[276] демонстрирует скрупулезный подсчет, сколько совместных тем, какими предприятиями и организациями, когда и на какой срок были перенесены, не выполнены, закрыты. Учет велся с 1971 г. Подобная информация есть в РГАЭ также за 1973 – начало 1974 гг.[277]. Отслеживание проблем по прогнозированию и результативности выбора тем в обеих странах велся в режиме реального времени, – партнеры знали в 1972 г., что перенос тем, отказ от некоторых из них, трудности во внедрении в экономику результатов тем/проектов переходит из года в год, что явления застоя регулярно повторялись с конца 60-х гг. Создание Совета стало попыткой взять под контроль организацию прогнозирования и исключить темы, результаты которых трудно внедрить в народное хозяйство.

На XIII сессии ПпК обе стороны составили свои прогнозы научно-технических тем в перспективе до 1990 г.[278]. Среди прогнозов советской стороны были следующие темы:

- медицинское оптико-механическое приборостроение, что позволяло продуцировать в будущем гибкие волоконные элементы в медицинских приборах, приборы и инструменты «холодного света», который устраняет риск нежелательно нагрева тканей у пациента[279]. На рубеже 50-60-х гг. прошлого века возникло новое направление в хирургии – микрохирургия (с помощью микроскопов и эндоскопов). В ГДР медицинским приборостроением занимался

[276] BArch DF 4/22338. 1973-1974. P. 1-14. Anlage 1-5 zur Information ueber der Verlauf der WTZ zw. DDR u. der UdSSR auf dem Gebiet der Chemie, Petrolchemie und des Chemiemaschinenbaues/ Приложение к информации о ходе НТС между ГДР и СССР в области химии, нефтехимии и химического машиностроения.

[277] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256, 2258. УНТС. Секретариат по сотрудничеству с ГДР. поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений, отчет о НТС СССР-ГДР за 1974 г.; Протокол XVI сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР 14 июня 1974

[278] BArch DF 4/10845. 17.12.73; 24.4.1974; 22.11.1972; 25.6.1973; 8-12.10.1973; 19.7.1974; 21.5.1975; Октябрь 1974; 25.2.1975; 26.5.1972. Министерство по науке и технике ГДР. НТС с Советским Союзом.

[279] Микрохирургические приборы и инструменты. URL: http://med-books.info/akusherstvo-ginekologiya/mikrohirurgicheskie-priboryi-instrumentyi-42958.htm; Цифровизорные тепловые камеры ТВС300-мед для медицинской термографии. URL: http://www.medbusiness.ru/179.php

концерн «Карл-Цейс-Йена», в СССР производителем был «106 экспериментальный оптико-механический завод» и др.

- тепловизорная техника в медицинской технологии: с ее помощью обеспечивался быстрый и безвредный метод обследования опухолей, тромбов, варикозов и др. Этот метод обследования стал применяться в СССР с 1975 г. [280].

- новые методы и среды записи информации в единой системе микрофильмирования (ECM): с их помощью хранится информация в архивах, банках, страховых компаниях и др.

- голографическое кино: эту тему разрабатывал НИКФИ[281], изобретатель Комар Н.Ф. Первое голографическое кино будет показано в Москве в 1976 г., а цветное голографическое – в 1984 г. Следует отметить, что в США первое черно-белое голографическое кино показано в 2009 г.

- развитие и реконструкция городов. При капиталистическом социальном строе происходила стихийная застройка городов, при социалистическом – планомерная, удобная для труда и отдыха населения, опирающаяся на советскую теорию развития и реконструкции городов.

- образование агломераций: это форма расселения населения. В 1960 г. насчитывалось 1413 агломераций[282] с населением свыше 100 тыс. человек и 71 – более 1 млн. В Европе – 40% всего населения в 60-70-е гг. жили в агломерациях, в США – 66%. При централизме власти агломерация укрепляет роль городских центров. В промышленности СССР активно строились крупные агломерационные фабрики.

- решение транспортных проблем. Эту тему разрабатывал НИИКТП[283]. В СССР существовала единая транспортная сеть, ее цель – рациональное распределение перевозок, организация смешанных перевозок на основе

---

[280] Тепловизорная техника. Медицинский тепловизор. URL: https://pro-spec.ru/catalog/meditsinskie-teplovizory/flir-pergamed

[281] Научно-исследовательский кинофотоинститут. НИКФИ. URL: http://nikfi.ru/

[282] Образование агломераций. Общая характеристика российских агломераций: соотношение de juro и de fakto. URL: http://131fz.ranepa.ru/uploads/files/2018/09/Shugrina_Mironova.pdf

[283] НИИ комплексных транспортных проблем при ГП СССР, 1954-1993. (М., 1966). URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/278204

создания единых технологических процессов работы. Транспортные проблемы – мировая задача того и нашего времени.

- организация сети общественного обслуживания населения по примеру ГДР: универмаги «Первомайский», «Лейпциг» в Москве и подобные в других крупных городах СССР. Прогнозировалось долгосрочное двухстороннее сотрудничество с ГДР именно по этой теме.

- развитие сельских населенных мест. Тема ставила своей задачей уровнять жизнь сельского населения с городской по культурно-бытовым условиям. В СССР в селе в 1960 проживало 51% населения, в 1974 – 40%, в Европе в 1970 – 36%.

- жилищное и культурное строительство и его индустриальная база: это комплексное проектирование застройки населенных мест с учетом санитарных норм, автомобильных стоянок, канализации, водоснабжения, детских площадок, парков и т.п., которые постоянно продолжались.

- прогнозирование потребления народным хозяйством черных металлов с применением ЭВМ. Эта тема имела цель оборудовать станы средствами комплексной автоматизации с ЭВМ. В конце 60-х – начале 70-х гг. в мире в качестве топлива в мартеновских печах используется природный газ, упрощается конструкция печи – облегчается регулирование и автоматизация теплового процесса.

- прогноз до 1990 г. по теме «Развитие аппаратуры для рентгеноструктурного и рентгеноспектрального анализа»[284]. Эту тему активно разрабатывали и зарубежные институты. Ее цель – изучение строения и элементного состава веществ в различных областях науки и техники, производство черных и цветных металлов, сплавов, стройматериалов, нефтепродуктов, поиск и разведка руд и нерудного сырья, физика твердого тела, кристаллография и кристаллооптика, изучение строения планеты, космонавтика.

[284] BArch DF 4/10845. MNT. WTZ mit SU. 1972-1975. / МНТ. НТС с Советским Союзом.

Прогнозы советской стороны направлены, в основном, на улучшение уровня жизни населения, его обслуживание и обеспечение людей благоустроенным жилищем на современный момент времени и в будущем, а также ориентированные только на будущие потребности. Представленные прогнозы советской стороны по проекту МНТС СССР-ГДР – это, в основном, прогностическое стратегическое планирование, направленное на продолжительное существование отрасли, предприятия в рамках планомерного развития народного хозяйства. Многие прогнозы из указанных находятся на уровне мирового НТП.

Предложения в прогнозировании немецкой стороны:

- поиск возможностей эффективного возвращения сырья в существующие циклы веществ с учетом защиты окружающей среды[285]. Тема подразумевает антропогенный круговорот вещества, или его ресурсный цикл, или борьбу с (бытовым) мусором, или вторичную переработку (рециклинг), или рекуперацию (утилизация). В ГДР и СССР были разработаны унифицированные бутылки для молока и напитков, были пункты сбора стеклотары, сбора макулатуры и металлолома и др. Но не было заводов по переработке отходов: ПВХ, ПВД и другие пластмассы – это вторсырье, которое требовало переработки. Рециклинг играет огромную роль в мире с середины 60-х гг.

- разработка новых технологий в текстильной промышленности для повышения производства и улучшения потребительских свойств текстильных изделий, так как применение ПВХ и других синтетических тканей потребовало изменения технологий в промышленности во всем мире.

- разработка методов и технологий защиты металлов от коррозий. Целью этой темы скорее всего была защита трубопроводов (нефти и газа) от коррозии. Проблема в мире решена частично с 80-90-х гг. XX в.

- развитие микробиологической промышленности. Здесь, вероятней всего, имелось в виду проектирование промышленного производства кормов из

[285] BArch DF 4/10845. 17.12.73. / от 17 декабря 1973.

дизельного топлива. Это актуальнейшая тема во всем мире второй половины XX в. Микробиологическая промышленность – бурно развивающаяся отрасль того времени из-за широкого применения микроорганизмов.

- развитие техники связи и сети связи. Применение волоконно-оптической связи стало возможно с 1970 г. (появление высококачественных оптических кабелей). Например, к 1980 г. в США появилась 1-я волоконно-оптическая система.

Прогнозы немецкой стороны состояли, в основном, из долгосрочных научных задач, отвечающих интересам экономии ресурсов, энергии и финансов. Обе стороны дополняли друг друга в задачах развития национальных экономик, т.к. в двухстороннем сотрудничестве каждая из сторон принимала участие в программе партнера. Можно уверенно констатировать, что прогностическое стратегическое планирование и стратегическое прогнозирование обеих сторон шло «в ногу» со временем.

Однако нарушение связи прогнозирования с планированием стало очевидным с начала 70-х гг. Только в 1973 г. на сессиях ПпК были официально признаны ошибки в прогнозировании тем. По меньшей мере, были нарушены этапы 2, 5, 8 в классической схеме технологии планирования (с. 32-33 диссертации). К середине 1975 г. обе Академии наук сделали вывод, что причиной ошибок в прогнозировании в 70-х гг. было непродуманное планирование тем/проблем некоторыми министерствами СССР и ГДР[286], то есть – не специалисты и ученые были виновны. Тотальный контроль административного аппарата над МНТС СССР-ГДР исказил баланс планирования и прогнозирования. Планирование сотрудничества к 1975 г. стало играть и роль «погони за приоритетами» в итоговых годовых отчетах. С 70-х гг. в годовых отчетах сначала присутствовало упоминание о перспективных планах по темам, а с 1972 г. стратегическое прогнозирование вытеснило аналитическую часть из итоговой отчетности (все идет «erfolgreich»

[286] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2844. Протокол XVIII сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР от 11-14 ноября 1975. Л. 48-69.

– успешно[287]), поэтапное планирование вытеснялось прогнозированием (планами на будущее).

Уместно указать некоторые примеры ошибок в связке прогнозирования с планированием:

- создание дублирующих центров (Научный центр по проблеме ТВВ и ПАВ, созданный в 1971 г., работал параллельно с НИОПиК)[288];

- заключено двухстороннее торговое соглашение на высоком уровне на период 1971-1975 гг. без учета технических характеристик продукта для обеих стран (поставка 5 500 рефрижераторных вагонов в ГДР)[289];

- ППК и МК диктовали с начала 70-х гг. направления исследований обеим Академиям наук, не учитывая возможности внедрения их открытий в производство[290]. Чрезмерный государственный контроль над МНТС СССР-ГДР сковывал творчество науки и тормозил инновационное развитие;

- с 1972 г. в годовых отчетах появляются официальные свидетельства о работе НИР и фундаментальной науки «в корзину»[291] - за три года (1971, 1972, 1973) было выполнено 40 тем из 189[292] (темы стали переходить из плана в план, против чего был Косыгин в начале 60-х гг.), но к 1975 г. не были предприняты меры для исправления такого положения и проблема осталась;

- между ведомствами (ГКНТ vs В/О «Внештехника») началась конкурентная борьба за приоритет – за лучший годовой отчет[293], что априори исключало анализ проблем;

---

[287] BArch DF 4/23545. Ministerium fuer Elektrothechnik u. Elektronik. 31.12.1974;03.12.1973; 18.03.1973. / Министерство электротехники и электроники.
[288] Там же.
[289] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 4682. Поручения руководства ГП СССР и материалы по их выполнению, докладные записки и отчеты отдела руководству ГП СССР по координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран. 19.01-30.09.1971. Л. 7-11.
[290] Там же. Л. 33.
[291] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1737. Отчет о НТС СССР-ГДР в 1972 г.
[292] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2257. Протокол XV сессии Постоянной Подкомиссии по 11-16 января 1974.
[293] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256. УНТС. Секретариат по сотрудничеству с ГДР. поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений, отчет о НТС между СССР и ГДР за 1974 г. Январь – декабрь 1974.

- в годовые планы по МНТС стали вписывать прибыль как гарантированную, запланированную «сверху», которую в отчетах, вероятней всего, нельзя было не подтвердить;

- бюрократическая волокита с затягиванием подписания коммерческих договоров по целому ряду успешно ведущихся совместных работ создавало проблему во взаимных финансовых расчетах, причем министерства-исполнители задерживали подготовку расчетных данных, «завуалировано» ссылаясь на отсутствие опыта[294] – это тормозило выполнение планов и способствовало переносу сроков пуска объектов;

- расширение двухстороннего сотрудничества и создание многостороннего в обеих странах по инициативе ведомств, при нехватке финансов и ресурсов в 70-е гг.;

- годовые отчеты со скрытыми результатами вошли в норму и свидетельствовали об отсутствии анализа действий. В годовом отчете 1973 г. (XIV сессия ПпК)[295] результаты сотрудничества представлены выборочно как «некоторые» и не имели ни одного экономического показателя;

Таким образом, нарушения в принципах планирования и прогнозирования стали очевидными с конца 60-х гг., и к 1975 г. они не были устранены.

В появившихся новых формах и методах организации двухстороннего сотрудничества можно выделить новшества конкретно для СССР и для ГДР. Для СССР это, например, формы «заключение договоров с материальной ответственностью», «введение отчетности», метод «контрольная закупка».

24 сентября 1965 г. было подписано Соглашение между СССР и ГДР об организации НИР с материальной ответственностью, а весной 1965 г. материальную ответственность включило только одно соглашение в целях эксперимента: между Госстроем СССР и Министерством строительства ГДР.

---

[294] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1737, 1994. Отчет о НТС с ГДР В 1972 г.; УНТС. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет по НТС между СССР и ГДР в 1973 г. Январь – декабрь 1973.

[295] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1994. Л. 100-107 и др.

Немцами был предложен «принцип долевого участия сторон» в финансировании научных исследований по единым рабочим программам. Планировалось заключать договоры не на уровне коллективов ученых и предприятий, производственных конструкторских бюро, как прежде, а на уровне их министерств и ведомств[296]. Это освобождало институты и предприятия от административной волокиты. Госплан ГДР предлагал с начала 1965 г. разрешить заключать научно-технические международные договоры и соглашения между объединенными народными предприятиями (ОНП) ГДР и промышленными и научными организациями СССР напрямую, минуя ГКНТ (Кириллин осенью 1965 г. дал временное согласие на вывод ГКНТ из схемы управления МНТС). Эти соглашения должны были решать вопросы поставок, обслуживания оборудования и цен на их поставки. Но в правительстве СССР в конце 1965 г. было принято решение не допускать прямые связи промышленности ГДР с промышленностью СССР[297].

Только во второй половине 1967 г. было принято решение о переходе к договорам с материальной ответственностью с 1969 г. Вторая половина 1967 г. и весь 1968 г. стали подготовительным этапом к таким договорам и испытательным сроком одновременно. Первый такой договор – договор на совместное проведение научных разработок дистанционного управления дизелями судов (тема ГП СССР), явился первой попыткой международного юридического оформления принятых на себя обязательств[298]. В этом договоре еще не было условий материальной ответственности сотрудничающих институтов, но соисполнители получали гарантию в том, что этапы работы будут

[296] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39. Протоколы сессий Советско-Германской Комиссии по НТС и совещаний ученых секретарей. Протокол XIX сессии СГК по НТС 18-25 мая 1965 г. протоколы совещаний ученых секретарей и рабочей группы Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. Май 1965 – декабрь 1966. Л. 8.

[297] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Докладные записки руководству Госплана по координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран о планово-экономическом сотрудничестве СССР с соцстранами. Январь – декабрь 1965. Л. 97-102.

[298] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль-декабрь 1966 г. НТС в 1965 – 1968 гг. Отчет НТС СССР-ГДР. Л. 14-38. Л. 14-38.

выполнены в срок. Второй договор между ВНИИНП (нефтепереработки) и НПЗ «Шведт» (это знаменитое НПЗ в советское время принадлежало ГДР, а теперь – РФ) имел характер заказа. В нем проведение испытаний авиационного топлива, разработанного в ГДР, поручалось советским организациям за согласованную оплату работы («проблема/тема ГП СССР № 0.11.000.»)[299].

Третий договор по кремний органическим соединениям тоже имел заказной характер, но со штрафными санкциями. Здесь советский институт принимал заказ немецкой стороны в согласованный срок за 50 000 руб., а немецкий завод за согласованную оплату на своем оборудовании производил проверку советской технологии. Штраф предусматривался за невыполнение работ в срок и их некачественное исполнение. После этих трех договоров именно немецкая сторона начала подготовку в конце 1967 г. (на период 1968 г.) других договоров с материальной ответственностью по другим тематикам: оборудования для испытания металлов, полиграфическое оборудование, пошив женской и детской одежды, химическая и нефтехимическая промышленность и др. Было принято решение, что по особо важной тематике договоры с ГДР должны оформляться с материальной ответственностью и далее. Таким образом, Советский Союз с осторожностью подходил к совместным договорам с материальной ответственностью по сотрудничеству СССР-ГДР;

«*Введение отчетности*» проходило в виде ежегодных годовых/полугодовых отчетов по научно-техническому сотрудничеству СССР-ГДР сначала ведомствами СССР перед МК, а потом, когда укрепился контроль административного аппарата над МНТС, и министерствами перед ПпК и МК. Первая сессия ПпК, май 1966, к которой обе стороны готовились так же тщательно, как и к сессии МК СССР-ГДР[300], подвела итоги сотрудничества за 1965-1966 гг. На этой сессии с советской стороны впервые были заслушаны

[299] Там же.
[300] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 224, 227. Соглашения между правительствами СССР и ГДР об образовании Межправительственной Комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству СССР-ГДР. 24-26 мая 1966; Материалы сессий СГК по НТС СССР-ГДР (протоколы, доклады, информация). Июль 1966, декабрь 1966.

«отчеты представителей разных министерств», чего не было раньше ни на сессиях СГК, КНИР, ни в отчетах их рабочих групп. Например, в отчете МХП по эффективности научно-технических связей в организациях министерства за 1965-1966 гг. тщательно запротоколировано каждое совещание, каждая командировка в соцстрану с указанием цели, ответственных, принятых решений и результатом, и местом внедрения новшества[301]. То же самое касается и посещенных выставок, и научных конференций. Отчет показывает, что многие научные разработки совершались по собственной инициативе стороны, а потом обеим сторонам предлагалось провести сравнительный анализ – у кого лучше. Не всегда другая сторона соглашалась на сравнительный анализ. Иногда встречались отказы типа «спасибо, нам не нужно»[302]. Также в отчете часто встречаются примеры параллельной работы немецких и советских научных специалистов – обе стороны приходили к одинаковому результату. В дальнейшем упреки в параллелизме встречаются из года в год в годовых отчетах и других документах вплоть до 1975 г. Однако, опыт развития рыночных отношений показывает, что параллельные работы необходимы, так как создают здоровую конкуренцию качеству продукции – с рынков уходит невостребованная продукция и остается лучшая и более доступная по цене. Но эта цель не входила в планы социалистического хозяйствования.

Отчетные доклады в МХП[303] показывают активную связь по научно-техническому сотрудничеству немецких специалистов с советскими учеными. ПпК посылал проанализированный отчет в МК, а тот – в ГКНТ. Отчеты министерств и ведомств в 1965-1966 гг. показали, что идея научно-технического сотрудничества с отдельно взятой социалистической страной и в середине 1966 г. выглядела искусственной, упорно подталкиваемой правительствами обеих

[301] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 218-а. УВС отчет Минхимпрома СССР по эффективности научно-технических связей организаций министерств с соцстранами и капстранами за 1965-1966 гг.
[302] Там же. Л. 140.
[303] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 210. Протокол заседания научно-технического совета Постоянной Комиссии СЭВ по XII по теме № 6 «Разработка промышленной технологии производства высокопрочных вискозных волокон, включая полинозные волокна» от 15-18 декабря 1965. Л. 7-47.

стран к развитию. II сессия ПпК сделала вывод по развитию двухсторонних связей в 1966 г.: в рамках существующей формы сотрудничества «не удалось достигнуть существенного улучшения научно-технического сотрудничества»[304]. Подобный вывод будет сделан и в отчете 1975 г.

С 1970 г. в СССР дополнительно была введена обязательная *отчетность* для командируемых в ГДР ученых и специалистов, которая в восьмой пятилетке еще была не регулярной. Специалисты ГДР и треста «Оргхим» СССР составили протокол-отчет о проделанной совместной работе[305], и этот пример стал обязательным для всех. Ранее отчеты оставались в своих министерствах, анализировались и отправлялись по инстанциям к руководству, с 70-х гг. они стали отправляться в УВС и Техническое (Главное) управление собственной промышленности[306].

В происхождение метода «*контрольная закупка*» есть некоторая детективная окраска. СССР, закупая необходимое оборудование в ГДР по линии двухстороннего сотрудничества, периодически стал проводить «контрольный технический анализ поставок» или «контрольную закупку» – этот метод сотрудничества закрепился и стал постоянным. Весной 1965 г. немцы неожиданно отказались от покупок советского трактора типа МТС-50[307]. Их аргументы отдали предпочтение румынскому трактору УТОС-650. Необходимость сохранения рынка ГДР для экспорта советских тракторов вынуждала советскую сторону заменить неудачную модель на более

---

[304] РГАЭ.Ф. 9480. Оп. 9. Д. 227. Л. 31-34; Д. 225. Материалы и переписка по участию в комитете Европейской Экономической Комиссии ООН по газу. 5 января – ц5 марта 1966. Протоколы II и III сессий Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 25 ноября – 23 мая 1967; Д. 39. Л.22, 113.

[305] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6066. УВС. Отдел по научно-техническому и экономическому сотрудничеству. Материалы (переписка, памятные записки, протоколы, планы) о НТС СССР-ГДР. 10.04.1970- 06.01.1971. ЛЛ. 110, 117-118.

[306] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6063. Материалы о НТС между СССР и ГДР. 09.01.1970. 27.03.1970. ЛЛ. 50-58, 70-73.

[307] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 523. Материалы о работе Советской части Постоянной Подкомиссии рабочей группы по производительности труда и материалам к ним, а также планы работы группы, указания советским делегациям и их отчеты о работе на международных заседаниях групп и совещаниях экспертов – протоколы, указания, планы работ, информация. 30 декабря 1964 – 24 декабря 1965. Л. 8.

совершенную и в кратчайшие сроки. Практически через месяц в ГП СССР появляется письмо заместителя председателя ГКНТ Н. Иноземцева о несоответствии немецких машин и оборудования, поставляемых на советский рынок, мировым стандартам[308]. Кроме этого, почти все поставляемые в СССР немецкие машины и приборы не имели знака качества «Q». А через год, в сентябре 1966, уже официально через МК, временная рабочая группа МК провела анализ технического уровня технологического оборудования, поставляемого ГДР, для отраслей пищевой промышленности СССР. В рабочую группу входили пять специалистов-инженеров, а в группу экспертов еще четыре человека. Отчет и приложение на 19 листах отправлены М.И. Миснику, заместителю председателя советской части МК. В конце сентября, в рамках подготовки ко II сессии МК, была проведена проверка технического уровня оборудования, поставляемого из ГДР фирмой «Эрфурт» (механических прессов)[309]. Описание перечня недостатков этой техники занимает 5 листов. Эти факты и стали инициаторами появления нового метода – «контрольная закупка».

Новое для ГДР в формах и методах не сильно отличается от общих для обеих стран, но есть специфика. Немецкие экономисты изучали не экономику СССР – они *изучали тренды в экономике СССР*. Тренды в экономике показывают, верны ли планирование и прогнозирование народным хозяйством. Информация об экономическом развитии СССР собиралась немецкими специалистами из различных источников[310]. Например, неофициальных: Berechnung – keine offiziellen Angaben – расчеты из неофициальных источников. Каких – не известно. Кроме неофициальных источников финансовые специалисты ГДР пользовались также официальными – статистические годовые отчеты СССР (ежегодники) за 1960-1965 гг., 1967-1970 гг. издательства

[308] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Докладные записки Госплану о планово-экономическом сотрудничестве с соцстранами. Л. 33.

[309] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 881. Отдел координации народнохозяйственных планов с соцстранами. Материалы Советско-Германской Международной комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР (докладные записки, предложения, проекты, решения комиссии). Январь – декабрь 1966. Л. 111-117.

[310] BArch. DN 100/248. P. 1-14. 26.3.1966. Von Dr/ Liebig an Gen. Kaminsky/ от д-РФ Лиебиг для тов. Каминского. Л. 1-14.

«Статистика», серия «Народное хозяйство СССР»[311]. Пристальное внимание к экономике СССР периода 1961-1964 гг. может говорить о недоверии В. Ульбрихта, проводившего в ГДР независимую от СССР экономическую политику, к реформам Хрущева, а обращение к неофициальным источникам – к хрущевской статистике. По немецким западным и восточным источникам[312] Вальтер Ульбрихт остался сталинистом – он был представителем Сталина в Восточной немецкой оккупационной зоне после войны. Вероятно, неприязнь Ульбрихта к Хрущеву отразилась его негативным отношением к экономической программе Хрущева. И именно это сыграло роль в его отказе от хрущевского призыва «догнать и перегнать» передовые достижения капиталистических стран и курса на мировой уровень НТП. После 1966 г., когда СМ СССР принял большинство предложений ГДР по углублению партнерства, немецкая сторона начала изучать тренды в советской экономике по советским официальным источникам, что говорит о признании Ульбрихтом реформ, проводимых Косыгиным с 1965 г.

Формы и методы двухстороннего сотрудничества между СССР и ГДР 1965-1975 гг. прошли большой путь от ознакомительного характера для обеих сторон до активного востребованного многообразия. Сотрудничество СССР с ГДР имело некоторые временные периодические ограничения в процессе поиска новых форм и методов, которые были быстро преодолены. Обе стороны, и особенно ГДР, не прекращали поисков причин малоэффективности МНТС в течении всего исследуемого периода. Этот поиск и стал «двигателем» многообразия двухсторонних форм и методов сотрудничества с целью его эффективного регулирования. Благодаря ему, обе страны:

---

[311] BArch. DN 100/ 246. Entwicklung entscheidenter Kennziffern der UdSSR 1960-1970. Abt: Finanzoekonomische Forschunginstitut beim Ministerium der Finanzen. 97 S/ Развитие решающих показателей СССР 1960-1970. Отдел: Финансово-экономический исследовательский институт при Министерстве финансов. – 97 с.

[312] Steinbach Lothar. Monographie. BArch. Br II 73. DDR – Historie zwischen Wissenschaftlichkeit und Politik. 1998, Bonn. /Штайнбах Лотар. Монография. ГДР – история между научностью и политикой. 1998, Бонн; von Berg, Michael. Die Wirtschaft der DDR. 1968, Bonn. BArch. Br I 226 /фон Берг, Михаэль. Экономика ГДР. Бонн,1968.

- получили эффективную возможность влиять на все процессы партнерства относительно быстро;

- создали актуальные и в наше время формы и методы экономического и промышленного сотрудничества;

- доказали рентабельность МНТС;

- доказали важность и необходимость международного научного содействия в экономическом, политическом и культурном отношениях.

2.3. Административное регулирование сотрудничества государственным аппаратом

Совет Министров СССР взял под свой контроль научно-техническое сотрудничество СССР-ГДР с начала его реформирования. Все изменения и нововведения в нем утверждались только в СМ. Ведомства приступили к реорганизации МНТС с конца 1964 г., пытаясь срочно заключить новое соглашение с ГДР. Их целью являлось создание новой системы управления партнерством, которое обеспечило бы технологический прорыв, массовое внедрение инноваций в производство за короткое время. КНИР был преобразован в ГКНТ, был принят советский сетевой график как важный механизм управления сотрудничеством, в помощь ГКНТ были созданы МК и ПпК, имеющими параллельные функции в СССР и ГДР.

Первым важным действием Госплана и СМ СССР стало проведение инвентаризации дефицитных продуктов в стране и уровень их качества по сравнению с мировыми показателями ведущих капстран с целью выяснить темы совместного международного сотрудничества – в каких отраслях промышленности необходим технологический прорыв и что конкретно надо изменять. Сетевой график, МК и ПпК создавали структуру передачи обработанной информации о ходе работы над общими темами под контролем

ГКНТ и Госплана. Они в свою очередь отчитывались перед Советом министров. Совместно с МНТ и Госсоветом ГДР начались поиски оптимальных рычагов административного управления институтами, предприятиями и совместными организациями. У советской стороны, однако, возникли здесь специфические особенности. До октября 1964 г. в СССР государственный аппарат подчинялся директивному методу управления – Ленину, Сталину, Хрущеву. Эти исторические личности определяли политический и экономический курс страны. Правительство СССР во главе с Косыгиным А.Н. имело огромный авторитет в стране благодаря провозглашению курса на экономические реформы. В ГДР В. Ульбрихт в 1965 г. начал второй этап своих реформ – новой экономической системы (НЭС). Если в ГДР Ульбрихт был единственным лидером, обладающим огромной властью (председатель Госсовета и глава СЕПГ, главнокомандующий армией), то в СССР самыми авторитетными руководителями государства были Косыгин А.Н., председатель правительства, и Брежнев Л.И., Генеральный секретарь КПСС. Кроме того, Косыгин проводил в стране новую для нее систему управления в производстве и МНТС – нецентрализованное, что в ГДР сложилось исторически, не смотря на авторитет Ульбрихта. Наличие дуумвирата в СССР сыграло свою особенную историческую роль в МНТС СССР-ГДР.

Поиски механизмов управления двухсторонним сотрудничеством выражались у советской стороны в осторожном подходе к подписанию соглашений, договоров и распоряжений. Например, Госплан ГДР с 1965 г. предлагал заключать прямые международные договоры и соглашения без участия ГКНТ как посредника. Председатель ГКНТ Кириллин сначала согласился с этим, но в феврале 1965 г. СМ СССР принял решение не допускать прямые связи промышленности ГДР со своей промышленностью[313]. А в сентябре того же года временно разрешило двум промышленным министерствам СССР прямые связи на короткий срок как эксперимент, который получил

[313] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Докладные записки Госплану о планово-экономическом сотрудничестве с соцстранами. Л. 98.

законодательное оформление только в 1968 г.[314], и только под контролем ГКНТ – через три года. Об этом говорит приложение к протоколу IV сессии ПпК (май 1968) – «Порядок осуществления непосредственного сотрудничества между министерствами и ведомствами СССР и ГДР»[315]. С 1965 г. правительство ГДР лоббировало введение экономических рычагов в двухстороннем сотрудничестве, но согласие на это было принято лично Косыгиным только в конце 1966 г., через два года после озвучивания проблемы.

Наличие бюрократии в ГКНТ академик Кириллин признал уже в феврале 1966[316]. Агент немецкого предприятия «Кранбау» в 1965 г. явился лично в СССР (в морские порты Крыма и Кубани) для быстрого поиска партнеров, надеясь заключить договора на поставку своей продукции в СССР (краны-штабелеры), но встретил полное непонимание – все ждали указов «сверху»[317]. В 1965-1966 гг. проявились признаки бюрократической волокиты при принятии решений, подготовки и подписании договоров. Так, для подписания долгосрочных контрактов необходимо было сначала отправить в министерство внешней торговли технические условия на поставку специализированной продукции (протокол к IV заседанию МК)[318]. Если это министерство не утверждало технические условия, то они возвращались в отраслевое министерство, и предложения о специализации тормозились в Госплане. И все надо было начинать сначала.

ГКНТ, как посредник, при заключении договоров с ГДР выступал от имени советских министерств, тем самым отделяя в министерствах технологию от производства – это тормозило время принятия решений и задерживало развитие двухстороннего сотрудничества. Таким образом ГКНТ обеспечивал себе функцию главного организатора научно-технического сотрудничества

[314] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 702. Протокол V и VI сессий Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 19-22 февраля – 12-15 ноября 1968. Л. 64.
[315] Там же. Л. 60.
[316] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 229. Записи бесед с представителями ГДР по вопросам НТС. 23 февраля – 1 декабря 1966. Л. 1-3, 10-11.
[317] Там же.
[318] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1696. Материалы Советской части Международной комиссии по НТС СССР-ГДР. январь-ноябрь 1967. Л. 27-36.

среди ведомств. Это подтверждается фактами из архивных документов. В проекте протокола к IV заседанию МК (1967) отмечалось, что «передача результатов НИР не способствует надлежащему использованию этих результатов в народном хозяйстве обеих стран, а также не создает заинтересованности в расширении научно-технического сотрудничества СССР-ГДР по важной для обеих стран тематике»[319]. Там же был высказан упрек в отсутствии экономического обоснования выгод для Советского Союза при заключении долгосрочных договоров с ГДР. Ульбрихт еще в сентябре 1966 г. говорил о необходимости принятия новых правил обмена образцами научного оборудования, приборов и материалов для научных и технических исследований – на принятие нового «Порядка взаимного обмена …»[320] тоже ушло два года. Такая же судьба постигла создание Фонда науки и техники в СССР по примеру ГДР – через два года в 1968 г. (постановление СМ СССР от 30 сентября 1968 г.).

Положение в двухстороннем сотрудничестве в первые годы его обновления и ускорения выглядит так, что административный аппарат власти в лице ГКНТ (Госплана, В/О «Внештехника», Госстроя) сам учился понимать и разбираться в вопросах научно-технического сотрудничества. Концентрируя власть над сотрудничеством СССР-ГДР в своих руках, ГКНТ позволял себе нелепые упреки в непрофессионализме к министрам СССР и руководителям предприятий, которые можно охарактеризовать как напоминание «кому принадлежит власть». Например, в его отчете о научно-техническом сотрудничестве СССР-ГДР за 1966-1970 гг.[321] утверждается, что в 1967 г., заключая межотраслевые договоры с ГДР, советские министерства и ведомства не всегда согласовывали тематику договоров с ГКНТ. В результате обнаружились параллельные работы. В отчете давался пример одной обнаруженной параллельной работы, а ссылка шла во множественном числе.

[319] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 702. Протокол V и VI сессий Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 19–22 февраля – 12–15 ноября 1968. Л. 64.
[320] Там же. Л. 60.
[321] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль-декабрь 1966 г. НТС в 1965 – 1968 гг. Отчет НТС СССР-ГДР. Л. 11-25.

Министр мясной и молочной промышленности СССР С.О. Антонов подписал протокол о сотрудничестве с Министерством пищевой промышленности ГДР в марте 1967 г. во время своего пребывания на Лейпцигской ярмарке и «предварительно не согласовал этот вопрос с ГКНТ»[322]. Следующий упрек был в адрес министра электротехнической промышленности СССР со стороны ГП СССР: своим договором с отраслевым министерством ГДР он не учел «основные направления развития электротехники *ГДР*». Председатель советской части ПпК I сессии (1966 г.) Егоров Н.М. упрекнул делегатов от министерств, что они определяют взаимные с ГДР интересы локально, а «надо от всей советской стороны»[323]. Централизованное (вертикальное) управление сотрудничеством госаппарата обосновывалось положениями сетевого графика – контролем сверху донизу, отчетности и подчинением цели.

К 1968 г. стиль протоколов переговоров по сотрудничеству изменился – в них исчезли отчеты руководителей, стали присутствовать не только текущие планы, но и перспективные на 2-3 года вперед, чего не было раньше. В конце 1968 г. в административных решениях появляются элементы дублирования и затягивания процесса сотрудничества – утверждалось то, что уже было утверждено другим органом. Например, V сессия ПпК 12-15 ноября 1968 г.[324] в Москве утвердила проект платного обмена научно-техническими результатами, принятыми еще на IV сессии в мае 1968 г., предложила провести совещание экспертов во второй половине 1969 г. (почему-то через год, а не раньше), рекомендовала АН СССР и ГДР осуществлять сотрудничество по проблемам, по которым уже проходили исследования, результаты научно-технического сотрудничества по цветным телевизорам учитывать и как экономические (это стоит в самом названии комиссии). Все эти замечания в адрес министров, запоздало принятые решения, появившиеся признаки бюрократической волокиты представляют ситуацию в МНТС СССР-ГДР в период 1965-1967 гг.

---

[322] Там же. Л. 16-38.
[323] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. В Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль-декабрь 1966 г. НТС в 1965 – 1968 гг. Отчет НТС СССР-ГДР. Л. 16-38.
[324] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 702. BArch DF 4/22315. 12-15.11.1968.

так, как если госаппарат в лице ведомств и комиссий не имел отлаженного механизма управления сотрудничеством, не создал ее систему.

Скорее следовало бы согласиться, чем опровергнуть то, что в указанный период ГКНТ и Госплан СССР имели цель укрепление собственного авторитета в двухстороннем сотрудничестве, подчинение его себе и руководство им – то есть, это была борьба за власть над МНТС со стороны ведомств, а также за контролем над финансовыми потоками. На это указывают определенные факты в архивных документах. Например, 28 марта 1969 на утверждение Тихонову А.Н., председателю МК, прислали письмо «Указания советской делегации на VI сессию Постоянной подкомиссии по научно-техническому сотрудничеству Межправительственной Комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР»[325]. В этом документе были даны четкие указания делегатам совещания – какие вопросы надо было отметить при обсуждении, какие предложения внести для обсуждения, против чего не надо возражать. Ранее такие установки можно найти в документе «Указания советской делегации на XX сессию Комиссии [СГК] и I сессию Постоянной Подкомиссии по научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР» от 13 мая 1966 г., подписанному Д. Гвишиани[326]. Подобные указания сохранятся на весь исследуемый период. «Справка о научно-техническом сотрудничестве с ГДР в 1968 г.» подводит итог за весь год[327]. В ней сообщается о решении организовать еще одни двухсторонние органы – координационные и контролирующие – по темам, которые охватывают несколько министерств и ведомств. Сотрудничество становилось многоотраслевым. Следовательно, расширялось сотрудничество – расширялся административный аппарат, контролирующий сотрудничество. Это вступало в противоречие с сетевым графиком, который требовал выделять специалистов/экспертов внутри группы.

---

[325] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 3186. Предложения СМ СССР по координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран. Т. 2. 1969. Л. 36-39.

[326] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 226. Директивные задания руководства ГКНТ советским делегациям, командируемым на сессии Постоянной Подкомиссии по НТС и межсессионное совещание ученых секретарей. Март – ноябрь 1966. Л. 3-5, 29-31.

[327] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 703. Справка о НТС с ГДР в 1968 г.

Не только ГКНТ и ГП, но и ППК начинает патронировать обе Академии наук (с V сессии ППК)[328]– указывать им, какие темы они должны разрабатывать.

К 1968-1969 гг. ведомствам, прежде всего ГКНТ и Госплану, удалось взять под свой полный контроль МНТС СССР-ГДР, что позволило им навязывать институтам, предприятиям и министерствам свою точку зрения на способы решения задач двухстороннего сотрудничества и на выбор тем. Ученые секретари МК и ППК пытались перевести организационный процесс сотрудничества в креативное русло, вернуть в отчеты анализ реального положения дел, но они не были услышаны[329].

С 1969 г. МНТС СССР-ГДР уже становилось многоотраслевым, и к нему стремились присоединиться другие социалистические страны. Из-за нехватки финансов в некоторые проекты были допущены Польша, Чехословакия, Венгрия. И в связи с этим стал расширяться и административный аппарат. В августе 1969 г. состоялось XV заседание Постоянной Комиссии (ПК) СЭВ[330]. Рассуждая о теме «Создание приборов, средств автоматизации и оборудования для научных исследований»[331], Д.М. Гвишиани писал Министру МХП СССР Л.А. Костандову: «В каких из предполагаемых направлений научного приборостроения было бы целесообразно создание новых организаций по разработке и производству научных приборов, в том числе в рамках Международного научно-производственного объединения, или применяя другие новые организационные формы научно-технического сотрудничества?» (подчеркнуто диссертантом). Критерием успешной организационной работы становилась необходимость создать новую (-ые) организацию (-ии). И далее по схеме: временная комиссия, подкомиссия, рабочая группа, подгруппа, совещание специалистов = группа контроля. Научно-техническое сотрудничество СССР-

[328] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 702. Протокол V и VI сессий Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 19-22 февраля – 12-15 ноября 1968.
[329] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1994. УНТС. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет по НТС между СССР и ГДР в 1973 г. Январь – декабрь 1973. Л. 121.
[330] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 4550. УВС. Отдел СЭВ. Переписка с ГКНТ по сводным вопросам науки. Часть II. 12.03. – 10. 11. 1969. Л. 7-8.
[331] Там же. Л. 17, 18.

ГДР к 1970 г. «обросло» новыми административными организациями, например, «Группа по науке и технике по сотрудничеству с ГДР в Посольстве СССР в Берлине» (1973 г.)[332]. Количество чиновников на заседаниях рабочих групп увеличивалось в разы, а количество экспертов осталось на уровне 1965 г., причем позже, в 70-х гг. чиновники на некоторых заседаниях неожиданно стали называть себя экспертами, хотя раньше в списках рабочих групп выступали под своими реальными должностями, не как эксперты[333]. Здесь речь не о том, что чиновники не могут/могут быть экспертами. Речь о том, что если чиновник эксперт – надо позиционировать себя везде на различных заседаниях как эксперт по … таким-то вопросам/технологиям/проблемам. Например, «кризис-менеджер по … / эксперт Госплана по …/ специалист по технологиям …. В данном же случае чиновники, бывшие чиновниками ранее и всегда, вдруг по мановению волшебной палочки оказались все экспертами Госплана. Это позволяет констатировать, что к 1970 г. рабочие группы МК и ПпК, а также других комиссий, при таком соотношении чиновников и экспертов, теряли профессионализм.

Из этого следует, что ГКНТ пошел по пути КНИРа – решение инновационных проблем и технологического прорыва он увидел в применении административных методов: указать, запретить, разрешить, доложить, создать новую группу и т.п. Это должно было отразиться, прежде всего, на качестве принятых решений при планировании проектов.

Вот несколько примеров высокой концентрации аппаратной власти в двухстороннем сотрудничестве. В 1970 г. начальник УВС ГКНТ лично разрешает командированным в ГДР специалистам заводов и институтов пользоваться техдокументацией по определенному списку, уже имеющего гриф «секретных сведений не содержит»[334] – бюрократизм достигает абсурда. В 1971 г. и позже так и не были решены проблемы доставки образцов и

[332] РГАЭ.Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1736. Л. 122-128. Приложение № 3. Совет по прогнозированию.
[333] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 3190. Л. 153.
[334] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6065. Л. 39-46 (№ 249).

техдокументации из СССР в ГДР, что вызывало потерю времени от 2-3-х недель до нескольких месяцев[335] – а В. Ульбрихт предлагал срочно решать вопрос доставки еще в 1965 г. На рубеже 1969-1970 гг. немецкая сторона предложила создать Научный совет МНТС СССР-ГДР, который бы и руководил двухсторонним сотрудничеством, но ГКНТ проигнорировал это предложение, тем самым закрепив свои позиции как единственная государственная структура по организации и руководству научно-техническим процессом в стране и за рубежом – в роли переговорщика-посредника, дозировано и фильтровано передавая информацию об инновационных направлениях предприятиям, институтам и министерствам. Вероятно, из-за небольшой экспертной грамотности чиновников от госаппарата, в том числе ГКНТ, не подвергавшихся ротациям и не имевшим профессиональную практическую подготовку (или имевшим ее короткое время), было заключено двухстороннее торговое соглашение с ГДР на период 1971-1975 гг. на поставку 5 500 рефрижераторных вагонов[336] без учета технических характеристик продукта: товарищи административные работники не знали, что ширина рельсов в Западной Европе не совпадает с шириной советских рельсов (в годы Великой Отечественной войны этот факт спас миллионы гражданских жизней). Вагоны были построены по указанию «сверху», но не подошли заказчику. Косыгин был очень озабочен этой проблемой – как вернуть потраченные деньги. Причина заключения такого договора чиновниками неизвестна и осталась за пределами архивного документа. В архивах нет документов о найденном решении той проблемы – вероятно, если бы проблема была решена, то документы были бы. С 1971 г. все командированные специалисты, эксперты и ученые обязаны стали представлять в ГКНТ технические обоснования своих командировок в ГДР для их

[335] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 7586. УВС. Отдел НТС. Передача технической документации и образцов в ГДР. Январь 1971. ЛЛ. 81, 83, 84, 91, 93.
[336] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 4682. Поручения руководства Госплана СССР и материалы по их выполнению, докладные записки и отчеты отдела руководству ГП СССР по координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран. 19.01.1971. – 30.09. 1971. Л. 7-11.

утверждения[337] и те, в свою очередь, утверждались в СМ СССР[338]. Следовательно, государственные работники, ученые и эксперты, должны были доказать государственным чиновникам, что их командировки необходимы государству – это тоже абсурдное решение госаппарата, так как техобоснования обычно делаются, чтобы получить финансирование и ресурсы на строительство нового объекта, на создание предприятия и т.п. Но в отношении государственных производственных командировок это решение ГКНТ можно расценить как создание бюрократических проволочек: в документе рассматриваются только командировки в ГДР, за рубеж. А командировки внутри страны выпадают из нового требования ГКНТ. Значит, здесь стоит вопрос исключительно денег (в инвалютных рублях), а не профессионализма сотрудников институтов и предприятий. Это поставило специалистов зарубежных командировок в неравноправное положение. Только в 1975 г. в своем отчете МХП СССР[339] конкретно просит предоставить (но еще не получил) ему самому решать вопрос командировок – 11 лет решался вопрос управления министерствами своими командировками. С 1972 г. ПпК впервые стала выносить свои решения в виде постановлений как административное учреждение, а была создана в 1966-м с правом рекомендательного голоса как контролирующий и анализирующий научно-технический процесс обеих стран орган[340], одновременно постановления ПпК стали иметь мало общего с анализом актуального состояния сотрудничества – «бОльшее внимание

[337] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6066. Переписка с ГКНТ СМ СССР по НТС с соцстранами и капстранами. Т.3. 16.04. – 13.05.1971. Л. 128-131; Д. 7239. Ф. 373. Оп. 1. Д. 454. Протокол Совещания руководителей ведомств по изобретательству соцстран, состоявшегося в ГДР 13-22 января 1969 г. Берлин.

[338] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1994. УНТС. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет по НТС между СССР и ГДР в 1973 г. Январь – декабрь 1973. Л. 4.

[339] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 13957. Отчет Минхимпрома о выполнении плана НТС СССР с зарубежными странами в 1975 г. и мероприятий по внедрению результатов сотрудничества и его эффективности за 1975 г.

[340] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1736. Протоколы XII и XIII сессий по НТС СССР-ГДР и протоколы совещаний ученых секретарей обеих частей. 18.03.1972 – 03.12.1974. ЛЛ. 59-65, 30-53.

уделять…». Это доказывает, что к 1972 г. власть госаппарата над МНТС СССР-ГДР окрепла настолько, что ею можно стало поделиться.

МНТС СССР-ГДР в 70-е гг. значительно расширился, не смотря на хроническую нехватку финансов и ресурсов, и стал многоотраслевым и многонациональным. Ведомства (Госснаб, Госплан, ГКНТ, Госкомлесхоз и др.), составляющие полугодовые отчеты по двухстороннему сотрудничеству, уже не могли контролировать сконцентрированную в своих руках власть над МНТС, поэтому стали ею «делиться» – передали министерствам функцию уже годовой отчетности с 1973 г.[341]. Также это значит, что госаппарат был уверен в том, что крепко контролирует международное сотрудничество и министерства будут работать в предложенных ведомствами рамках. Но предварительно (с 1971 г.) ведомства в свои отчеты стали включать старую информацию об успехах, вероятно, новых внедренных технологий было мало – именно в эти годы в отчетах стала появляться формулировка «рекомендовано к внедрению» вместо «внедрено в производство» периода 1965-1969 гг. Одновременно ведомства в своих отчетах стали исключать и прибыль в денежных единицах, как это было в 1965-1969 гг. Вместо этого появились нейтральные, трудно представляемые показатели – квадратные метры, процент производительности труда, тонны и т.п. С 1972 г. появляются в отчетах сведения о работе фундаментальной науки «в корзину»[342] – за три года (1971, 1972, 1973) было выполнено только 40 тем из 189 запланированных[343]. Темы стали переходить из плана в план, против чего был Косыгин еще вначале 60-х гг. Этот опыт отчетности ведомства передали министерствам. Только в 1973 г. Советом министров СССР был назначен регламент встреч президентов обеих Академий наук для коррекции общих научных и производственных тем и направлений научных исследований – один раз в полтора года. Это достаточно редко для совместного поиска новых

[341] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2659. Отчеты министерств и ведомств о выполнении годового плана НТС СССР с зарубежными странами и мероприятий по внедрению результатов НТС СССР с зарубежными странами. 1972. Л. 43-66.
[342] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1737. Отчет о НТС СССР-ГДР в 1972 г.
[343] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2257. Протокол XV сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР 11-16 января 1974.

технологий и обеспечения их востребованности на международных рынках [344]. Только в 1975 г. АН СССР озвучила схему и цель научно-технического сотрудничества с соцстранами: фундаментальные исследования → полупромышленная проверка → внедрение на предприятия[345].

К 1975 г. между ведомствами началась конкурентная борьба за лучший отчет по двухстороннему сотрудничеству[346], которую можно назвать «погоней за приоритетом». Ведомства не брезговали очернением конкурента с высокой трибуны (ГКНТ vs. В/О «Внештехника), чтобы представить свою работу в лучшем свете – вероятно, победитель получал хорошие премиальные. Все это не соответствовало соглашению от 24 сентября 1965 г.

В 70-е гг. положение Косыгина А.Н. в Совете министров СССР перестало был стабильным – между ним и его заместителем Тихоновым Н.А. не было единогласия[347], и не только между ними. Среди советских историков начала 70-х «ходила» легенда[348] о том, что сказал Косыгин А.Н. премьер-министру Чехословакии Штроугалу Л. в 1972 г. (примерный пересказ): «… Ничего нет … реформы не работают… все рухнуло…».

XVIII сессия ПпК в 1975 г. в Берлине[349] констатировала, что научно-техническое сотрудничество «еще не получило полного развития» – одиннадцать лет было затрачено на углубление, ускорение и реформирование этого развития.

---

[344] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1736. Протоколы XII и XIII сессий по НТС СССР-ГДР и протоколы совещаний ученых секретарей обеих частей. 18.03.1972 – 03.12.1974. Л. 59-65. Л. 69-76.

[345] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2844. Л. 48-69.

[346] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256. УНТС. Секретариат по сотрудничеству с ГДР. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений, отчет о НТС СССР-ГДР за 1974 г. Январь – декабрь 1974; Д. 1735. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений, справка о НТС с ГДР в 1971 г. Январь – декабрь 1972. Л. 43.

[347] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1994. УНТС. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет по НТС между СССР и ГДР в 1973 г. Январь – декабрь 1973. Л. 107.

[348] Легенды «ходят» устно. Эту легенду пересказали в интернете. Её нет в официальной печати. Но правдивость ее вполне допустима – Косыгин переживал за свои реформы, на что указывают многие мемуары его современников.

[349] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2844. Протокол XVIII сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР- ГДР 1975 г. 10-14 ноября 1975. Л. 1-44.

В ГДР ситуация с административным управлением сотрудничества была другой из-за позиции В. Ульбрихта и его личного отношения к достижению мирового технологического уровня (глава 3, раздел 3.1.). Ульбрихт контролировал все народное хозяйство в ГДР, являясь Первым секретарем СЕПГ и председателем Госсовета ГДР одновременно. Сложившаяся еще в довоенные годы система научных лабораторий при производствах исключала административный прессинг на науку. Министерство по науке и технике ГДР (МНТ) являлось рядовым министерством, а организацией научно-технических отношений с Советским Союзом занимался отдел при МНТ, сотрудники которого даже не были освобождены от своих министерских обязанностей. Этот отдел так и назывался «Abteilung WTZ mit SU» (Отдел научно-технического сотрудничества с Советским Союзом). С 1972 г., когда началась «эра Хонеккера», народное хозяйство ГДР стало развиваться по образцу советской экономической модели. Но видимых изменений в структуре немецкой стороны МНТС СССР-ГДР не произошло, так как не произошло изменений в структуре управления ГДР.

Итак, в административном управлении сотрудничеством четко прослеживаются два этапа: первый – динамично развивающийся в период 1965-1969 гг., и второй – замедленный, с элементами перманентного торможения, в период 1970-1975 гг. Период горизонтального управления партнерством стал заканчиваться к 1969 г. Именно тогда появились первые признаки диктата административного аппарата к МНТС СССР-ГДР: ведомства требовали полного контроля и подчинения (ГКНТ, Госплан, В/О «Внештехника» и др.). Все большую роль в сотрудничестве к 1970 г. и далее стал играть ЦК КПСС во главе с Л.И. Брежневым. А в ГДР роль СЕПГ в МНТС изначально была огромной – лично Вальтер Ульбрихт курировал все проекты.

Таким образом, исследуя механизмы управления сотрудничеством, можно сделать следующие выводы. СПУ стал главным механизмом организации МНТС СССР-ГДР, но в 70-е гг. в организации и регулировании проекта главную роль уже играл административный аппарат. Советский сетевой график имел важное

значение для старта программы двухстороннего сотрудничества, для его ускорения и обновления. Именно он стал основой для создания и формирования горизонтального управления, по меньшей мере, в МНТС. Он гарантировал фактор рентабельности производства через качество обработки информации: производственные данные должны были собираться и сравниваться с задачами планирования для обеспечения оптимального хода операций (что начнет нарушаться в СССР с конца 60-х гг.). Для советского сетевого графика становилась справедливой формула первых годов советских пятилеток: «Потеря темпов равнозначна потере курса». Курс на обновление и ускорение научно-технического сотрудничества между СССР и ГДР, опирающийся на главный механизм его организации – сетевой график, открывал «окно возможностей» в технологическом рывке, переместив соперничество в другую, инновационную, отличную от хрущевского времени, плоскость. Однако, сетевая система дала старт жесткому администрированию процесса партнерства. На основе СПУ начала выстраиваться административная система контроля за проектами сотрудничества и далее за каждым его звеном. И все-таки СПУ однозначно стал главным механизмом организации МНТС СССР-ГДР, но в 70-е гг. в организации и регулировании этого проекта главную роль уже играл не он, а административный аппарат. Советский сетевой график имел важное значение для старта программы двухстороннего сотрудничества, для его ускорения и обновления, он помог создать новый набор форм и методов управления производственным и научно-техническим процессом и показал необходимость сбалансированной взаимосвязи планирования и прогнозирования, нарушение которой ведет к драматическим искажениям в экономике страны или в отдельных проектах.

Новые формы и методы, созданные в творческом поиске обеими странами, имеют универсальный характер, все они применяются и в настоящее время. Все формы и методы сотрудничества, используемые после 1965 г., в той или иной степени обеспечили технологический прорыв экономик обеих стран за относительно короткий промежуток времени (фактически два с половиной – три

года), что подтвердил анализ достижений СССР и ГДР в двухстороннем сотрудничестве. Преимущественное большинство из них были созданы до 1969 г. То, что они актуальны и в настоящее время, свидетельствует о высоком творческом потенциале участников сотрудничества обеих стран.

К 1969 г. административный аппарат СССР полностью подчинил себе двухстороннее сотрудничество и контролировал его. В период, по меньшей мере, 1965-1969 гг. в СССР параллельно сосуществовали два вида управления МНТС – горизонтальное и вертикальное. С 1969 г. горизонтальное управление стало вытесняться вертикальным из-за усиления роли госаппарата в сотрудничестве и полностью было вытеснено к 1975 г. Усиление роли административного аппарата свидетельствует об искусственной незавершенности рыночного (косыгинского) проекта МНТС (СССР-ГДР) и дрейфе СССР и ГДР в сторону статусного, а не рыночного общества. В процессе организации международного социалистического сотрудничества административное регулирование, как один из механизмов организации МНТС, развилось в борьбу ведомств за власть, вероятно, находя в контроле над ним государственный организационный порядок. Административный контроль начал «сковывать» двухстороннее сотрудничество уже к концу 60-х гг., замедляя время принятия решений – это противоречило цели обновления и ускорения непосредственного сотрудничества. Из-за установления жесткого административного контроля над сотрудничеством, весь исследуемый период резонно разделить на два этапа – до 1969 г. и после него – до 1975 г., где первый однозначно демонстрирует повышенную творческую активность, высокую скорость принятия решений, количество созданных проектов, готовность обеих сторон к продуктивному сотрудничеству, стремление к преодолению недоверия к друг другу и глубокий анализ форм и методов сотрудничества с целью его скорейшего усовершенствования. Второй же этап, с 1970 по 1975 гг., характеризуется замедлением темпов работы прежде всего с советской стороны, нехваткой финансов и ресурсов, конкурентной борьбой советских ведомств за лучший отчет.

Глава 3. Основные направления и результаты советско-германского сотрудничества в 1965-1975 гг.

3.1. Особенности партнерства СССР-ГДР

Научно-техническое сотрудничество между СССР и ГДР в исследуемый период имеет ряд особенностей. Особенность – это характерное, отличительное свойство предмета, объекта, процесса. Двухстороннее сотрудничество СССР-ГДР как процесс имело некоторые отличительные черты, присущие только ему и только в определенный исторический период, так как в другой исторический период оно могло обладать другими уникальными отличительными характеристиками. Эти особенные характеристики, или особенности, наглядно представляют процесс организации сотрудничества в соответствии с требованиями того исторического времени – общественно-политическим строем, международным положением, экономическими и научно-техническими возможностями.

При исследовании темы диссертации четко выделились следующие характерные черты (особенности) двухстороннего сотрудничества по науке и технике.

В период с 1965 по 1966 гг. оба партнера еще не были готовы сотрудничать по программе МНТС СССР-ГДР в полную силу, так как ее стратегия еще не была определена и составлена. С марта 1965 г. правительство СССР приступило к созданию «плацдарма» для научно-технического сотрудничества с ГДР[350] – проводилась координационная работа по соотношению потребностей СССР с потребностями ГДР (и других соцстран) по

[350] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Докладные записки Госплану о планово-экономическом сотрудничестве с соцстранами. Л. 3; Д. 442. Материалы по НТС с ГДР и другими соцстранами. Сводные статистические отчеты. Перечни внедренных изобретений за 1 квартал1968 г. по РСФСР. Данные ЦСУ. 1965 г. Л. 6.

линии МНТС. Преимущество в партнерстве первые два года имела внешняя торговля односторонне произведенной продукции, где уже присутствовала борьба за зарубежные заказы, заимствование и обмен техдокументацией[351], – как старые формы партнерства. Осенью 1965 г. было подписано новое правительственное соглашение о МНТС СССР-ГДР, куда впервые был включен пункт о материальной ответственности[352] (с ограничениями) за срыв договора. Уже в 1965 г. советские предприятия могли заключать долевые договора с ГДР, но еще только через В/О «Внештехнику», исключив прямые связи промышленности ГДР с промышленностью СССР. Весной-осенью 1965 г. началась совместная координация планов СССР и ГДР, которая вводится как обязательная только с конца 1966 г.[353]. 16 марта 1966 г. образуется Межправительственная комиссия по экономическому и научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР (МК). С мая того же года она полностью заменила Советско-Германскую комиссию, созданную в 1951 г. МК осуществляла связи между Госпланами обеих стран и непосредственно занималась задачами МНТС[354], составляя Общие и Временные Общие условия осуществления МНТС. В середине мая 1966 прошло совещание Ученых секретарей [355] (между сессиями МК). Совместный доклад ученых за один год работы партнерства озвучил неудовлетворительные результаты: сотрудничество

[351] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Л. 12, 33; Д. 879. Докладные записки и справки отдела координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран руководству ГП СССР о планово-экономическом сотрудничестве СССР с соцстранами. Январь-декабрь 1966 Л. 1; Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. февраль 1966 – декабрь 1966. Л. 16.

[352] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39. Протоколы совещаний по НТС СССР-ГДР. 13-21 мая 1966. Л. 8; Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Л. 97-102.

[353] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Докладные записки руководству Госплана по координации народно-хозяйственных планов СССР и соцстран о планово-экономическом сотрудничестве СССР с соцстранами. 23.01. – 14.12.1965. Л. 66; Д. 442.

[354] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 881. Материалы Международной комиссии между СССР и ГДР. материалы Советской части Международной комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству. Январь – декабрь 1966. Л. 12,13; Ф. 9480. Оп. 9. Д. 226. Директивные задания руководства ГКНТ советским делегациям, командируемым на сессии Постоянной Подкомиссии по НТС и межсессионное совещание ученых секретарей. Март – ноябрь 1966. Л. 15-23, 33.

[355] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39. Протоколы совещаний по НТС СССР-ГДР. 13-21 мая 1966.

институтов не стало популярным, в основном оно свелось к обмену информациями, хотя сотрудничество отраслевых министерств стран дало положительный эффект. Летом 1966 удалось установить прямые связи (временные) между министерствами и ведомствами СССР и ГДР[356], минуя ГКНТ. В 1966 г. введена была ежегодная отчетность министерств по МНТС СССР-ГДР для того, чтобы контролировать процесс партнерства и выявлять наиболее успешные формы и методы управления им. На первой сессии ПпК, также образованной в 1966 г. были озвучены результаты двухстороннего сотрудничества – общая оценка «удовлетворительная», однако с большими оговорками[357]. В отчете Минхимпрома[358], самой главной отрасли промышленности в МНТС, за два года, 1965-1966, особо отмечалась односторонняя работа партнеров по научным разработкам. По итогам работ обе стороны проводили сравнительный анализ какой-либо темы/проблемы – чья разработка лучше, но не всегда одна из сторон соглашалась на это сравнение – результат держался втайне и в СССР, и в ГДР. Иногда одна из сторон получала отказ в сравнении результатов своей работы с работой партнера в стиле «спасибо, нам не нужно»[359]. Вторая сессия ПпК в декабре 1966 сделала итоговый вывод – в рамках существующей формы сотрудничества «не удалось достигнуть существенного улучшения НТС»[360]. Однако, организация управлением МНТС СССР-ГДР постепенно становилась юридически более грамотно оформленной и экономически более выгодной.

---

[356] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 881. Л. 88-94.

[357] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 224. Протокол I сессии Постоянной Подкомиссии по НТС Межправительственной комиссии СССР-ГДР. 24-26 мая 1966; Д. 227.

[358] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 218-а. УВС. Отчет МХП СССР по эффективности научно-технических связей организаций министерства с соцстранами и капстранами за 1965-1966 гг.

[359] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 218-а. Л. 140.

[360] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 227. Материалы сессий СГК по НТС СССР-ГДР (протоколы, доклады, информация). Июль – декабрь 1966. Л. 31-34; Д. 225. Материалы и переписка по участию в комитете по Европейской Экономической Комиссии ООН по газу. 5 января – 25 марта 1966. Протоколы II и III сессий Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР 25 ноября – 23 мая 1967.; Д. 39. Протоколы сессий СГК по НТС и совещаний ученых секретарей. Протокол XIX сессии СГК по НТС 18-25 мая 1965. Протоколы совещаний ученых секретарей. Май, 1965 и рабочей группы Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. Май, 1965 - декабрь, 1966. Л. 22, 113.

Таким образом, особенность начального периода обновления и ускорения двухстороннего сотрудничества СССР-ГДР в том, что оно ориентировочно два года имело *принудительный, «технический» характер* – оба партнера еще не были готовы открыто, доверительно и всесторонне сотрудничать на равных. Обоюдное доверие возникнет с 1967 г. после каскада реформ, опирающихся на экономические рычаги, и одобренные Косыгиным А.Н.

Невозможно не обратить внимания, работая с архивными документами в обеих странах, на то, что многие документы второй полвины 60-х гг. призывают к сохранению *секретности* в МНТС. «…Одновременно следовало бы, чтобы обеспечить секретность, провести 1-е заседание Рабочей группы экспертов также в Москве» – о заседании в ноябре 1966 г.[361]. Секретность в сотрудничестве исходила от ведомств – ГКНТ, Госпланов и др. Письмо с грифом «Секретно! Срочно!» от ГКНТ, ученого секретаря Щукина В. к ученому секретарю ПпК Шюнеманну (немецкая часть ПпК) содержало восемь рабочих тетрадей немецких экспертов, командированных в СССР, для дальнейшей их передачи в Министерство горнорудного дела, металлургии и калия ГДР. Пояснений к этому письму нет, но оно точно не по висмуту[362]. Секретные документы передавались не через обычную почту (СЭВ), а через дипкурьерскую службу министерств иностранных дел. Об этом говорит документ 1966 г. (без даты) «Порядок в НТС СССР-ГДР для строго содержащих тайну проблем и тем»[363]. В отчетах НИР, которыми обменивались научные институты обеих стран (1967 г.) темы не назывались полностью, а шли зашифрованными под номерами: «В соответствии с рабочим планом совместных работ СССР-НИИПИ и ГДР на 1966-1967 гг. направляем Вам отчет по проблеме 1.6, тема 1.6.1.6.»[364]. И только с 1968 г. появляется тенденция указывать в документах и шифр темы, и ее полное

[361] BArch DF 4/3884. От 22. XI. 1965. Письмо д-ра Вайца к Д. Гвишиани. Секретариат по науке и технике ГДР.
[362] BArch DF 4/3884. От 2.7.1966.
[363] BArch DF 4/22780. 1966 г. 1966. Порядок в НТС для строго содержащих проблем и тем.
[364] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 3356. ГУВС. Акты передачи техдокументации и образцов в ГДР по соглашению меду ГДР и СССР от 24 сентября 1965 г. Август 1967. Л. 1-2, 11, 23, 31.

название[365]. Засекреченное название тем встречается реже с 1970 г., и только вместе с расшифровкой[366]. В конце 1970 г. в результате переговоров специалистов СССР и ГДР был подписан протокол о создании заводов по производству полиамидного шелка производительностью 30 000 т/год[367]. В проекте соглашения по этому сотрудничеству есть интересная статья № 10 – в ней говорится об информационном пиратстве и обеспечении необходимой секретности проводимых исследований. Но заводы по производству полиамидного шелка работали в Западной Европе и США уже в 30-е гг. XX в. – в фашистской Германии с 1938 г., в США с 1939 г., в СССР с 1947 г. впервые получен капрон, с 1959 г. началось производство лавсана, с 1963 г. в малых количествах производился полиамидный шелк. Единственной секретной технологией здесь могла быть техдокументация строительства крупнотоннажного завода – в таком количестве шелк не производил ни один зарубежный завод. В 70-е гг., когда такой завод в СССР был введен в строй, и СССР, и ГДР, как партнеры, стали продавать технологию строительства крупнотоннажных заводов по производству полиамидного шелка за рубеж. В документах по переписке с советскими предприятиями немецкая сторона также употребляла шифры тем/проблем вместе с их расшифровкой, но реже[368]. К 1975 г. секретность полностью исчезает из документации обеих стран.

Таким образом, засекреченность корреспонденции, документов и заседаний характерна для СССР и ГДР с 1965 по 1968 гг., частично – с 1969 по начало 70-х гг., и исчезает полностью к 1975 г. Наиболее вероятной причиной повышенной секретности в сотрудничестве может быть историческая осторожность спецслужб обеих стран, как ответ на возможные «происки

---

[365] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 168. Протоколы совещаний КНИР и проекты постановлений.

[366] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6065. Материалы (переписка, памятные записки, протоколы, отчеты) по сотрудничеству в области производства полиэфирного волокна между СССР и ГДР. УВС. Отдел по научному сотрудничеству. Л. 47.

[367] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6068. УВС. Отдел по научно-техническому и экономическому сотрудничеству. Материалы (соглашения, переписка, памятные записки, отчеты) по вопросам строительства в области производства полиамидного шелка между СССР и ГДР. 2904. – 14.12.1070. Л. 2-54.

[368] BArch DF 4/11237. МНТ. Секретариат д-ра Вайц/ Интеркосмос; DF 4/22338. 1973-1974.

империализма» и конфронтацию двух мировых социальных систем – коммунистической и капиталистической. Но мере того, как научно-техническое сотрудничество обеих стран стало переходить от таких форм сотрудничества, как заимствование, обмен техдокументацией и внешней торговли односторонне произведенной продукции к совместно произведенной более высокотехнологической реальной продукции, которая стала нуждаться во внешнем рынке, отношение к засекреченности изменилось. Совместно произведенные товары нуждались в рекламе. Поэтому обе страны перестали использовать шифры и скрывать темы заседаний – наоборот, перспективные планы о грандиозных будущих стройках, о строительстве новых крупных заводов и планы пятилеток стали открыто публиковаться на партийных и правительственных съездах, заседаниях, в отчетах ГКНТ, Госпланов, министерств, МК и ПпК. Следовательно, такая особенность МНТС СССР-ГДР как *засекреченность тем/проблем, заседаний и планов* характерна только для второй половины 60-х гг.

Высокие темпы работы и энтузиазм участников двухстороннего сотрудничества – еще одна особенность МНТС СССР-ГДР. Темп в организации МНТС СССР-ГДР задала советская сторона сразу после Октябрьского пленума ЦК КПСС 1964 г. Пытаясь срочно заключить новый договор по научно-техническому сотрудничеству именно с ГДР, Косыгин показал, *как* важно такое сотрудничество для СССР. Документы обоих архивов буквально пестрят от слов «срочно», «немедленно», «приступить тотчас же», «срок исполнения – пять дней» и т.п. В определении целей обновленного МНТС уже стояло слово «ускорение»[369]. В «Отчете о результатах НТС СССР-ГДР за 1951-1966 гг.» из десяти недостатков сотрудничества три приходилось на слово «долго»: долго рассматриваются заявки, предложения ГДР об установлении сотрудничества, выполнении обязательств[370]. Примеры требования высоких темп работы:

[369] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Отчеты о НТС между СССР и ГДР за 1966 – 1971 гг. Л. 1-13.
[370] Там же.

- из письма д-ра Вайца к Д. Гвишиани о проведении Первого заседания рабочей группы по реализации Межправительственного соглашения по двухстороннему сотрудничеству от 24 сентября 1965 г. – «… по пункту 5д протокола предлагаю, в интересах быстрой реализации этой работы, просить председателей или руководителей национальных ведомств наших стран по изобретательству приступить уже до заседания Рабочей группы к разработке мероприятий и завязать с этой целью необходимую взаимную связь, этим мы несомненно сэкономим время»[371];

- в протоколе совещаний секретарей СГК (май 1966) сотрудничество промышленных министерств СССР и ГДР рассматривается как срочный вопрос[372];

- в феврале-марте 1966 представитель ОНП «Кранбау» лично явился в СССР налаживать контакты, минуя советские ведомства и министерства, чтобы быстрее организовать сотрудничество[373];

- весной 1966 заместитель Госсекретаря по исследованиям и технике ГДР К. Штубенраух указал на негативы в выполнении соглашения от 24 сентября 1965 г. – некоторые пункты графика не выполняются в предусмотренные сроки, по некоторым темам так и не наступило практическое сотрудничество;

- для ускорения доставки корреспонденции обеим сторонам принято решение высылать их с нарочным, а не через посольства[374];

- в августе 1966 ВЧ-телеграммой из Берлина Древитц, госсекретарь по исследованиям и технике, подтверждает командировку делегации по химии (17 человек) до 25.08.1966[375];

---

[371] BArch DF 4/3884. 22.11.1965. P. 1-3.
[372] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39. Протоколы совещаний по НТС СССР-ГДР. 13-21 мая 1966. Л. 115.
[373] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 229. Записи бесед с представителями ГДР по вопросам НТС. 23 февраля – 1 декабря 1966. Л. 1-8.
[374] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 229. Л. 3-8.
[375] BArch DF 4/3884. От 30.08.1966.

- в сентябре 1966 была принята экспериментальная попытка заключать соглашения с ГДР без посредничества ГКНТ[376] – во время визита в сентябре 1966 в СССР правительственной делегации ГДР во главе с В. Ульбрихтом;

- после I сессии ПпК 2 сентября 1966 в СССР был напечатан доклад представителя немецкой стороны в МК по МНТС Древитца, начальника отдела Госсекретариата ГДР по сотрудничеству с Советским Союзом. Еще не утвержденные рабочие планы он предложил доработать в кратчайшие сроки – до 31 декабря 1966 г.;

- телеграммой в Дубну в декабре 1966 немецкая сторона информирует советскую о приезде командированных специалистов – о дне приезда и количестве участников[377] (подобных телеграмм много в Бундес архиве);

- для ускорения сотрудничества только в 1969 г. ГКНТ разрешил не заключать межправительственные соглашения между сторонами и ограничиться рабочими планами[378];

- название документа о сотрудничестве: «Проведение оперативной переписки по НТС …»[379];

- в 1969 г. слово «ускорить» так и не исчезло из немецких документов: «Сторона ГДР просит ускорить поставку … Сторона ГДР просит ускорить разработку … передачу сертификации … рассмотрение предложения …»[380].

СЭВ также приняла участие в ускорении деятельности МНТС. В рабочем плане на 1966-1977 гг. заседания Постоянной комиссии СЭВ (ПК СЭВ) отдельным пунктом записано: «Просить СССР рассмотреть возможность

---

[376] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 879. Докладные записки и справки отдела координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран руководству Госплана СССР и соцстран руководству Госплана СССР о планово-экономическом сотрудничестве СССР с соцстранами. Январь –декабрь 1966. Л. 125-129.

[377] BArch DF 4/3903 от 22.12.1966. Schriftwechsel SFT und VIK, sonstige Schriftwechsel. Dubna betreffend. 21.12.1966. 21.11.1966. 16.11.1966. / Переписка Госсекретаря по технике и Народных комбинатов. Относительно Дубны. Даты использованной информации.

[378] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 881. Л. 88-94.

[379] BArch DF 4/22314. 19-22.2.1968. Приложение № 8. П. 12. 4-я сессия ПпК.

[380] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 3190. Памятные записки по итогам консультаций экспертов плановых органов СССР и ГДР по координации народнохозяйственных планов. 1969. Л. 160-161.

ускорения решения вопроса об обеспечении стран-участниц высококачественной целлюлозой для производства высокопрочных вискозных волокон»[381].

Именно от немецкой стороны исходило намерение организовать блиц-МНТС. С советской стороны желание ускорить темпы сотрудничества охладело уже с 1967 г. – «Памятная записка о совещании делегаций СССР и ГДР по вопросам вычислительной техники»[382] сообщает, что это совещание было проведено по поручению Косыгина А.Н. и В. Штофа (от 11 ноября 1966) 20-22 марта 1967 г. в Москве. Стороны обсудили вопросы сотрудничества, а окончательное решение по ним планировалось принять в июле того же года – это через 7,5 месяцев после поручения. В марте 1969 письмом от Министра Минхимпрома СССР Костандова Л. к Тихонову Н.А., Председателю советской части МК, сообщалось о проекте соглашения между СССР и ГДР по производству полиэтилена высокого давления[383]. Проект готовился с мая 1968 г. как развитие постановления ЦК КПСС и СМ СССР того же года: «О создании крупных установок по созданию важнейших полимерных материалов и полупродуктов к ним» – то есть, почти один год. К 1969 г. темп в сотрудничестве постепенно начинает снижаться, и именно у советской стороны.

С 1969-1970 гг. темп сотрудничества окончательно замедляется и становится «не видим» к 1975 г. – ни одна из сторон не спешила, не было срочных дел. Если у советской стороны пропадает энтузиазм в совместной научно-технической работе и стремление ускорить время, то у немецкой стороны он еще частично присутствовал[384]. Управление внешними связями СССР (УВС) копило почту и отправляло ее оптом. Задержки доставки корреспонденции доходили до шести месяцев. Например, д-р Битер, директор «Объединенных содовых заводов им. К. Маркса», ФЕБ, 23 октября 1969 г.

[381] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 210. Л. 6.
[382] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1695. Памятные записки и обменные письма о сотрудничестве соцстран в области экономики и планирования народного хозяйства. Ноябрь 1966 – ноябрь 1967. 1968. Л. 50-54.
[383] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 3190. Т. 1. Памятные записки по итогам консультаций экспертов плановых органов СССР и ГДР по координации народнохозяйственных планов. 1969. Л. 24-33.
[384] Там же. Л. 160-161.

послал письмо в НИОХИМ с техническим вопросом, а ответ получил от директора НИОХИМа 27 марта 1970 г. – через шесть месяцев[385]. Командировки или прием делегаций обеим сторонам требовалось оформлять и в 70-е гг. за несколько недель до поездки, иногда на это уходило больше месяца. С середины 1970 г. было принято решение ликвидировать проблему долговременных поставок лабораторных образцов и других материалов и производить обмен образцами на таможне в Бресте. Поставки должны были стать проще и быстрее, но этого не произошло – чиновники не освободили международную почту и пересылки от своего контроля[386]. В январе 1974 г. (11-16 января) в Москве проходило заседание XV сессии ПпК, в которой подводились итоги предыдущего года[387]. В главе по координации планов развития науки и техники между обеими странами есть ссылки на протоколы переговоров между ГКНТ и МНТ ГДР, где их рекомендовано закончить в первом полугодии 1974 г., то есть, только на корректировку планов отведено полгода. Это не соответствовало заявленному в соглашении ускорению сотрудничества.

Стремление «ускориться» характерно для ГДР в «эру Ульбрихта». В «эру Хонеккера» и у них постепенно исчезает трудовой накал. Из корреспонденции обеих сторон исчезает подчеркнутая спешка – «срочно!», «в быстрейшем порядке», «в кратчайшие сроки» и т.п. К 1975 г. в корреспонденции, документах и отчетах практически отсутствует эмоциональная напряженность при выполнении совместных проектов, отношение «личного участия», «личной ответственности за общее дело». Оно замещается на корректное изложение фактов, вывод из которых часто оптимистичен: все идет по плану, хотя и есть некоторые недостатки.

---

[385] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6065. Материалы (переписка, памятные записки, протоколы, отчеты) по сотрудничеству в области производства полиэфирного волокна между СССР и ГДР. УВС. Отдел по научному сотрудничеству. Февраль – декабрь 1970. Л. 129,130; Д. 7239, 7240, 7242.

[386] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6070. УВС по научно-техническому и экономическому сотрудничеству. Материалы (переписка, памятные записки) по вопросам НТС СССР-ГДР 26.05. – 03.06. 1970. Л. 1.

[387] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2257. Протокол XV сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 11-16 января 1974.

Таким образом, при анализе хронологических рамок высоких темпов работы и энтузиазма участников партнерства становится видна четкая зависимость темпов работы от этапов двухстороннего сотрудничества: 1965-1969 гг., и 1970-1975 гг. Которые, в свою очередь, зависят от появления элементов застоя в МНТС СССР-ГДР.

Другой важной особенностью двухстороннего сотрудничества является *изменение количества экспертов узкого профиля в группах контроля* у обеих сторон. Различные рабочие группы создавались по целям – по поливинилхлориду, по пластполимеру, заседание директоров НИИ и др. Их задача – контроль за совместным проектом, все они – группы контроля. Впервые причина неэффективности групп контроля была названа в «Отчете о работе ЦНИИПИ за 1967 г.»: «…на заседаниях рабочих групп не решаются конкретные вопросы, т.к. в работе конференций не участвуют эксперты по узким вопросам»[388]. В период 1966-1969 гг. министерствами и ведомствами СССР и ГДР активно привлекались эксперты для обсуждения внешнеторговых, научно-технических и экономических вопросов. Импортозамещение – одна из главных целей сотрудничества того времени, так как многие товары закупались в капстранах по высоким ценам.

Тенденция утечки специалистов узкого профиля из групп контроля скоро приняла форму устойчивого тренда[389]. При анализе списков участников различных совещаний, конференций, комиссий и сессий обнаруживается постепенное вытеснение экспертов узкого профиля чиновниками, где количество чиновников в группах контроля постепенно увеличивалось в разы (Рис. 7-18, составлены мною).

[388] РГАЭ. Ф. 373. Оп. 1. Д. 1323. О принудительной лицензии… Госкомитет по делам изобретений и открытий СССР. Отдел внешних сношений. Планы, задания, указания и технические задания делегациям и отдельным работникам, командированным за границу, краткие отчеты о их выполнении. 12-31 января 1968. Л. 37-46.
[389] Там же.

Рис. 7. *СССР*. 1965-1969. Динамика изменения количества участников и экспертов в группах контроля

На Рис. 7 видно, что общее количество участников рабочих групп возрастает к 1969 г. до 20 человек и больше, а количество экспертов узкого профиля в среднем остается прежним. Соотношение экспертов к общему количеству участников (это сотрудники ведомств, министерств, руководящие представители крупных организаций – чиновники) снижается к 1969 г. Это соотношение показывает, во сколько раз чиновников больше экспертов – Рис. 8, или *коэффициент k.* Коэффициент «*k*» – коэффициент участия экспертов в рабочих группах в СССР и в ГДР. Он вычисляется по формуле**:**

$$k=Э/К,$$

где *К* – общее количество участников рабочей группы, *Э* – количество участвующих экспертов. Коэффициент *k* в графике дает возможность наглядно увидеть соотношение увеличивающейся разницы между двумя количествами – количеством чиновников и количеством экспертов (Приложения 13, 14, 15, 16, 17).

Рис. 8. *СССР*. 1965-1969. Коэффициент *k* соотношения экспертов к чиновникам

Коэффициент *k* стремится к «1», если количество экспертов стремится к количеству всех участников заседания рабочей группы, и к «0», если в рабочей группе экспертов меньшинство. На Рис. 8 всего три значения, близких «1» – это 0,91: заседания экспертов по узкому профилю. Такие заседания всегда отличались повышенным количеством участвующих экспертов. До заседания 11 на графике видно, что *k* еще не приближается к «0». Это 1965-1967 гг. То есть, в период активного обновления научно-технического сотрудничества СССР-ГДР – эксперты узкого профиля, эксперты-практиканты составляли значительное количество в группах контроля – это был период «профессиональных групп контроля». Дальше значение коэффициента приближается к «0» – это 1968-1969 гг. Именно тогда стало увеличиваться количество чиновников на заседаниях рабочих групп. К 1969 г. хорошо заметно на Рис. 8 падение *k* до 0,2 и 0,17. Начинается рост количества участников (чиновников) групп контроля от 20 и выше 25 при прежнем количестве экспертов в 1-3 человека.

Линию тренда (экспонента) хорошо показывает график на Рис. 9.

Рис. 9. Экспоненциальная (показательная) линия тренда

Экспонента (линия тренда) – показывает общее направление, тренд (вектор) графика. Тренд показывает падение, что означает тенденцию к уменьшению числа экспертов на заседаниях рабочих групп в период 1965-1969 гг. В период 1970-1975 гг. количество экспертов узкого профиля в группах контроля колебалось и в СССР, и в ГДР.

Рис. 10. *СССР*. 1970-1975. Динамика изменения количества участников и экспертов в группах контроля

Возрастание общего количества участников групп контроля очевидно – почти всегда больше 20. Очевидно и сравнительное уменьшение количества экспертов к 1975 г. Коэффициент *k* представлен на Рис. 11:

Рис. 11. *СССР.* 1970-1975. Коэффициент *k* соотношения экспертов к чиновникам

Верхнее максимальное значение k поднялось до значения 0,92 и 0,86. Это снова заседания экспертов. От начала 1970 г. (*k* =0,22) к 1975 г. (*k* =0,08 и 0,1) явно виден тренд на уменьшение соотношения экспертов к чиновникам. Заседания групп специалистов и экспертов не ломают тренды. С №№ 19 по 27 – это 1974 и 1975 гг. Именно в этот период происходит однозначное сокращение количества экспертов в группах контроля, их стандартное количество в группах становится 1-2 человека, или никого.

Линию тренда по экспоненте представляет Рис. 12.

Рис. 12. Экспоненциальная (показательная) линия тренда

Как и за период 1965-1969 гг, здесь также видна тенденция сокращения экспертов по отношению к чиновникам.

В ГДР за этот же исследуемый период наблюдается почти такая же проблема. На Рис. 13. видно, что 1965-1967 гг. (до № 12) развития партнерства ситуация в ГДР не сильно отличается от советской.

Рис. 13. *ГДР.* 1965-1969. Динамика изменения количества участников и экспертов в группах контроля

Коэффициент *k* этого периода для ГДР выглядит так:

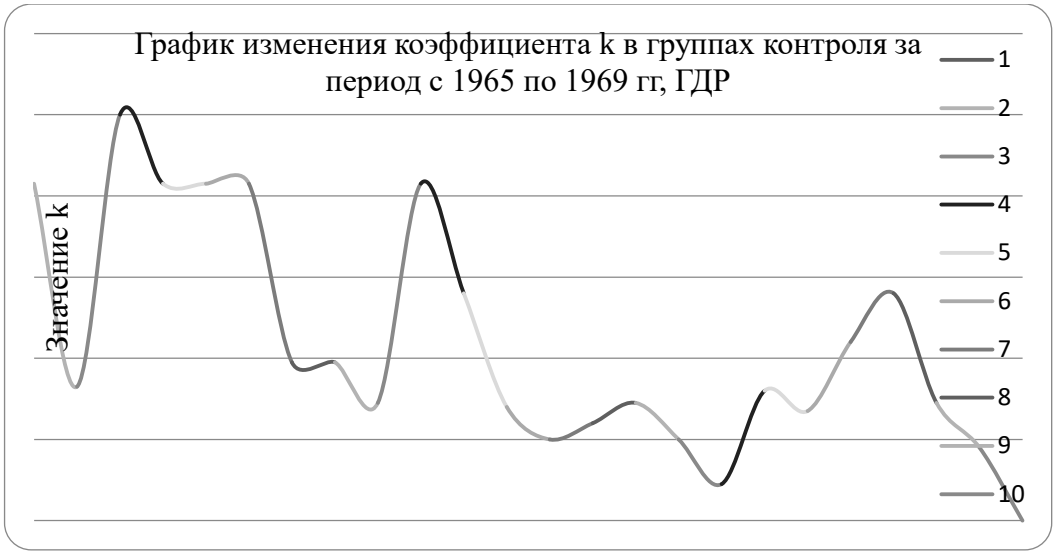
Рис. 14. *ГДР.* 1965-1969. Коэффициент *k* соотношения экспертов к чиновникам

Тренд на понижение *k* формируется с 1968 г. (№ 13), что позже, чем в СССР. Возможно, это связано с тем, что ГДР позже, чем СССР, стал выстраивать совместное сотрудничество по сетевому графику[390]. Вероятной причиной также можно назвать перманентно возникающие в ГДР финансовые затруднения с 1968-1969 гг. и перевод экономики ГДР на советскую экономическую модель.

Линия тренда на Рис. 15 демонстрирует устойчивое падение соотношения.

[390] Хаберл-Яковлева Г.А. Роль Сетевого графика в реформах СССР. 1965-1975 гг.// ж. «Власть», № 2, 2012. С. 78-80.

Рис. 15. Экспоненциальная (показательная) линия тренда



В период 1970-1975 гг. динамика изменения экспертов в группах контроля в ГДР такова:

Рис. 16. *ГДР.* 1970-1975. Динамика изменения количества участников и экспертов в группах контроля

Общее количество участников не уменьшается, а увеличивается до величины более 25, число экспертов остается прежним. Коэффициент *k:*

Рис. 17. *ГДР.* 1970-1975. Коэффициент *k* соотношения экспертов к чиновникам

1971-1975 гг. в ГДР – это период перехода на модель советской экономической системы. Можно предположить, что в ГДР при выборе советской модели количество экспертов в группах контроля после 1975 г. в обеих странах будут идентичны и расхождения в коэффициенте *k* будут минимальны. Линия тренда на Рис. 18 почти прямая – в этот период происходил переход на другую экономическую модель государства, когда соотношение числа экспертов к чиновникам не было принципиальным.

Рис. 18. Экспоненциальная (показательная) линия тренда

Расширение партнерства, его межотраслевой уровень требовал участия большего количества чиновников для контроля множащихся проектов, что вело и к их удорожанию[391]. При этом количество экспертов в рабочих группах оставалось на прежнем уровне, и это лишало их решающего голоса. ГДР первой стала включать в состав заседаний (административных ведомств, министерств, НИИ) представителей партии и указывать их в составе рабочей группы персонально, тем самым подчеркивая контроль партии над определенной темой. Это можно объяснить тем, что Вальтер Ульбрихт, как Председатель СЕПГ расширял свой контроль и над определенными темами в МНТС СССР-ГДР.

Таким образом, партийные чиновники (а партии в СССР и ГДР позиционировали себя как рабочие партии) через рабочие группы полностью контролировали двухстороннее сотрудничество в обеих странах. Это не значит, что чиновники не могли быть коммунистами. Это значит, что те участники групп контроля, записанные в списки как представители партии, не обязательно должны были разбираться в теме заседаний: они должны были прежде всего контролировать соответствие принятых решений группы линии партии, не порочить и не умалять руководящую роль коммунистической партии.

Современным историкам известно, что восьмая пятилетка 1965-1970 гг. в СССР была самой успешной из всех. Последующие пятилетки показывали падающий тренд в производстве и производительности труда. Трудно сравнивать две разные экономические модели – рыночную капиталистическую и плановую социалистическую. Наглядней сравнить их в соотношении основных показателей экономик СССР и США, где уровень США=100%[392]:

[391] Косыгин А.Н. О проблемах экономического сотрудничества стран-членов СЭВ. Доклад на специальной сессии Совета Экономической Взаимопомощи 23 апреля 1969 г.// Избранные и речи А.Н. Косыгина. М., Политиздат, 1975. С. 430-457.
[392] Общая характеристика экономики. СССР. URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/129067/%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0

Таблица 1.
Соотношение основных показателей развития экономики СССР и США
(уровень США=100%)

Национальный доход	1950 г.	1960 г.	1970 г.	1975 г.
Производительность труда	31	58	Более 65	Более 66
В промышленности	Менее 30	44	53	Более 55
В строительстве	----	----	65	Более 65
Объем капиталовложений	30	70	100	Более 100

Если сравнивать долю экономики СССР (в %) в мире с 1970 г. и до 1990 г., то заметно ее уменьшение[393]. Это падение началось в 1968-1969 гг., когда количество экспертов узкого профиля в группах контроля стало принимать устойчивый тренд на уменьшение и их выводы на заседаниях перестали быть решающими. Таким образом, можно связать успешное экономическое развитие страны с уровнем участия экспертов узкого профиля в группах контроля, принимающих ответственные государственные решения.

Несмотря на провозглашенное в новом соглашении о сотрудничестве равного партнерства, обе стороны долгое время не могли избавиться в нем от другой особенности – преобладания *национальных приоритетов*. Впервые национальные интересы советской стороны озвучило заседание советской части МК в 1967 г: «Немецкая сторона, получая по обмену результаты советских научно-исследовательских разработок и техническую документацию,

[393] ВВП СССР. 1970-1990 гг. URL: http://www.be5.biz/makroekonomika/gdp/gdp_ussr.html#main

налаживает у себя производство изделий, которые Советский Союз сам бы мог поставлять в ГДР, получая валютные средства, крайне необходимые для закупок товаров в ГДР»[394]. Следовательно, советская сторона подошла к конкурентным отношениям в сотрудничестве уже в 1967 г., по крайней мере, с ГДР. Тогда же было принято решение разработать предложения об оплате передаваемых результатов научно-исследовательской деятельности НИИ обеих стран и представить их в СМ СССР, что и было поручено Председателю советской части ПпК Егорову А. СМ СССР принял решение передавать всю техдокументацию с 1969 г. на платных условиях[395]. В том же году советские эксперты признали, что советская сторона при обмене научно-техническими достижениями отказывает 25% немецким просьбам, и в основном из-за режимности советских предприятий, а вот немецкая сторона отказывает 40% советским просьбам из-за экспортных соображений[396]. Это свидетельствует также о том, что до 1967 г. в сотрудничестве преобладали экспортно-импортные отношения, а не научно-технические. То есть, с 1965 по вторую половину 1968 гг. (ориентировочно) основным способом сотрудничества были обмен, заимствования, покупка-продажа своей продукции. И наступил момент, когда такие отношения перестали удовлетворять партнеров, так как использовать приходилось старую технологию обеих стран. Их рынок пресытился старыми технологиями. Именно тогда, ориентировочно со второй половины 1968 г. специалистам обеих стран стало необходимо создавать новые технологии в совместном труде. Тогда и началось реальное развитие научно-технических и производственных связей. А значит, когда экспортно-импортные отношения двух стран стали вступать в противоречия, то есть стали конкурентными, более интенсивно стали развиваться научно-технические и производственные связи – НИР, НИОКР, совместные производственные и строительные проекты – предприятия и

[394] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1696. IV заседание советской части МК 20 мая 1967 г. Л. 27-36.
[395] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 702. Протокол V и VI сессий Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 19-22 февраля – 12-15 ноября 1968.
[396] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Доклад «Отчет о научно-техническом сотрудничестве с ГДР в 1967 г.». Л. 14-28.

институты были поставлены перед необходимостью самим производить новые конкурентные технологии.

В 1968 г. советские эксперты впервые выражают озабоченность тем, что такие предприятия с мировым именем, как «Карл Цейс Йена», «Лейна–Верке», «Фарбенфабрик» и другие, имеющие великолепную производственную базу, могут получить односторонние преимущества перед советской стороной в вопросах использования конечных научно-исследовательских результатов, полученных на основе теоретических и научно-исследовательских работ советских организаций. Предполагалось далее, что работа с ними должна осуществляться на основе заказа. Это также подтверждает, что выравнивание экономик, провозглашенное СЭВом во время его образования, окончательно завершилось (между СССР и ГДР)[397]. Косвенно это констатирует V сессия ПпК 1968 г. – ноу-хау продается по мировым ценам и оформляется договором[398] (даже между другими социалистическими странами).

В 70-е гг. у советской стороны *значительно реже встречаются отказы от немецкой продукции* из-за преимуществ национальных интересов перед МНТС, хотя примеры подобного есть: в 1970 г. советская сторона отказалась от немецкого продукта, невзирая на партнерство, так как подобный продукт из ФРГ был лучше[399]. В конце января 1972 г. советская сторона решила закупить у ГДР в 1973-1974 гг. краны-штабелеры (НП Шмалькальденер Кран бау). Еще в 1965 г. ее представитель лично явился в порты Крыма для быстрейшего заключения договоров о поставках, но не смог тогда этого сделать. Внедрение таких кранов сулило советской стороне экономический эффект в 8-9 млн руб. прибыли ежегодно. Но одновременно с решением о такой покупке было принято решение самим разработать конструкцию такого мостового крана на основе немецких технологий, изготовить их, испытать в 1973 г., построить порядка 130-140 кранов и получить дополнительный экономический эффект порядка 10 млн

[397] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 703. «Справка о НТС с ГДР в 1968 г.».
[398] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 702. Л. 110-112.
[399] РГАЭ. Ф. 459. Оп .1. Д. 6066. УВС. Материалы, переписка, памятные записки протоколы, отчеты по НТС между СССР и ГДР. 1970. Л. 14-15.

руб.[400] без покупки лицензии. Вероятней всего, к таким (партизанским, с нарушением прав и обязанностей заключенного соглашения о МНТС в 1965 г.) действиям побуждала нехватка финансов и ресурсов с начала 70-х гг.

Немецкая сторона никогда не забывала о своих национальных интересах в исследуемый период – прежде всего потому, что В. Ульбрихт выстраивал независимую от советской модели экономику ГДР. ГДР охраняла свои приоритеты и могла отклонить со ссылкой на специализацию по линии СЭВ группы советских командированных экспертов (ЭВМ и оргтехника в управлении производством, микроэлектроника)[401]. В конце 1967 немецкая сторона посчитала возможным передачу техдокументации советским организациям на ту продукцию, в которой организации ГДР были заинтересованы в экспортных поставках в СССР, но при условии заключения долгосрочных контрактов на их поставку[402]. В архивном документе 1967 г.[403] есть справка о встречах экспертов рабочих групп обеих сторон, констатирующая, что немецкой стороной ничего не сделано за первую половину 1967 г. по заключению договоров по некоторым видам промышленной продукции (ЭВМ, особо чистых химических продуктов и др.). Следовательно, до 1967 г. немецкие партнеры охраняли свои технологии по ЭВМ от советской стороны. Только в конце 1967 г. «немецкие товарищи» допустили советских экспертов к своим разработкам по магнитной ленте и телетайпам. В 1971 г. немецкая сторона отказалась включить в правительственное соглашение пункт о сотрудничестве по микроэлектронике по явно туманной причине: «не все конкретно как в действительности, упущены некоторые заключительные моменты»[404]. В 1972 г. ГДР высвободила

---

[400] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2659. Отчеты министерств и ведомств о выполнении годового плана НТС СССР с зарубежными странами и мероприятия по внедрению результатов НТС СССР с зарубежными странами. 1972. Л. 43-66.

[401] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. Справочные материалы по вопросам НТС СССР-ГДР. Февраль 1966 – декабрь 1966. Л. 26. BArch DF 4/22782. Berlin, 15.3.1971.

[402] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Отчет о НТС СССР-ГДР. 1966-1971. Л. 14-28.

[403] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1696. Материалы Советской части Международной Комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству СССР-ГДР. Январь – ноябрь 1967. Л. 39-41.

[404] BArch DF 4/22782. Berlin, 15.3. 1971. Март 1971. Берлин.

предприятие «Карл Цейс Йена» от обязательств по МНТС СССР-ГДР и перенесла сроки выполнения работ по некоторым проектам на более позднее время[405]. Официальная причина – нехватка финансов. Но именно это предприятие было особо необходимо советскому производству.

В архивных документах неоднократно встречаются жалобы советских командированных специалистов и ученых на немецких партнеров, что те неохотно допускают советских специалистов на некоторые (не военные) свои предприятия, цеха, или даже производственные линии[406]. Также ГДР обходила молчанием неудобные для нее проекты[407].

Таким образом, у обеих сторон не было существенных преимуществ в *национальных интересах* друг перед другом в непосредственном сотрудничестве. Если во второй половине 60-х национальные интересы сторон явно были заметны в партнерстве, то в 70-е гг. они имели случайный экономический характер, зависящий от финансов и ресурсов. Однако ни одна из сторон не смогла полностью отказаться от национальных интересов в сотрудничестве при провозглашенных соглашением равных правах.

Широта научных и производственных взаимных интересов партнеров – еще одна особенность. Обе стороны стремились использовать максимальное количество возможностей, предоставляемых сотрудничеством и в технической, и в научной сфере.

В середине 60-х гг. советские специалисты хотели ознакомиться в ГДР с:

- производством ковров трикотажным способом по технологии «Ранова»;

- производством суконных тканей из восстановленной шерсти с применением химического волокна в смеси с натуральной шерстью;

- с технологией и конструкцией оборудования для изготовления пуговиц, а также с организацией этого производства;

---

[405] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1735. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений, справки о НТС с ГДР в 1971 г. Январь – декабрь 1972. Л. 13-36, 43.

[406] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. Справочные материалы по вопросам НТС СССР-ГДР. Февраль – декабрь 1966. Л. 26.

[407] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 227. Материалы сессий Советско-Германской Комиссии по НТС СССР-ГДР (протоколы, доклады, информация). Июль 1966, декабрь 1966. Л. 18-23.

- производством смазок для стальных канатов;

- работой малой опытной установки для газификации мазута под давлением;

- применением полиэфирных и других покрытий в мебельной промышленности;

- технологией изготовления радиоприемников;

- организацией производства, технологией изготовления деталей и монтажом промышленных электровозов серии ЭЛ-1 и ЭЛ-2;

- опытом изготовления комнатной мягкой и рантовой (резиновой) обуви;

- проектированием и производством бытовых холодильников и компрессоров для них;

- производством мелкомодульных зубчатых колес в области часовой промышленности;

- устройством для слива ферросилиция из электропечей;

- результатами и методическими направлениями исследований в области технологии производства кормовых дрожжей из нефти и нефтяных производств, а также из сточных вод химических производств[408]. И многое другое.

Если производственная сфера была главной темой для советских специалистов и ученых в период 1965-1969 гг., то *с конца 60-х гг.* их интересовало в ГДР в основном *изучение их производственного опыта (как они это делают)* и его перенос на советские предприятия:

- изучение опыта по контролю качества строительно-монтажных работ и организации инженерной службы в строительстве;

- изучение опыта работ немецкого института моды в Берлине;

- ознакомление с проблемами обработки данных на ЭВМ;

- изучение новой технологии и механизации в заготовке грубых кормов;

- изучение опыта по организации и планированию строительства, а также системы расчетов в строительстве[409];

---

[408] BArch. DF 4/22333. 16-21.11. 1964. XVIII Совещание немецко-советской комиссии по НТС.

- ознакомление с технологией изготовления полурегулярных изделий с ластичных многосистемных машин типа «Мультирипп» и «Мультилок», а также детских и женских рейтуз со следом;

- изучение опыта строительства оранжерей;

- ознакомление с технологией производства молотого сахара;

- с вопросами автоматизации и механизации в электротехнической промышленности; с опытом работы, организации и методики планирования экономики;

- ознакомление с конструкцией и работой вычислительных машин фирмы IBM 360/40[410] (так указано в документах). Это было время узкопрофильных интересов.

С 1970 г. направление интересов советских ученых и специалистов – организация работы и контроль за ее исполнением, технология и опыт работы немецких специалистов в этих сферах. Приоритетными для советских ученых и специалистов стали отрасли ГДР по производству магнитной ленты и фотопленки (магнитофоны и видеотехника, фототехника), программирование, использование ЭВМ в планировании и управлении государством.

В 1970 г. СССР определило два самых важных немецких министерств – Минхимпром ГДР и Министерство электроники и электротехнической промышленности ГДР[411]. К 1975 г. отчеты многих ведомств демонстрируют новые тенденции их интересов в ГДР – технологии, методика и управление: применение ЭВМ в индустрии, разработка технологий и приборов на уровне мировых стандартов, методы управления отраслевой и государственной экономикой с целью экономии средств, методы планирования народного хозяйства, охрана совместных изобретений на мировом рынке, методы внедрения НИР в промышленность.

---

[409] BArch DF 4/22317. 17-18.11.1969. VII сессия Постоянной подкомиссии по НТС.
[410] BArch DF 4/22316. 15-18.04.1969. VI сессия Постоянной подкомиссии по НТС.
[411] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6066. УВС. Материалы, переписка, памятные записки протоколы, отчеты по НТС между СССР и ГДР. 1970. Л. 120.

Спектр интересов немецкой стороны в науке и производстве СССР в годы 8 пятилетки был огромен – ее интересовало *всё*. Наиболее интересные для них были энергетика и энергетическое машиностроение, черная и цветная металлургия, нефтехимическое и химическое машиностроение, приборостроение, радиоэлектроника, строительство и промышленность стройматериалов[412]. Затем атомная физика, молекулярная химия, радиохимические исследования, нуклеиновые кислоты, биология, медицина и др. Примеры немецких тем для командировок в СССР в совместном сотрудничестве:

- ознакомление с техникой магнитной записи звука;

- организация работы и оборудование студии документальных фильмов;

- организация розничной торговли;

- методика учета и отчетности в торговой сети и сети общественного питания;

- организация и технология производства микроскопа МБР-1;

- технология производства корпусов ручных часов на поточной линии;

- опыт проектирования и строительства школ;

- проектирование линий электропередач на железобетонных и металлических опорах и многое другое[413].

В 1968 г. список заявленных тем, интересующих немецких специалистов в СССР занимал 22 страницы против 4-х страниц для советских специалистов в ГДР[414]:

- автоматическое бронирование мест на самолетах МГА;

- производство печатных красок;

- методика лабораторных испытаний резины;

---

[412] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Отчет о НТС СССР-ГДР. 1966-1971. Л. 4; Ф. 459. Оп. 1. Д. 218-а. УВС. Отчет Минхимпрома по эффективности научно-технических связей организаций министерства с социалистическими и капиталистическими странами за 1965 – 1966 гг. 1966. Л. 32-69 (ГДР).

[413] BArch DF 4/22334 18-25.05.1965. XIX сессия Советско-Германской Комиссии по НТС.

[414] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 702. Протокол V и VI сессий Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 19-22 февраля – 12-15 ноября 1968. Л. 19-41, Л. 48-52.

- технология сборки транспортных лент;

- конструкция и технология производства рентгеновских приборов;

- производство и автоматизация производственных процессов сахаро-рафинадного завода;

- накопление сейсмических колебаний;

- сейсмомоделирование;

- организация раскроя для пошива изделий из ткани;

- производство свиной кожи;

- методы планирования и обработки статистической информации;

- консультации по вопросам подготовки переписи населения;

- система отчетности по финансовой статистике;

- ознакомление с гостиницами «Россия» и «СЭВ»;

- производство витамина «С»;

- разведка и разработка морских нефтяных месторождений;

- изготовление спиралей для дамских ручных часов;

- организация посылочной торговли;

- целлюлозно-бумажное производство (расходы, связанные с пребыванием в СССР специалистов из ГДР, принимало на себя Министерство лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР);

- технология лущения семян подсолнечника;

- консультации по организации снабжения самолетов горючим;

- производство очковых линз;

- изучение опыта по определению засухоустойчивости ели;

- проектирование и строительство метрополитена;

- взаимный обмен опытом в области художественного конструирования машин;

- конструкция и технология производства бытовых светильников;

- организация работ по уборке снега в Москве;

- консультация по вопросам применения математических методов в планировании народного хозяйства;

- обмен опытом в области банковского дела…

Оторванная от индустрии ФРГ, ГДР с 1965 г. (в условиях обновления МНТС и открывшихся для нее новых ресурсных и финансовых возможностей) в кратчайшие сроки стремилась создать у себя импортозамещение благодаря научно-техническому сотрудничеству с СССР. Производство, технология, проектирование, планирование, обмен опытом – вот интересы немецких специалистов второй половины 60-х гг. Приоритетными для ГДР в 70-е гг. были темы – методы и формы управления экономикой, прогнозирование, применение и обработка вторсырья в промышленности.

В результате предоставленных возможностей МНТС СССР-ГДР обе страны были предельно активны в приобретении производственного опыта и интеллектуальной собственности партнера. По политическим, географическим и экономическим причинам немецкая сторона отличалась бОльшим энтузиазмом на этом научно-техническом поле.

Роль личности в МНТС СССР-ГДР: Косыгин А.Н., В. Ульбрихт, Э. Хонеккер. Исследуя тему научно-технического сотрудничества в период реформ в обеих странах, необходимо отметить влияние выдающихся исторических личностей СССР и ГДР, изменивших вектор истории, на процесс организации партнерства.

Косыгин А.Н. (1904-1980). МНТС СССР–ГДР с самого начала его обновления было под личным контролем Косыгина. 19 марта 1965 г. на расширенном заседании Госплана СССР Косыгин выступил с основным докладом. В целях быстрейшего объединения науки и производства он предложил скооперироваться социалистическим странам для более эффективного производства качественных товаров, за образец которых следует взять лучшие мировые стандарты. Ульбрихт, посещая Москву, лично высказывал Косыгину и в ГКНТ позицию ГДР по проблемам сотрудничества,

изложенных в известных статьях В. Бергера и К. Штубенрауха[415]. Суть этих предложений:

- При обмене готовыми результатами научно-исследовательских работ и при их внедрении в экономику необходимо использовать экономические рычаги
- Выгоднее заключать договорное сотрудничество с юридической и долевой финансовой ответственностью: за срыв договора, перенос сроков выполнения заказов, недопоставки и т.п. должна наступать юридическая ответственность – штраф. Размеры штрафа должны быть согласованы в договоре. Досрочно сданный объект и сверхурочные работы должны поощряться материально.
- Госплан ГДР предлагал разрешить заключать международные научно-технические договоры и соглашения между отраслевыми Объединенными народными предприятиями (ОНП) ГДР и промышленными и научными предприятиями, и институтами СССР напрямую, минуя ГКНТ и В/О «Внештехника».
- Немецкая сторона продолжала настаивать на кратчайших сроках выполнения запланированных рабочих графиков, на заблаговременном сообщении составов групп экспертов и сроков их приездов в ГДР.
- Приборы и образцы для научных исследований не должны передаваться бесплатно и на любой срок, а сдаваться в аренду за деньги или покупаться. При таком подходе должно было измениться отношение к их

[415] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6066. УВС. Материалы, переписка, памятные записки протоколы, отчеты по НТС между СССР и ГДР. 1970. Л. 120.
[415] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Отчет о НТС СССР-ГДР. 1966-1971. Л. 4; Ф. 459. Оп. 1. Д. 218-а. УВС. Отчет Минхимпрома по эффективности научно-технических связей организаций министерства с социалистическими и капиталистическими странами за 1965 – 1966 гг. 1966. Л. 4; Ф. 459. Оп. 1. Д. 218-а. УВС. Отчет Минхимпрома по эффективности научно-технических связей организаций министерства с социалистическими и капиталистическими странами за 1965 – 1966 гг. 1966. Л. 32-69 (ГДР).
[415] BArch DF 4/22334 18-25.05.1965. XIX сессия Советско-Германской Комиссии по НТС.
[415] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 702. Протокол V и VI сессий Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 19-22 февраля – 12-15 ноября 1968. Л. 19-41, Л. 48-52.

пересылке и содержанию. Именно такая позиция, по мнению немцев, отвечала бы требованиям МНТС.

- Командирование ученых и специалистов должно финансироваться на безвалютной основе.
- Результаты совместных исследований должны получать совместные патенты.
- Расширить совместные темы исследований и включить в них ряд тем других производственных отраслей – выйти на межотраслевое сотрудничество.
- Включить в совместное сотрудничество сферу планирования и руководства народным хозяйством.
- Необходима материальная компенсация за передаваемые результаты научно-исследовательской деятельности НИИ обеих стран, а не бесплатная их передача. Техдокументация, содержащая ноу-хау, должна продаваться либо передаваться на платных условиях путем продажи лицензий или возмещения производственных затрат на разработку.
- Для ускорения МНТС отказаться от заключения правительственных соглашений.

Многое из предложений немцев по ускорению МНТС имеет отношение к советской морали и коммунистическому воспитанию**.** Например, в СССР присутствовала практика административного наказания и поощрения в виде выговора, постановки на учет, взыскания и награждение грамотами, занесения благодарностей в трудовую книжку или публичным сообщением об этом. Советское коммунистическое воспитание и советская мораль делали акцент на сознательности граждан: перевыполнив план, достаточно называться «передовиком производства» и «висеть» на Доске почета, получив символические премиальные. Предложения же немцев об экономических рычагах в МНТС нарушали эту традицию. Предлагалось другое мерило дружественных отношений и производственных успехов – деньги.

В мае 1965 г. на XIX сессии МК СССР-ГДР немецкая сторона сделала официальное предложение об использовании экономический рычагов в двустороннем сотрудничестве и о необходимости заключения договоров.

В 1966 г. немецкая сторона продолжала настаивать на кратчайших сроках выполнения запланированных рабочих графиков, на ускоренной высылке проектов советских рабочих планов, на заблаговременном сообщении составов групп экспертов и сроков их приездов в ГДР.

Только в конце 1966 г. немцам удалось добиться частичного установления прямых связей между еще двумя министерствами обеих стран, минуя ГКНТ и В/О «Внештехника»: к Госстрою СССР и министерству строительства ГДР присоединились министерства здравоохранения обеих стран[416].

К осеннему визиту В. Ульбрихта в сентябре в Москву в 1966 г., Статс-Секретариатом по исследованию и технике ГДР были подготовлены «Предложения по расширению взаимного обмена научными приборами, научно-исследовательскими материалами, прототипами и пилотными установками», «Предложения по проведению консультаций в ведущих советских институтах и предприятиях», «Предложения о расширении Межправительственного соглашения об углублении и расширении научно-технического сотрудничества от 24 сентября 1965 г.»[417]. В них констатировалось, что соглашение от 24.09.1965. (уже) частично не выполняется советскими учеными и производственниками и предлагалось расширить новыми статьями совместное сотрудничество. Тогда же, в начале сентября, в Москве, К. Штубенраух сообщил советской стороне, что в ГДР создан спецфонд для науки[418], что позже также «заимствует» СССР.

---

[416] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 66. Д. 443. Л. 98, ЛЛ. 97-102.

[417] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 881. Материалы Международной комиссии между СССР и ГДР. Материалы Советской части Международной комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству. Январь – декабрь 1966. Л. 125–130.

[418] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 227. Материалы сессий Советско-Германской Комиссии по НТС СССР-ГДР (протоколы, доклады, информация). Июль 1966, декабрь 1966. Л. 23-30.

Результаты сотрудничества по МНТС СССР-ГДР за 1965-1966 гг. идут в ГКНТ одним отчетом[419]. Среди многих коротких и пространных информационных сообщений в документе о сотрудничестве есть лист без даты, озаглавленный от руки карандашом «Справка для Косыгина». Официальное название всего документа – «Справка о состоянии и перспективах дальнейшего развития научно-технического сотрудничества между СССР и ГДР»[420].

Неизвестный автор «Справки для Косыгина» кратко и емко изложил факты и суть научно-технических отношений СССР и ГДР за почти два года. Он привел примеры эффективности сотрудничества, выраженные в рублях:

- вискозное кордное волокно – сокращение процесса на 1–2 года;
- производство акрилонитрила – экономия около 430 тыс. руб.;
- синтез аммиака – экономия около 200 тыс. руб.;
- газотрубные котлы – 60 тыс. руб.;
- хлористый калий – 700 тыс. руб.;
- методы расчета и технологии производства сельхозмашин–600 тыс. руб.
- цепи типа «Эдвардс» – 130 тыс. руб., а также экономия 493 т металла;
- техническая документация из ГДР на мелкосортный стан «250» – 22 тыс. руб.;
- полиамидные сепараторы (на немецких чертежах) – сокращение срока работ на 2 месяца.

Итог эффективности составил минимум 2 042 000 руб. Причем в итоговом отчете о сотрудничестве СССР-ГДР для ГКНТ было отмечено, что результат незначительный, поэтому данные в рублях не приведены. Это дает повод заметить, что в то время на стол Косыгину доставлялась реально правдивая информация, а сведения ГКНТ Косыгину могли быть избирательными.

---

[419] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 218-а. УВС. Отчет Минхимпрома по эффективности научно-технических связей организаций министерства с социалистическими и капиталистическими странами за 1965 – 1966 гг. 1966.

[420] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. Справочные материалы по вопросам НТС СССР-ГДР. Февраль – декабрь 1966. Л. 69.

Далее в тезисной форме приводились примеры инициатив ГДР, на которые согласилось правительство СССР (эти предложения немецкой стороны были приняты к исполнению не в 1966 г., а в течении 1-4 лет):

1. Прямое сотрудничество министерств и ведомств обеих стран без промежуточного звена в лице ГКНТ – Госстрой СССР и Министерство строительства ГДР, Минхимпрома СССР и Министерства нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности ГДР, Министерство морского флота СССР и Министерство путей сообщения ГДР (на конец 1966 г. находились на стадии переговоров, а для всех министерств – с 1968 г.)[421];

2. Взаимное командирование специалистов и ученых на безвалютной основе (вступит в действие с 1967 г.);

3. Сотрудничество институтов и производственно-конструкторских отделов на основе прямых договоров, минуя министерства и ведомства;

4. Финансирование гарантий выполнения этих договоров;

5. Совместное патентование;

6. Предложения В. Ульбрихта включить в тематику научно-технического сотрудничества двенадцать новых тем в области металлургии, химии, машиностроения, легкой промышленности, транспорта, медицины и сельского хозяйства, из которых советская сторона выбрала девять[422].

7. Образцы и приборы – или в собственность, или в аренду (1968 г.)[423].

Очевидно, что в октябре-ноябре 1966 г. перед Косыгиным стояла задача принятия ответственного решения *вопреки советскому коммунистическому воспитанию и советской морали* – введения рыночных элементов в социалистическую экономику, «экономических рычагов».

---

[421] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 702. Протокол V и VI сессий Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 19-22 февраля – 12-15 ноября 1968. Л. 64.

[422] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. Справочные материалы по вопросам НТС СССР-ГДР. Февраль – декабрь 1966. Л. 69.

[423] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 702. Л. 60.

В 1967 г. СССР и ГДР подписали 31 договор между различными министерствами и ведомствами. В 1968 г. – 18 договоров. В 1969 г. – 6 договоров. Причем все – с материальной ответственностью[424]. Протокол об установлении научно-технического сотрудничества в 1967 г. подписали 25 министерств и ведомств СССР и 14 министерств и ведомств ГДР, а в 1968 г. практически все – 42 и 22 соответственно. 26 января 1968 г. был подписан протокол об установлении сотрудничества между ГКНТ и МНТ, подготовленный еще в 1967 г. А 19-22 февраля 1968 г. в Берлине проходила IV сессия ПпК. В главе о финансировании работ[425] этой сессии уже прочно присутствует практика «экономических рычагов»: при заказе работ одной из сторон указывается стоимость работ, сроки выполнения и размеры отдельных платежей; при выполнении работ на основе долевого финансирования общая сумма затрат определяется общей сметой, которая является составной частью договора. Это то, о чем хлопотала немецкая сторона в 1965 г. Две трети всех соглашений, заключенных с ГДР по вопросам сотрудничества с 1968 по 1970 гг., были подготовлены и осуществлены немецкой стороной.

Глава о материальной ответственности (гл. VI архивного документа) констатировала не освобождение сторон от выполнения договорных обязательств при уплате штрафов. При некачественном исполнении работ исполнитель обязан был произвести необходимые доработки за свой счет в срок по договоренности сторон. Назначалась материальная ответственность: за просрочку платежей (пени в размере 0,01% от суммы данного платежа в день за время просрочки); за необоснованный отказ – штраф 3% от суммы отказа; за повторное невыполнение обязательств – штраф до 8% от стоимости невыполненных платежей или право другой стороны на расторжение договора; предусматриваются условия, по которым виновная сторона возмещает фактический ущерб.

---

[424] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 702. Протокол V и VI сессий Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 19-22 февраля – 12-15 ноября 1968. Л. 56.
[425] Там же.

«Порядок взаимного обмена организациями СССР и ГДР образцами научного оборудования, приборов и материалов для научных и технических исследований» [426] утверждал то, о чем говорил В. Ульбрихт в сентябре 1966 г. во время своего визита с делегацией ГДР в Москву: в целях обеспечения успешного осуществления МНТС между организациями СССР и ГДР, а также содействия в осуществлении научных исследований по национальным планам развития науки и техники обеих стран, устанавливается следующий порядок взаимного обмена образцами научного оборудования, приборов и материалов:

- или в собственность, или в аренду;

- согласование цены не является обязательным для последних поставок;

- при аренде учитываются сроки амортизации приборов и образцов;

- если образцы уникальные, то цены на них устанавливаются в каждом отдельном случае;

- образцы не могут быть переданы в третьи страны без согласия передающей стороны.

Со времени озвучивания В. Ульбрихтом этого вопроса прошло два года.

В Приложении к Протоколу IV сессии ПпК есть и «Порядок осуществления непосредственного сотрудничества между министерствами и ведомствами СССР и ГДР». Эксперимент, начатый в 1966 г. с разрешения заключения прямых договоров и соглашений между министерствами и ведомствами СССР и ГДР, получил законодательное оформление только в 1968 г.[427].

Между правительством СССР и правительством ГДР были подписаны следующие соглашения: «О сотрудничестве в развитии нефтеперерабатывающей промышленности в СССР для увеличения поставки нефти в ГДР на период после 1970 г.» (апрель 1967 г.), «О поставках природного газа из СССР в ГДР и сотрудничестве в строительстве газопровода на территории СССР» (май 1968 г.), «О создании единой системы средств

[426] Там же. Л. 60.
[427] Там же. Л. 64.

электронной вычислительной техники» (декабрь 1968 г.) и другие. В прямое сотрудничество также вступили ГКНТ и Министерство по науке и технике ГДР (протокол о таком сотрудничестве готовился со второй половины 1967 г. и был подписан через полгода – в январе 1968 г.).

Было принято совместное решение о материальной компенсации за передаваемые результаты научно-исследовательской деятельности НИИ обеих стран, чего добивалась ГДР с 1965 г. Также был принят порядок взаимного обмена образцами научного оборудования, приборов и материалов для научных и технических исследований на платной основе[428]. Были законодательно оформлены прямые связи между министерствами и ведомствами СССР и ГДР (хотя и с утверждением в ГКНТ и В/О «Внештехнике»)[429]. 29 сентября 1967 г. СМ СССР принял постановление № 903 о непосредственном сотрудничестве министерств и ведомств СССР с министерствами и ведомствами стран-членов СЭВ с целью ускорения НТП в отраслях промышленности и сельского хозяйства[430]. Теперь сами министерства по необходимым им темам устанавливали контакты с зарубежными партнерами и заключали договора.

Был создан советский спецфонд для науки (постановлением Совета министров СССР от 30 сентября 1968 г.)[431]. Техдокументацию с 1 января 1969 г. решено передавать на платных условиях путем продажи лицензий или возмещения производственных затрат на разработку. По инициативе ГДР с 1969 г. организация двустороннего сотрудничества происходила без заключения межправительственных соглашений, что должно было ускорить совместное сотрудничество.

---

[428] Там же. Л. 60.

[429] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 704. Протоколы переговоров о НТС ГКНТ и Министерства по науке и технике ГДР. 22 января 1968 – 2 ноября 1971. Л. 16-37.

[430] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Отчет о НТС СССР-ГДР. 1966-1971. Л. 4; Ф. 459. Оп. 1. Д. 218-а. УВС. Отчет Минхимпрома по эффективности научно-технических связей организаций министерства с социалистическими и капиталистическими странами за 1965 – 1966 гг. 1966.

[431] Постановление СМ СССР от 30 сентября 1968 г. СССР. Законы и постановления. Собрание постановлений Правительства Союза Советских Социалистических Республик …: издание Управления делами Совета Министров СССР. – Москва: Юрид. лит., 1917-1949, 1957-1991.

Фактически подавляющее большинство предложений немецкой стороны, выдвигавшиеся в 1965-1966 гг., приняты советским правительством в течении 1967-1970 гг. и эти годы можно назвать «триумфальным шествием» немецкой позиции в научно-техническом сотрудничестве 60-х гг.

Таким образом, можно с уверенностью заявить, что «Справке для Косыгина» принадлежит историческая роль в двухстороннем сотрудничестве СССР-ГДР, и Косыгин проявил мужество государственного деятеля, приняв решения, сближающие социалистическое МНТС с капиталистической рыночной экономикой. Также необходимо здесь сделать еще один важный вывод – *локомотивом организации двухстороннего сотрудничества СССР-ГДР в коммерческом и правовом отношениях во второй половине 60-х гг. однозначно была ГДР (Последний салют для ГДР!).*

Вальтер Ульбрихт. (1893-1973). В социалистической литературе до 1991 г. издания личность коммуниста В. Ульбрихта характеризовалась позитивно и только с позиций марксизма-ленинизма, и потому – необъективно. Априори критиковать государственного деятеля ГДР, главу компартии и Госсовета, главного военачальника страны, осуществившего грандиозные реформы в социалистическом немецком государстве, построившим Берлинскую стену как защиту от империалистической ФРГ, рухнувшей только в 1989 г, никто не мог в социалистических прессе и научной литературе. Даже реформы, принимаемые правительством Ульбрихта, изучались, но не критиковались. Более критично к личности В. Ульбрихта относились западногерманские исследователи[432]. Они всегда отмечали, что Ульбрихт обладал в ГДР огромным авторитетом, сосредоточив в своих руках невероятную власть: Первый секретарь ЦК СЕПГ, Председатель Госсовета ГДР, Председатель Совета обороны ГДР. В последнее время в российской печати появились публикации о В. Ульбрихте, с различных позиций освещающих его государственную

[432] BArch. Br 1 226. von Berg, Michael. Die Wirtschaft der DDR. Bonn. 1968/ Бундес архив, Байройт. Фон Берг, Михаэль. Экономика ГДР. Бонн. 1968; Steinbach, Lothar/ Monografhie. / Штайнбах Лотар. Монография; Weber, Hermann. BArch D V/334. Kleine Geschichte DDR. / Вебер, Герман. Маленькая история ГДР.

деятельность[433]. В 1958 г. Ульбрихт выражал полную уверенность в том, что ГДР сможет через несколько лет «догнать и перегнать» ФРГ в производстве товаров на душу населения: «Die Volkswirtschaft der DDR ist innerhalb weniger Jahren … Народное хозяйство ГДР по крайней мере через небольшое количество лет вопреки господству империалистических сил в Боннском государстве нужно разрабатывать таким образом, чтобы возможности социалистической экономики ГДР однозначно были доказаны и достигли на душу нашего трудящегося населения в потребительских товарах и других важных продуктах питания показателей Западной Германии на душу населения и превзошли их»[434]. Еще в 1962 г. В. Ульбрихт в «Директивах к подготовке специализированных переговоров»[435] отмечал, что профилирование и специализация – не самоцель, они должны привести к применению лучшей технологии, рациональным организационным формам в производстве продукции с целью *быстрейшего* повышения рабочей продуктивности и снижения себестоимости. У него был блиц-план по развитию народного хозяйства ГДР, но и в МНТС он ожидал того же – быстрых изменений.

В 1965 г. Вальтер Ульбрихт объявляет 2-й этап «новой экономической системы» – НЭС. Через 6 лет, в 1968 г., В. Ульбрихт заявит: «Wir haben

---

[433] Гаврилов Александр. Вальтер Ульбрихт – «отец немецкого социализма». 22 мая 2002. URL: https://podrobnosti.ua/26432-valter-ulbriht-otets-nemetskogo-sotsializma.html. Бетмакаев А.М. На пути к восточногерманской идентичности. В. Ульбрихт и отношения между СССР и ГДР в 1949-1964 гг. 2007. URL: http://viperson.ru/articles/na-puti-k-vostochnogermanskoy-identichnosti-v-ulbriht-i-otnosheniya-mezhdu-gdr-i-sssr-v-1949-1964-gg ; Бетмакаев А.М. В. Ульбрихт и экономическое соревнование между ГДР и ФРГ в 1960-е гг. 2012. URL: https://cyberleninka.ru/article/v/valter-ulbriht-i-ekonomicheskoe-sorevnovanie-mezhdu-gdr-i-frg-v-1960-e-gg . Платошкин Н.Н. Экономическое соревнование ГДР и ФРГ в 50-е годы: был ли у социализма шанс? URL: https://docs.google.com/document/d/1MwAD5yY3hoeeWx-0deRgPXmzkPBJo_JwdemyKRw5GtE/mobilebasic

[434] Фон Берг Михаэль. Экономика ГДР. Бонн, 1968. Л. 3.

[435] BArch. BA: AD 1047. P. 7. Direktive zur Vorbereitung der Spezialisierungsverhandlungen DDR/UdSSR im August/September 1962 ueber bestimmte Erzeugnisse bzw. Erzeugnisgruppen des Maschinenbau/Staatliche Plankomission, HA Maschinenbau, Berlin, 1962. 14 S. / Директивы по подготовке специализированных переговоров ГДР/СССР в августе/сентябре 1962 о конкретных продуктах/группах продукции машиностроительной/Государственной плановой комиссии ГА Машиностроение, Берлин, 1962. – 14 с.

Verluste … У нас потери из-за неполных инвестиций, инвестиционных ошибок и т.п. Это частично отбрасывает нас назад, потому что проектирование не соответствует самым современным точкам зрения. Потому необходимо сделать так, чтобы Совет Министров узнал бы порядок, который соответствует мировому стандарту. Мы не можем построить, например, машиностроительный завод и установить после принятия его к производству, что он отстал от мирового уровня на 5 лет. Так не должно быть. Нужно всю систему проектирования в этой связи проверить и организовывать мероприятия, которые могут гарантировать проектирование на мировом уровне»[436]. То есть, ошибки остались системными, несмотря на предпринятые ранее меры.

Экономисты ГДР начала 60-х гг. изучали успехи в народном хозяйстве СССР по неофициальным источникам: Berechnung – keine offiziellen Angaben – расчеты из неофициальных источников[437]. Это может говорить о недоверии Ульбрихта к реформам Хрущева, а снижение прибылей и экономических показателей в СССР того времени, подвигло, вероятно, Ульбрихта на проведение своей, независимой от советской экономической модели, экономической реформы в ГДР – НЭС (с 1963 г.). Также вероятно, что у Ульбрихта именно в то время возникла неприязнь к Хрущеву как к реформатору (вероятно также, из-за отношения Хрущева к Сталину), что сказалось в будущем на его отношении к позиции Хрущева «догнать и перегнать» капиталистические страны в НТП. Здесь необходимо учитывать и то, что (по немецким западным и восточным источникам)[438] Вальтер Ульбрихт остался сталинистом – он был представителем Сталина в Восточной немецкой оккупационной зоне после войны.

---

[436] Там же. С. 12, 13.

[437] BArch. DN 100/248. P. 1-14. 26.3.1966. Von Dr. Liebig an Gen. Kaminsky/ от д-ра Лиебиг для тов. Каминского.

[438] Steinbach Lothar. Monographie. BArch. Br II 73. DDR – Historie zwischen Wissenschaftlichkeit und Politik, 1998, Bonn. /Штайнбах Лотар, монография. ГДР – история между научностью и политикой. 1998, Бонн. Von Berg, Michael. BArch. Br I 226. Die Wirtschaft der DDR. 1968, Bonn. / Фон Берг, Михаэль. Экономика ГДР. Бонн, 1968.

Анализ научно-технических отношений ГДР с СССР показал, что сохранение национальных интересов были важны для немецкой стороны и В. Ульбрихта, в частности, как несомненно обладавшего независимым характером. Независимая от СССР экономическая политика ГДР, проводимая Вальтером Ульбрихтом, также сдерживала торговые и научно-технические отношения.

Западногерманские историки период 1961-1965 гг. называют «периодом усиления ГДР»[439]. В это время действовал первый этап «Новой экономической системы» (НЭС), второй этап был провозглашен Ульбрихтом 15-18 декабря 1965 г. на заседании ЦК СЕПГ. Период развития ГДР 1966-1970 гг. назван в западногерманских источниках «поздней фазой Ульбрихта». По представлению В. Ульбрихта, социализм – это долговременная самостоятельная формация, такая же, как феодализм и капитализм, где ГДР и СССР находятся на одной ступени развития (а вот это у него спорная точка зрения!). В конце 60-х гг. в руководстве СЕПГ возникли споры – нужно ли дистанцироваться от советской модели экономического развития (хотя это реально уже произошло), и построить «новую страну» (Neuland). В руководстве партии СЕПГ попытались осуществлять даже научные методы руководства, апеллируя к экономическим успехам в отдельных отраслях хозяйства[440].

В. Ульбрихт, активно лоббируя «экономические рычаги» в МНТС, сумел убедить Косыгина на их принятие в ноябре 1966 г., *одновременно* обдумывая предательское по отношению к научно-техническому сотрудничеству строго доверительное письмо к Брежневу Л.И., отправленное 17 ноября того же года. Письмо озаглавлено «Проект» (Entwurf). Это проект программы всего социалистического лагеря и мирового демократического движения на

---

[439] BArch. Br II 73. Steinbach, Lothar. Monographie. DDR – Historie zwischen Wissenschaftlichkeit und Politik, 1998, Bonn. / Штайнбах Лотар. Монография. ГДР – история между научностью и политикой, 1998, Бонн. Br I 226. von Berg Michel. Die Wirtschaft der DDR, 1968. /Фон Берг Михаэль. Экономика ГДР, 1968. D V b 338. Agrarpolitik in der DDR. Ziele. Methoden. Ergebnisse. Bonn, 1978. / Аграрная политика ГДР. Цели. Методы. Результаты. Бонн, 1978. D V b 334. Weber Hermann. Kleine Geschichte der DDR. Koeln, 1980. / Вебер, Герман. Маленькая история ГДР. Кёльн, 1980.

[440] BArch E 280-1969 SED, ZK, Abt. Propaganda. DE WAG – Werbung, 102 Berlin. 1969.

ближайшее будущее. Но у этого письма оказалось еще много других особенностей. Оно представляет личность Ульбрихта с неожиданного ракурса – прагматичного. Фанат немецкого социализма, преданный почитатель Сталина, энергичный хозяйственник и организатор Новой экономической системы ГДР (НЭС), Вальтер Ульбрихт оказался готовым положить на жертвенный алтарь новые немецкие технологии и импортозамещение ради идеи обновленной милитаризации социалистического блока. Однако, необходимо последовательно проследить его позицию, изложенную в письме.

Письмо, объемом 56 страниц, резко отличается от привычной короткой переписки (сообщения-записки) Ульбрихта с Хрущевым (Приложения 2, 3). Через два года после смены власти в СССР реформатор Ульбрихт ищет поддержку в письме у Брежнева, а не у реформатора Косыгина, еще имевшего огромный авторитет в стране[441]. Следовательно, за два года после Октябрьского пленума 1964 соотношение сил в руководстве СССР уже «дало трещину», если первый секретарь СЕПГ стал излагать свои личные (несомненно) и своего партийного сообщества убеждения главе КПСС, а не главе правительства СССР. Причем именно в то время, когда Косыгин приходил к трудному решению (за два года обдумываний) по изменению системы управления народным хозяйством, делая ставку на нецентрализованное управление, включая МНТС СССР-ГДР. Он выбирает письменный стиль общения, хотя трижды посещал СССР в 1966 г. (весной, в начале сентября и в двадцатых числах октября) и лично встречался с главами государства. Главный «нерв» объемного письма – сохранить целостность социалистической ГДР и вывести ее на лидирующие позиции в Западной Европе. За два года Ульбрихт понял, что Брежнев авторитарен, рвется к неограниченной власти. В 1965 г. советские трудящиеся в своих письмах к руководству СССР первым номером указывали фамилию А.Н. Косыгина, а не Брежнева. А в списках членов СМ СССР в 1968 г. фамилия Брежнева вовсе идет после фамилии Иноземцев Н.Н.[442]. Несомненно,

[441] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 583. «Переписка с гражданами».
[442] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 2467. С. 1.

Ульбрихт знал, что среди советских трудящихся и в 1965, и в 1966 огромный авторитет имел именно Косыгин. Ульбрихт, которого сослуживцы прозвали «старый лис», понял, что Брежнев любит лесть и власть, что он будет искать возможности «обойти» Косыгина на государственном поприще. Вывод Ульбрихта однозначен: Брежнев – как военный, генерал-майор – может лучше обеспечить защиту ГДР.

Письмо грамотно структурировано и разбито на пять разделов. Отдельно даны «Некоторые выводы» и «Предложения»: «Солидарность с Вьетнамом», «Укрепление единства социалистических стран», «Международное коммунистическое движение», «Разрядка напряженности, разоружение и мирное сосуществование» и «Европейская безопасность». Многостраничное послание к Брежневу Вальтер Ульбрихт начинает несколько загадочно, как бы издалека, используя не статусный стиль обращения к Брежневу («… я намекнул на то, …»)[443]. Это позволило ему искренне изложить свои и партийного руководства СЕПГ взгляды на текущий момент.

Ульбрихт прямо начинает с того, что утверждает обострение политических и военных проблем, хотя в экономике соцстран все идет лучше, чем раньше. Ульбрихт говорит неправду, так как: 1) Косыгиным еще не был сформирован пакет экономических реформ в стране (по крайней мере, в МНТС); 2) сам Вальтер Ульбрихт, как главный координатор экономики ГДР, не доверял «успехам» в народном хозяйстве СССР хрущевского времени, а после отставки бывшего советского главы прошло только два года и восьмая пятилетка с ее новым планированием не успела «разбежаться» за один год; 3) новые методы социалистического планирования и руководства государством еще не были найдены ни в одной социалистической стране; 4) седьмая пятилетка в СССР не была выполнена, а в ГДР был начат второй этап Новой экономической системы (НЭС) из-за критического положения в экономике. Другие соцстраны Европы так и не смогли далеко уйти от «огорода» – предназначенной им судьбе

[443] BArch. DY 30/3288, pad. 92. / Бундес архив. Берлин. DY 30/3288. Л. 92. Там же: II, V, VI, VII, VIII. Партийный съезд СЕПГ. ЛЛ. 91-146. На русском языке.

Западной Европой и выравнивание экономик социалистических государств, провозглашенное СЭВом в его Уставе, не было выполнено. Ульбрихт, «старый лис», дал Брежневу услышать то, что Брежнев хотел услышать – все идет хорошо в социалистическом лагере. Далее, развивая тему экономических «успехов» соцстран и подтверждая предназначенность Восточной Европы для Западной, Ульбрихт ссылается на успехи именно в сельском хозяйстве (производство зерна в Польше), совершенно не упоминая промышленность и вообще новые технологии, так как они в действительности не развивались совсем. Прав Вальтер оказался здесь только в одном – в сложных условиях НТП, которые всегда сложные. То есть, здесь налицо воплощение утверждения: цель оправдывает средства. И цель единственная – обеспечить сохранение и процветание ГДР. С помощью СССР. Таким образом, уже второй раз генсек ГДР совершает дипломатический реверанс для Брежнева.

Ульбрихт высказывает личную точку зрения на развитие научно-технического сотрудничества, прямо противоположную идеям Хрущева и Косыгина: «Социалистические государства теряют время в экономическом соревновании с капитализмом, так как внутри СЭВ тормозится координация и кооперирование в экономико-научной и технической областях»[444]. Следовательно – не надо ориентироваться на лучшие технологические мировые образцы, потому что у развитых капиталистических стран есть «исторически обусловленное экономическое и научно-техническое преимущество»[445]. То есть, ставка соцстран на научно-технический прогресс (НТП) и достижение технологического мирового уровня продукций развитых капстран напрасно – это мешает выступить единым (и военным) социалистическим фронтом против империализма, поэтому не надо распылять силы. Этим откровением Ульбрихт зачеркнул свои (и не только свои) экономические реформы. Оправдание своему новому убеждению Ульбрихт видит в том, что у капиталистических стран есть

[444] BArch. DY 30/3288. P. 99. // Бундес архив. DY 30/3288. Л. 99.
[445] Там же. Л. 104.

преимущество за счет накопленного веками интеллектуального потенциала[446]. Именно по этой причине, по Ульбрихту, не удается принудить капиталистические страны к мирному сосуществованию. Ульбрихт настаивает в своем письме, что из оси Вашингтон-Бонн не снимается военная угроза, что Варшавский договор остается необходимым для безопасности социалистического блока и роспуск этих блоков в настоящий период нереален, а в политическом отношении ни к чему не приведет.

Здесь очевиден вывод о том, что реформатор В. Ульбрихт в тандеме Косыгин–Брежнев занимает сторону Брежнева, отказываясь от поддержки реформатора Косыгина именно в тот момент, когда последний принимал государственные решения вопреки советской морали и коммунистическому воспитанию в пользу требований прагматичных немецких представителей двустороннего сотрудничества. Однако Ульбрихт, имея цель защитить и сохранить государственность ГДР, здесь делает ставку на военную мощь Советского Союза и снова демонстрирует дипломатический реверанс: «Увеличение оборонной мощи Советского Союза и государств-участников Варшавского договора настолько обнажило бесперспективность военных замыслов американских и западногерманских империалистов, … что военный союз НАТО оказался глубоко подорванным»[447].

Подчеркивая, что империалистическая опасность социализму все равно сохраняется, Ульбрихт утверждает в письме, что рано или поздно опыт Вьетнама США вместе со своими союзниками попытаются применить на арене борьбы с социализмом (и здесь он провидец – судьба Югославии). Достаточно много страниц в этом письме посвящено доказательству потенциальной агрессии империализма по отношению к социалистическим странам Европы и прежде всего к ГДР. И даже отказ Западной Германии от «физического владения

---

[446] Хаберл-Яковлева Г.А. «Социалистические страны теряют время в экономическом соревновании с капитализмом»: Письмо В Ульбрихта Л.И. Брежневу как пролог к заключению ОСВ-1// История и архивы, РГГУ. 2020. № 1. С. 51-67.
[447] BArch. DY 30/3288. Л. 101.

ядерным оружием … направлено против СССР и ГДР»[448]. Автор письма как будто весь мир призывает в свидетели своей правоты, ведь теперь «на повестке дня стоит национально-демократическое, некапиталистическое развитие экономики и общества». Он постепенно сужает горизонт политических аргументов и «подбирается» исподволь к главной цели письма, предлагая задачу – «основным звеном национально-демократического, некапиталистического развития этих государств становится объединение народных сил вокруг авангардной партии…». Это прозрачный намек на КПСС, где роль международного лидера Брежневу гарантирована. Предлагается и ответственное и статусное поле битвы для авангардной партии – ООН, где надо защитить не только демократические движения Азии, Африки и Латинской Америки, но и Китай, исключенный из ООН. И ГДР, у которой до сих пор нет места в ООН, где налицо дискриминация социалистических государств.

Из шести задач, стоящих перед соцстранами в данный момент (по Ульбрихту), пять Ульбрихт относит к политическим и военным, и только одну – к экономической области: ускорение НТП и экономического развития, но он уже не ставит задачу достичь мирового уровня производства. Письмо регламентирует переход руководства ГДР с позиции достижения мирового уровня НТП и слияния науки с производством на позицию военного преимущества социалистических стран над капиталистическими. Дав оценку военно-политической ситуации в мире, Вальтер Ульбрихт этим письмом предложил Брежневу активизировать общий военный блок всех социалистических стран под своим руководством. Это значит – надо вкладывать деньги в обороноспособность *всего* социалистического блока (на деньги СССР).

Брежнев ответил Ульбрихту 31 декабря того же года. Письмо-обращение, титульный лист основного письма, помечено статусом «секретно». В этом принципиальное отличие письма Брежнева от письма Ульбрихта: В. Ульбрихт пишет к Брежневу «строго доверительно». Это буквальный и дипломатический перевод. Это значит – можно поделиться этой информацией с доверенным

[448] Там же. Л. 106.

лицом: письмо очень важное, но я тебе доверяю, поэтому делюсь этой важной информацией … но только с тобой … и еще с несколькими доверенными лицами. А вот письма с грифом «секретно» выдаются для прочтения только под особое разрешение особым ведомством и только под подпись – при получении и при сдаче письма после прочтения и с подписью о неразглашении содержимого. Учет такой документации ведется в особых журналах, с указанием дат, фамилий и подписей.

Титульное письмо-обращение компактно сообщает о смысле всего послания: с большим интересом прочитали Ваше письмо, по сути с ним согласны, но надо посоветоваться с другими социалистическими странами, и, конечно, будем поддерживать ГДР. Однако отдельно сообщается, что в дополнительном сопроводительном письме есть соображения по некоторым вопросам, которые надо обдумать. И здесь Брежнев говорит лично от себя: «Соображения по некоторым вопросам содержатся в прилагаемом материале, который просил бы рассмотреть, как материал для обдумывания». Это значит, что правомочно предположить личный характер всего послания к Ульбрихту, как личный взгляд самого Брежнева на оценку мировых событий, экономического и социального положения ГДР. Дополнительно Брежнев благодарит Ульбрихта за приглашение посетить ГДР, и что воспользуется им с удовольствием. Он очень заинтересован открывшимися перспективами.

Брежнев соглашается с правительством ГДР и В. Ульбрихтом о состоянии международного положения на момент написания письма, а именно, например, о «бесперспективности военных замыслов американских и западногерманских империалистов, направленных на отбрасывание и шантажирование социалистических стран Европы». Далее на двух листах следуют доказательства того, что объединение двух Германий «в настоящее время невозможно». Опираясь на «материал», присланный Ульбрихтом, постоянно цитируя его и анализируя, Брежнев дает характеристику фактам, определяет тактику буржуазных партий и государств, вскрывает их истинные цели, подтверждая правильность выводов Ульбрихта и соглашаясь с ними.

Однако он не соглашается с утверждением Ульбрихта о возможности американского империализма перейти к агрессии против социалистического лагеря в Азии, Африке и Латинской Америке и изменить там соотношение сил в пользу империализма. Брежнев предлагает уточнить эту характеристику в соответствии с выводами коммунистических и рабочих партий на совещаниях 1957 и 1960 гг. Он предлагает Ульбрихту и партиям ГДР не заниматься самодеятельностью в независимой оценке международного положения, не подвергать сомнениям решения коммунистических и рабочих партий, а следовать в их фарватере. Брежнев «встраивает» СЕПГ в вертикаль КПСС, прямо указывая – одумайтесь.

Брежнев обошел вопрос «достижения мирового уровня производства»: «Мы разделяем изложенные в материале соображения … о необходимости дальнейшего всестороннего упрочения Германской Демократической Республики как самостоятельного социалистического государства и повышения ее международного престижа»[449]. Он согласился с оценкой мировых событий, изложенных Ульбрихтом, но формулировку об «исторически обусловленном экономическом и научно-техническом преимуществе развитых капиталистических стран» Брежнев назвал «не ясной» с политической точки зрения[450]. Но он полностью принял *политическую* программу действий, составленную для него Вальтером Ульбрихтом[451].

Несомненно, эскалация международной напряженности между социалистическим и капиталистическим лагерем в то историческое время (включая войну во Вьетнаме) требовала определенной сплоченности социалистического военного блока. Но благодаря письму Ульбрихта для Брежнева открылась «ниша» – превзойти авторитет Косыгина, возглавив антиимпериалистический военный союз социалистических стран и выводя

[449] BArch DY 30/3518. P. 336.
[450] Там же. Л. 315.
[451] Хаберл-Яковлева Г.А. «…Единовременный роспуск существующих в Европе военных союзов…»: Ответ Л.И. Брежнева В. Ульбрихту как начало усиления Варшавского договора. // История и архивы, РГГУ. 2020. № 2. С. 38-45.

финансы из международного научно-технического сотрудничества в министерства обороны всех социалистических стран. С этого момента можно усомниться в реальном успешном углублении научно-технического сотрудничества, по крайней мере, между СССР и ГДР, что и показывают результаты исследования данной темы.

Эрих Хонеккер. (1912-1994). В социалистической научной литературе СССР и ГДР отставка В. Ульбрихта представлена как рядовое явление – ушел на пенсию. Западногерманские историки дали прояснения сложившейся ситуации вокруг отставки В. Ульбрихта[452] и политики Эриха Хонеккера в двухстороннем сотрудничестве, его отношению к советской экономической модели управления народным хозяйством.

Период 1971-1975 гг., после отставки Ульбрихта, был назван ими ГДРовской частью «социалистического сообщества государств». В конце 60-х гг. в ГДР проявились экономические трудности, нехватка финансов, долги по обязательствам перед СССР по МНТС – идеология не могла решить проблем в производстве, которое стало почти инвалидом. Такую позицию ГДР и такое ее положение трудно было принимать руководству КПСС. Тогда же в ГДР сложилась самая плохая демографическая обстановка – на 100 работающих граждан приходилось 72,5 человек неработающих[453]. На XXIV съезде СЕПГ 30 марта – 9 апреля 1971 г. Первым секретарем СЕПГ был выбран Эрих Хонеккер, а 15-19 июня 1971 г. на VIII съезде СДПГ был выбран новый ЦК и Политбюро. Фактически Вальтера Ульбрихта «ушли» на пенсию по «сценарию Хрущева» и он провел последний год жизни в тихой безвестности, как и Никита Хрущев.

---

[452] BArch. Br II 73. Steinbach Lothar. Monographie. DDR – Historie zwischen Wissenschaftlichkeit und Politik, 1998, Bonn // Штайнбах Лотар. Монография. ГДР – история между научностью и политикой, 1998, Бонн. Br I 226. von Berg Michel. Die Wirtschaft der DDR, 1968 /Фон Берг Михаэль. Экономика ГДР, 1968. D V b 338. Agrarpolitik in der DDR. Ziele. Methoden. Ergebnisse. Bonn, 1978. 198 S. / Аграрная политика ГДР. Цели. Методы. Результаты. Бонн, 1978. 198 с. D V b 334. Weber Hermann. Kleine Geschichte der DDR. Koeln, 1980. / Вебер Герман. Маленькая история ГДР. Кёльн, 1980.

[453] BD Bayreuth, D V b 334. Weber Hermann. Kleine Geschichte DDR. Koeln, 1980. Pad. 136 // Вебер Герман. Маленькая история ГДР. Кёльн, 1980. С. 136.

Наступила «эра Хонеккера». В политическом аспекте при Хонеккере СЕПГ изменился немного, но провозглашен был новый общественный этап и курс на сближение с экономической моделью СССР. ГДР не перестала быть «юным партнером» СССР. «Эра Ульбрихта» ассоциировалась со сталинской диктатурой и дистанцированием от модели СССР в экономике. При Хонеккере определился новый тренд – вернулись в Политбюро «технократы» (технически образованные партийные руководители, экономисты); в составе партии уменьшилось присутствие служащих и крестьян, увеличилось – рабочих и интеллигенции; введена была добровольная дисциплина; подавлялся протест против руководящей роли СЕПГ (фракции стали невозможны); основная власть принадлежала ведомствам – они «готовили» выборы; другие четыре партии признали главенство СЕПГ. Со второй половины 1972 г. Хонеккер «перевел» частные предприятия в госсобственность за символическую плату – так возникли новые VEB (объединенные предприятия) и это было провозглашено как «важное экономическое достижение». ГДР развивалась как индустриальная держава, где единственный работодатель – государство. С 1970 г. по 1974 г. на 30% выросла индустриальная продукция, производство стали – увеличилось на 1,5 млн т, электроэнергии – с 67 тыс. кВт/час до 80 тыс. Потребительские товары выросли: на каждые 100 хозяйств – 26 автомобилей (1970:15), 82 телевизора (1970:69), 86 холодильников (1970:56), 73 стиральные машины (1970:53)[454]. После экономической кризисной ситуации в 1969-1970 гг. наступил новый экономический подъем. В 1975 г. в честь 30-летия двухсторонних отношений СССР и ГДР был выпущен отчет о достижениях ГДР – все данные о прибылях ГДР в партнерстве были приведены в рублях.

Эрих Хонеккер сыграл роль «верного младшего партнера» СССР, переведя народное хозяйство страны на рельсы советской экономической модели. Но в индустрии ГДР зрели советские экономические проблемы, анализ которых вышел за рамки исследуемого периода.

[454] Там же. Л. 156.

Важная отличительная черта (особенность) научно-технического сотрудничества СССР и ГДР заключается еще и в том, что весь исследуемый период четко делится на два этапа: 1965-1969 гг. и 1970-1975 гг. Основной критерий такого деления – *появление признаков застоя* в партнерстве и в экономиках обеих стран. А именно:

Организационные просчеты ведомств обеих стран, НИИ и обеих Академий наук присутствуют на протяжении всего исследуемого периода:

- с 1965 по 1975 гг. так и не удалось ликвидировать параллельные работы[455];

- технологические поставки из ГДР в СССР длительное время имели технические недостатки, перечень которых мог занять много листов[456];

- немецкая сторона выбрала метод замалчивания проблем, затягивание ответов вместо обсуждения и устранения недостатков, что тормозило сотрудничество[457];

- ГКНТ и ГП СССР не разработали организационные формы по увязке вопросов двухстороннего сотрудничества с планами развития экономики и внешней политики страны, из-за чего были потеряны несколько долгосрочных контрактов в 1965-1967 гг.[458];

- в первые 2,5 года сотрудничества преобладали торгово-экспортные отношения, а не научно-технические, как того требовало соглашение, и это исходило от ГП СССР (Н. Байбаков)[459];

- плохая организация командировок прослеживается вплоть до 1975 г.[460];

---

[455] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. О НТС СССР-ГДР в 1969 г. Л. 79-116.
[456] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 881. Сентябрь 1966. Подготовка ко II сессии МК. Л. 111-117.
[457] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1696. Материалы Советской части Международной комиссии по НТС. Январь – ноябрь 1967. Л. 32.
[458] Там же. Л. 27-36.
[459] Там же. Л. 62.
[460] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Отчет о НТС СССР-ГДР. 1966-1971. Л. 4; Ф. 459. Оп. 1. Д. 218-а. УВС. Отчет Минхимпрома по эффективности научно-технических связей организаций министерства с социалистическими и капиталистическими странами за 1965 – 1966 гг. 1966. Л. 1-13.

- ведомственная тенденция поверхностной отчетности тянулась с 1969 г. до 1975 г., что ограничивало связь с реальностью[461] – в отчеты стали включаться успехи прошлых лет для улучшения картины успешности двухстороннего сотрудничества[462], а итоги вуалировались с 1973 г. под натуральные величины без указания прибыли в денежном эквиваленте[463];

- с 1967 г. началось отклонение от рабочих планов обеими сторонами – из 950 предложений по использованию зарубежного опыта, по которым были составлены рабочие планы, только 250 были внедрены к 1975 г.[464].

Организация доставки почты и материалов так и не была доведена до совершенства к 1975 г. – вся корреспонденция по партнерству с ГДР независимо от региона (Ленинград, Минск, Калининград и др. города) доставлялась сначала в Москву, где копилась, а потом оптом отправлялась в ГДР через УВС ГКНТ, СЭВ или посольства[465]. Потеря во времени достигала от нескольких недель до 1-2 месяцев.

Как и в начале 60-х гг., к концу 60-х возродилась тенденция *работы НИИ и фундаментальной науки «в корзину»* – появилась новая формулировка в отчетах по работе НИИ: «рекомендовано к внедрению» вместо прежней «внедрено в производство»[466]. По отчету за 1973 г.[467] из 189 тем (на 1971-1975 гг.) на конец 1973 г. закончены работы только по 40 темам. Из них у ГКНТ есть сведения только об 11 темах, по которым результат внедрен в народное хозяйство (106 тем оставлены на следующие два года), по оставшимся

[461] РГАЭ. Ф. 9380. Оп. 9. Д. 2257; Д. 2659. Л. 43-66; Д. 1736. Л. 69-76; Д. 1737; Д. 1994. Л. 134; Д. 2256, 2258.
[462] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1994. Л. 134; Д. 2256, 257, 2258; Д. 2659. Л. 43-66; Д. 1736. Л. 69-76; Д. 1737.
[463] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 4553. Л. 19, 36-50; Ф. 9480. Оп. 9. Д. 13957. Л. 218-304.
[464] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 3301. УВС. СЭВ. Сводный отчет по НИР, новых (и получение) улучшенных методов получения растворимой целлюлозы за 1967 г. 1968. Л. 2-5.
[465] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 229. Запись бесед с представителями ГДР по вопросам НТС. 23 февраля – 1 декабря 1966. Л. 3; Ф. 459. Оп. 1. Д. 6064. УВС. Отдел по научно-техническому и экономическому сотрудничеству. Материалы (протоколы, переписка, письма министров, памятные записки) по вопросам НТС СССР-ГДР. 13.02.1970. – 16.06.1970. Л. 77; BArch. DF 4/3903. 1966г.
[466] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2257. Протокол XV сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 14 июня 1974.
[467] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256, 2257.

законченным 29 темам результаты не внедрены в народное хозяйство. Следовательно, за три с половиной года (1971, 1972, 1973, начало 1974) из 189 тем внедрены в экономику страны результаты только 11 тем. Вывод ПпК (1973) – выбор тематики производился без учета реальных возможностей партнеров[468]. В 1974 г. не удалось реализовать в производстве лабораторно разработанный принцип получения «жидких кристаллов» для циферблатов электронных наручных часов (возможно, тогда бы мониторы компьютеров на жидких кристаллах и I-Fonы впервые появились бы в СССР-ГДР (Приложение 18)[469]. Созданные в 1974 г. 77 станков с цифровым программным управлением (ЦПУ) не могли комплектоваться в единые технологические линии и обрабатывающие центры с программным управлением – поэтому не были внедрены в производство[470].

Фундаментальная наука подключилась к сотрудничеству в 1973-1975 гг., до этого она принимала участие по отдельным темам. АН СССР только в 1975 г. озвучила схему и цель научно-технического сотрудничества: фундаментальные исследования → полупромышленная проверка → внедрение на предприятия[471]. Инициатива создания проектов принадлежала не НИИ, ПКО, предприятиям, не являясь их творческим продуктом, а административному аппарату, к 1973 г. полностью выстроившему вертикаль управления.

Вопреки целям и прогнозам МНТС ориентировочно с 1968-1969 гг. происходит *снижение товарооборота в СССР*, в текущий момент и в перспективе до 1975 г. Анализ причин указал на вину экспертов: «…советских экспертов больше беспокоит вопрос обеспечения собственных потребностей за счет увеличения импорта. Причем источник средств на увеличение импорта и вопросы сбалансирования товарооборота, как правило, экспертов Рабочих групп

---

[468] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет об НТС СССР-ГДР за 1974 г. Январь – декабрь 1974. Л. 41.
[469] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2258. Протокол XVI сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 11-16 января 1974.
[470] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256, 2258.
[471] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2844. Протокол XVIII сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР 10-14 ноября 1975. Л. 48-69.

не интересует» [472]. Вероятно, здесь проявил себя «человеческий фактор», на котором базировался сетевой график.

Дефицит финансов и ресурсов, недопоставки, перенос сроков сдачи и пусков объектов – эти явления начались с 1967 г. и в СССР, и в ГДР с просьб об увеличении дотаций[473]. Некоторые проекты предлагалось прокредитовать Стройбанку СССР, за поставку кранов от «Кранбау» (тот самый «Кранбау», сотрудник которого лично явился в СССР искать партнеров в 1965 г.) в 1969 уже предлагался бартер[474]. ГДР с 1970 рассматривал на XII и XIII сессиях ПпК возможность продажи научных результатов (хотя «план науки и техники» был выполнен не полностью) третьим странам для получения дополнительных денег[475], а в 1972 г. ГДР освободила предприятие «Карл Цейс Йена» от обязательств по совместному сотрудничеству перед СССР[476]. Из-за этого немецкая сторона перенесла сроки пусков нескольких объектов в одностороннем порядке в 1968, 1970 гг.[477]. Обязательства перед советской стороной ГДР выполняла дорогой ценой – закупкой в капстранах электротехнического оборудования на 1,5 млрд марок в 1972 г.[478]. В 1974 г. впервые было принято решение ограничиться созданием АСТПП[479] только в судостроении и оптико-

[472] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет о НТС СССР-ГДР за 1974 г. Январь – декабрь 1974; Д. 2258. Протокол XV сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГД Р. УВС14 июня 1974. Л.53-56.

[473] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 2270. Л. 9. Проекты планов развития народного хозяйства на 1969 г. по отраслям; ремонт морских гражданских судов; Госкомитет профтехобразования; Главное управление гидрометеорологической службы (капвложения); прокатное оборудование. Июль-август 1968; Д. 1696. Л. 22-27.

[474] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1695. Памятные записки и обменные письма о сотрудничестве соцстран в области экономики и планирования народного хозяйства. Ноябрь 1966 – ноябрь 1967. 1968. Л. 40-41.

[475] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1737. Отчет о НТС с ГДР в 1972 г.; Ф. 459. Оп. 1. Д. 1994. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет по НТС СССР-ГДР в 1973 г. Январь – декабрь 1973. Ф. 9840. Оп. 9. Д. 2256. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет о НТС СССР-ГДР за 1974 г. Январь – декабрь 1974.

[476] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1735. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений, справки о НТС с ГДР в 1971 г. январь – декабрь 1972.Л 43.

[477] РГАЭ. Ф.9480. Оп. 9. Д. 1735. Л.43; Ф. 459. Оп. 1. Д. 6065. Л. 9, 10-20; Ф. 459. Оп. 1 Д. 6066. Л. 115.

[478] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1735. Л. 43.

[479] АСТПП – автоматизированная система технологической подготовки производства.

механической промышленности – не хватало средств[480]. Из-за переносов сроки производства силикатного бетона увеличились с 3-4 лет до 6 лет[481]. Количество переносов сроков пусков объектов и начала разработок новых тем в ГДР увеличивались в «эру Хонеккера» с 1972 г.[482].

Документ 1969 г. от Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР председателю МК Н.А. Тихонову[483] свидетельствует, что *ведомства стали вмешиваться в работу экспертов и тормозить ее:* «… предложения, разработанные рабочей группой экспертов, должны согласовываться в СССР с Министерством внешней торговли и Госпланом СССР, после чего утверждаются Министром. Указанное согласование с Госпланом СССР всегда вызывает значительные затруднения (подчеркнуто в документе), так как представители Госплана СССР в рабочей группе не участвуют при рассмотрении материалов, представляемых на согласование, критикуют их, не вдаваясь в существо разработанных предложений, что приводит к значительной потере времени при утверждении протоколов совещаний, а, следовательно, искусственно сдерживается и реализация совместно разработанных предложений… Минвнешторг считает предложения, разработанные рабочими группами, промежуточными, не подлежащими рассмотрению, … и на этом основании также не дает своих рекомендаций…». Работа экспертов задерживалась по административным причинам – ведомства затягивали ответы на их предложения: протокол IV совещания совместной рабочей группы экспертов от 16-25 апреля 1969 г. послан 22 мая в Госплан и до 22 августа ответ не был получен, такое же положение

[480] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256.УНТС. Секретариат по сотрудничеству с ГДР. поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений, отчет о НТС СССР-ГДР за 1974 г. Январь – декабрь 1974.
[481] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2844. Протокол XVIII сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР за 1975 г. 10-14 ноября 1975 Л. 1-44; Д. 2256, 2258.
[482] BArch DF 4/22338. Anlage 1-5 zur Information ueber Verlauf der WTZ zw. DDR und der UdSSR auf dem Gebiet der Chemie, Petrolchemie und des Chemiemaschinenbaues. Pad.1-14. / Приложение 1-5 к информации о периоде сотрудничества между СССР и ГДР в области химии, нефтехимии и химического машиностроения. Л. 1-14.
[483] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 3187. Предложения СМ СССР по координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран. Т. 2. 1969. Л. 21-23.

было и с протоколом III совещания МК экспертной рабочей группы. Ведомственное затягивание работы экспертов стало систематическим с конца 60-х гг. В отчете А.А. Горегляду[484] конкретно указывалось на плохую организованность советских ведомств – на заседаниях семи временных рабочих групп экспертов СССР и ГДР не присутствовали представители ГП СССР и Министерства внешней торговли, заседания советской части МК имели повышенный интерес к внешнеторговому обороту с ГДР вместо совместных НИР и внедрения их результатов в экономику. Со стороны ГДР на таких заседаниях присутствовали представители всех заинтересованных учреждений. В этом же отчете сообщалось о большой ротации экспертов в рабочих группах. Для сохранения преемственности в работе, состав групп экспертов по определенной теме/проекту должен быть всегда постоянен, – а он менялся: обновлялось от 50% до 100% группы, с немецкой стороны обновление было меньше 50%. Заседания групп экспертов занимали 4-5 дней, включая посещение предприятий – не оставалось времени на обмен мнениями и предложениями, из-за этого снижалось качество экспертных выводов. Здесь налицо экономия инвалютных рублей за счет командированных.

Экспертные группы регулярно не выполняли задания, например, не подготавливали предложений по поставкам продукции по специализации на длительный период 5-10 лет. Из семи групп экспертов только три подготовили предложения в 1967 г. по взаимным поставкам до 1975 г. В 70-е гг. участились ознакомительные доклады экспертов руководящему звену, предоставляя по теме два доклада, подробный и краткий, – из руководства ГКНТ, советской части МК и ГП СССР уходили эрудированные специалисты, или их изначально там было мало[485]. Подробный доклад предназначался руководителям комиссий, краткий – для чиновников ГКНТ и ГП обеих сторон, чтобы ввести их в курс дела[486]. Начинают возникать группы экспертов по каждой маломальской теме

[484] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1696. Материалы Советской части Международной комиссии по НТС. Январь – ноябрь 1967. 25 ноября 1967 г. ЛЛ. 27-36, 50-56.
[485] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6063. Материалы о НТС СССР-ГДР. 09.01. – 27.03.1970. Л. 21-23.
[486] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1736. Приложение № 3. Л. 122-128.

производства. Например, 12-16 мая 1970 в Лейпциге прошло первое совещание специалистов заинтересованных стран-членов СЭВ по совместному проектированию производства полистирола[487]: были даны характеристики полистиролов, их виды и применение. Хотя в 1968 г. СЭВ создал бюллетень «Информация о научно-техническом сотрудничестве», который получали все соцстраны. Фактически, произошло дублирование информации. Эксперты стали заниматься поиском закупок немецкой продукции (1973-1974 гг.) с целью импорта в СССР и воспроизводства этого продукта без закупки лицензии[488], а это задача Министерства внешней торговли СССР. Организовывались профильные совместные заседания специалистов по линии МНТС не только по планированию и прогнозированию, но и по лесному селекционированию, статистике, метрологии и др.[489]. Эксперты Совета по прогнозированию, например, обязаны были сдавать сложные отчеты – учитывать капитальные вложения в подготовку научных и специализированных кадров, создание новых учебных заведений, факультетов и отделений, прогноз должен был содержать социальные последствия этих результатов, их влияние на ускорение темпов развития общественного производства и повышение его эффективности[490]. То есть, работа экспертов нагружалась дополнительными функциями, ранее не входящие в их обязанности – это увеличивало время принятия решений.

Все это в комплексе становилось причиной того, что при заключении договоров после прогнозирования проекта эксперты могли допускать грубые ошибки – поставки вагонов-рефрижераторов в ГДР, неправильный отбор общих тем для сотрудничества, контрактная форма заключения договоров при

---

[487] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6040. УВС. Отдел Аппарат СЧ Постоянной Комиссии СЭВ по Химпрому. Протокол первого совещания специалистов заинтересованных стран-членов СЭВ от 12-16 мая 1070 (Лейпциг) по совместному проектированию производства полистирола. 12.05. -16.05.1970.

[488] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2659. Отчеты министерств и ведомств о выполнении годового плана НТС СССР-ГДР с зарубежными странами и мероприятий по внедрению результатов НТС СССР с зарубежными странами. 1972. Л. 43-66.

[489] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2659. Госплан СССР. Сводные данные о НТС с зарубежными странами. 1972. ЛЛ. 126, 143-145, 159.

[490] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1736. Протоколы XII и XIII сессий Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 18 марта – 1 декабря 1972.

недофинансировании и недопоставках и др.[491]. Периодические игнорирования мнений экспертов встречаются в документах впервые в 1973 г.: финансовые затруднения вынуждали ГДР, вопреки советам экспертов, продавать результаты НИР, еще не отвечающие техническому заданию[492]. Это подчеркивает преобладание экономических интересов государства над научно-исследовательскими, несмотря на соглашение, цели и задачи МНТС.

По инициативе ведомств в обеих странах происходило *расширение и укрупнение МНТС, несмотря на нехватку финансов и ресурсов.* В 1973 г. XIV сессия ПпК констатировала о вступлении новых предприятий и организаций в партнерство[493]: Минстанкопром СССР, Министерство машиностроения для перерабатывающей промышленности и автомобилестроения ГДР, «Госхимпроект» Госстроя СССР, строительно-монтажный комбинат «Юг» ГДР, Миноборонпром СССР, Институт технической кибернетики – ИТК АН БССР, научно-технический центр - НТЦ комбината Фриц Хеккерт ГДР, НТЦ Аутево ФЕБ «Карл Цейс Йена» (автоматизированная система обработки данных для подготовки кузнечного производства), Институт машиноведения – ИМАШ АН СССР, Лейбниц-институт Твердого тела – ИЛК ГДР, Минчермет СССР, Министерство строительства и эксплуатации автомобильных дорог РСФСР, Министерством транспорта ГДР и др. За 1973 г. прибавилось 22 новые темы[494]. В 1975 г. с ГДР сотрудничали уже 56 советских министерств, а с немецкой стороны – все. В 70-е гг. двухстороннее сотрудничество становится не только многоотраслевым, но и многонациональным – к партнерству СССР-ГДР

[491] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 4682. Поручения руководства ГП СССР и материалы по их выполнению, докладные записки и отчеты отдела руководству ГП СССР по координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран. 19.01.1971. – 30.09.1971. Л. 7-11.; Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256, 2257.

[492] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1995. Памятные записки и обменные письма о сотрудничестве соцстран в области экономики и планирования народного хозяйства. Ноябрь 1966 – ноябрь 1967. 1968. Л. 50.

[493] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1994. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет по НТС СССР-ГДР в 1973 г. Январь – декабрь 1973. Д. 1995.

[494] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1995. Л. 17.

присоединились Польша, Болгария, Чехословакия и Венгрия[495], о чем они мечтали с конца 60-х гг. От некоторых крупных проектов с большими капиталовложениями либо отказались, либо перенесли сроки пусков «по-тихому» – сведения о них исчезли из отчетов[496].

Отказы от договоров и затягивание сроков их подписания начались в 1967 г. [497]. В 70-е гг. затягивалось подписание коммерческих договоров по целому ряду успешно ведущихся совместных работ, что создавало проблему во взаимных финансовых расчетах, причем министерства-исполнители задерживали подготовку расчетных данных, ссылаясь на «отсутствие опыта»[498]. В 1973 г. из всех договоров между министерствами и ведомствами обеих стран были подписаны договоры лишь по 4-м соглашениям. Немецкая сторона стала сознательно тормозить сотрудничество, вероятно, не зная, как отказать. В 1973 г. в годовом отчете ПпК[499] особо отмечалось, что из-за не подписания договоров срывались проекты, в которые уже были вложены деньги. В 1974 г. сессия ПпК приводит результат анализа причин непопулярности договорного сотрудничества у обеих стран: несовершенство рабочих планов (планирования); отсутствие хорошей связи между экономическим и научно-техническим сотрудничеством (проблема тянулась с 1965 г); сложность с внедрением

[495] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6071. УВС по НТС и экономическому сотрудничеству. Материалы и протоколы, переписка, памятные записки, отчеты по НТС СССР-ГДР, НРБ. 12.01. - 19.11.1970; Д. 6090. УВС. Протоколы № 2 и № 3 Совета ИНТЕРХИМа по сотрудничеству в области малотоннажной химической продукции от 27-30 октября 1970 г. (Галле, ГДР, София, НРБ). 12.05. -30.10.1970.

[496] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 3345. Протокол переговоров специалистов СССР и ГДР по вопросу «Проведение совместных работ по созданию непрерывных технологических процессов производства полиэфирного шелка, штапеля и кордонного волокна». 20 сентября – 1 октября 1968. ЛЛ. 3, 13-38, 51-73; Л. 30-41, 62-63, 72-73; Д. 7237. Переписка с ГКНТ СМ СССР по НТС с соцстранами и капстранами. 01.01. – 12.03.1971; Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1735. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений, справки о НТС с ГДР в 1971 г. Январь – декабрь 1972. Л. 13-36; Д. 2256; Д. 2258. Протокол XVI сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР 14 июня 1974.

[497] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1696. Материалы Советской части Международной комиссии по НТС. Январь – ноябрь 1967. Л. 39-41.

[498] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1737, 1994.

[499] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256. УНТС. Секретариат по сотрудничеству с ГДР. поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений, отчет о НТС между СССР и ГДР за 1974 г. Январь – декабрь 1974.

результатов НИР («вечная» проблема); недостаточное стимулирование договорных работ (нехватка финансов при последовательном расширении сотрудничества – появлении новых тем и проектов).

В 70-е гг. *появились отказы от научно-технического сотрудничества* с обеих сторон. В 1970 г. начальник Главного управления МХП СССР высказался, что «нецелесообразно сотрудничать с ГДР, нужен платный обмен научно-техническими результатами»[500]. Немецкая сторона с 1970 г. регулярно отказывалась от подписания договоров[501]. С советской стороны (МХП СССР) зазвучали призывы отказаться от расширения НИР с соцстранами[502]. Фактически на государственном уровне советская сторона первая нарушила условия сотрудничества, высказав намерение о закупке в 1972 г. разработок НИР немецкой стороны с целью не только внедрить их в свою экономику, но разработать подобное самим без закупки лицензии у ГДР[503]. В 1973 г. несколько министерств СССР (Минтяжмаш, Минсудпром, Минхиммаш, Минбумпром, Минлеспром, Минсельхозмаш) направили предложение Тихонову Н., где выразили мнение об «отсутствии необходимости в настоящее время привлечения немецких организаций к доработке конструкций машин, приборов, оборудования или внедрению в производство технологических процессов»[504]. Фактически это был отказ от МНТС СССР-ГДР, при этом никаких аргументов в документе не приводилось. Но к этому времени двухстороннее сотрудничество из научно-технического прочно превратилось в политический фетиш и бренд. Исторический момент для важного поворота в этом проекте был упущен ранее.

В 70-е гг. в ГДР и в СССР уровни жизни стали приблизительно равны или, по крайней мере, несущественно отличались, поэтому не существовало

---

[500] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6066. УВС. Отдел по НТС и экономическому сотрудничеству материалы (переписка, памятные записки, протоколы, планы) о НТС СССР-ГДР. 10.04.1970. - 06.01.1971. Л. 45; Д. 6063. Материалы о НТС СССР-ГДР. 09.01. – 27.03.1970. Л. 84.

[501] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6066. Л. 14,97, 115.

[502] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 6066. Л. 65.

[503] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2661. Отчеты министерств и ведомств о выполнении годового плана по НТС СССР-ГДР. 1972. Л. 151-186.

[504] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1994. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет по НТС СССР-ГДР в 1973 г. Январь – декабрь 1973. Л. 111.

преимуществ ни для одного из партнеров в совместном производстве. Постепенное прекращение расширения двухстороннего сотрудничества с последующим отказом от него возможно было с того момента, когда кончилось выравнивание экономик и началась конкуренция между партнерами – ориентировочно со второй половины 1968 гг. С 1969 г. возник момент возможности завершения «эры научно-технического сотрудничества» и перехода его в другое качество – покупки/продажи лицензий/патентов. Однако полный контроль ведомствами обеих стран (к 1969 г.) над проектом «Научно-техническое сотрудничество между СССР и ГДР» не позволил это сделать: проект принял политическую окраску (политический бренд).

Исследование темы диссертации выявило наличие важных особенностей, показывающих, что механизм управления сотрудничеством проходил не в простых исторических условиях – в эпоху реформации самих государств-организаторов обновляемого МНТС СССР-ГДР. Эти особенности подчеркивают и сложные условия, в которых выстраивалась организация партнерства, и целеустремленность и мужество участников процесса – ее лидеров, ученых, экспертов и специалистов. Без комплекса этих характерных черт двухстороннего сотрудничества невозможно сложить полную картину создания механизма управления таким глобальным историческим явлением, как международное научно-техническое сотрудничество самых передовых на то время социалистических государств – СССР и ГДР.

3.2. Достижения обеих сторон

Итоги научно-технического сотрудничества СССР-ГДР за одиннадцать лет исследуемого периода отражены в достижениях обеих стран и

представлены в отчетах их ведомств и министерств (по годам)[505], а также в немецких публикациях. Анализируя фактический материал итогов, необходимо определить его критерии:

1. Количество внедренных в промышленность совместных новых технологий и объектов.
2. Полученный или обеспеченный в будущем экономический эффект.
3. Значение технологических открытий для СССР и ГДР.
4. Научно-технические достижения как предпосылки для создания системной (сетевой) экономики.

Анализ итогов научно-технического сотрудничества в СССР представлен в данной главе хронологически последовательно, так как анализ достижений результатов МНТС по отраслям невозможен: основная отрасль, финансируемая обеими странами – химическая промышленность. Продукция химпрома применялась в разных отраслях промышленностей – пищевая, легкая, тяжелая, медицинская, энергетическая, сельскохозяйственная, кормовая и т.д. Подведение советских итогов начинается с первого отчета Химпрома СССР за 1965-1966 и первую половину 1967 гг.[506]. Примеры внедренных новых технологий следующие.

В производстве вискозного кордного волокна была изменена технология производства на основе немецкого опыта (заимствование у ГДР, здесь и далее), осуществляемая ГИПРОИВ[507]. Результатом стало уменьшение себестоимости и увеличение производства продукта и его ассортимента, или многообразие продукта, – дешевые шелковые, штапельные ткани, ткани для обработки станков, трикотажные изделия, в автомобильных шинах вместо

[505] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль-декабрь 1966 г. НТС в 1965 – 1968 гг. Отчет НТС СССР-ГДР. Л. 1; Д. 228. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. февраль 1966 – декабрь 1966.

[506] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 229. Записи бесед с представителями ГДР по вопросам НТС. 23 февраля – 1 декабря 1966. Л. 73-77.

[507] Комплексный институт по проектированию предприятий химических волокон и полимерных материалов, г. Мытищи, основан 1 июля 1935 г., в наст.вр. ОАО «ГИПРОИВ», институт комплексного инжиниринга предприятий композитных материалов, химических волокон, полимеров и спецхимии. Функционирует в н.вр.

хлопка, искусственная кожа (кирза), производстве целлофана. Все это значительно сократило дефицит в производстве одежды и обуви и приблизило количественное производство вискозы и расширение ее ассортимента к уровню мировых технологий того времени. Прибыль оценена в 2,8 млн руб., а также сокращены советские разработки этого продукта на 1-2 года.

Новая технология производства синтетического каучука другим способом (менее ядовитое производство, Sohio-процесс) на основе висмута, разработки которого велись в ГДР совместно с СССР, осуществилась в производстве акрилонитрила на Саратовском химкомбинате[508]. Заимствование немецкой технологии с завода «Буна-Верке» в Шкопау расширило спектр применения каучука, используя дешевое сырье, – в оборонной промышленности, в ткацкой, в химпроме, в медицинской промышленности: АВС-пластики стирол (САН-пластик), целлюлоза, глютаминовая кислота, ткани из нитрона, модакриловых волокон (это новые виды модной одежды), очистка сточных вод, обогащение урановых минералов и др. Рост и удешевление производства акрилонитрила способствовало увеличению многообразия продукта на уровне мировых технологий того времени. Экономический эффект составил около 430 тыс. руб. в год.

Изменена технология синтеза аммиака (автоматизация этого процесса) на основе совместных работ с ГДР, что увеличило возможность предотвращать неурожаи (новые удобрения), вызываемые истощением почв, значительно возросла продуктивность каждого гектара земли и тем самым стало возможным резко увеличить производство продуктов питания. Эта технология затрагивала несколько отраслей производства – сельское хозяйство, химическую промышленность, легкую и медицинскую промышленности. Предварительный экономический эффект составил около 200 тыс. руб.

[508] Функционирует в настоящее время как «Саратоворгсинтез».

Новая технология производства газотрубных котлов, заимствованная Гипрохим[509] у немецкой фирмы «Шмидт-АГ», увеличило КПД котлов-утилизаторов с 25% до 80%. Применение немецкой технологии усовершенствовало производственные процессы в металлургии, удешевило их, дало возможность получения дополнительной электроэнергии на предприятиях СССР[510]. Прибыль составила около 60 тыс. руб. с каждого котла в стране.

Измененная *технология производства хлористого калия* (заимствование) позволила реконструировать Березниковскую калийную фабрику[511] с экономическим эффектом в 700 тыс. руб. Благодаря немецкой технологии был изменен способ получения хлористого калия – галургическим методом, или в вакуумно-кристаллизационной установке (ВКУ). Это более выгодно и качественнее, таким способом производили хлористый калий во всем мире. Хлористый калий используется как концентрированное калийное (как основное) удобрение, благодаря которому повышается эффективность получения высокого урожая картофеля, корнеплодов, подсолнечника, плодовых и др. В химической промышленности применяется для получения заменителя кожи, синтетического каучука (есть разные способы его получения), хлебопекарных и кормовых дрожжей, лечебно-профилактической соли.

Изменена *технология производства цепных, клиноременных передач и вариаторов сельскохозяйственных машин* (заимствование) годовой экономической эффективностью 600 тыс. руб. Суть новшества в том, что до приобретения этой технологии в сельхозмашинах и другом транспорте использовалась ременная передача – машины часто выходили из строя. Стальные цепи прочнее ременных, передают б**о**льшие нагрузки, дают меньшую нагрузку на валы передач. Поэтому в транспортирующих устройствах

---

[509] Институт по проектированию заводов основной химической промышленности. В настоящее время ООО «Гипрохим».

[510] Белгородский котлостроительный завод (наст.вр. Белэнергомаш), Гомельский (основан в 1966 г., в наст. вр. Гомельский химический завод), Уваровский (основан в 1962 г., один из самых крупных в Европе, с 1994 г. АООТ «Уваровский химический завод», банкрот с 2000 г.), Самарский суперфосфатные заводы (в наст. вр. не существует), комбинат «Североникель» (существует в наст.вр.).

[511] Основана в 1962 г., в наст.вр. функционирует и входит в «Уралкалий».

(конвейеры, элеваторы, мотоциклы, велосипеды, экскаваторы), в приводах станков и сельхозмашин стало резко меньше поломок. Сюда относится также и транспорт химпрома, горнорудное и нефтепромысловое машиностроение. Таким образом, СССР в области усовершенствования технологии производства транспорта несомненно вышла на современный мировой уровень.

Новая технология внедрена на Красноярском ГКБ[512] *при производстве цепей «Эдвардса»* (заимствование). Экономический эффект 139 тыс. руб. и дополнительная экономия 384 т металла. На Даугавпилском заводе и заводе «Транбюросельхоззапчасть» получена экономия 130 тыс. руб. и экономию 493 т металла. Цепи типа «Эдвардс» – это полноприводные автомобили фирмы Land Rover Defender. С конца 50-х гг. они стали использоваться повсеместно в мире.

В 60-е гг. в ФРГ, США, Италии было начато *создание литейно-прокатных агрегатов*, в которых совмещены процессы *круглосуточного непрерывного литья и прокатки стали* в едином неразрывном потоке. Благодаря немецкой технологии (заимствование) советская сторона отказалась от проведения НИР на мелкосортном стане «250», сэкономив на этом 22 тыс. руб. – ускорена модернизация советского литейно-прокатного стана.

Заимствование немецкой *технологии* позволило сократить срок работ на два месяца *по сепараторам некоторых типов для подшипника типа 208*. Это однорядные промышленные подшипники качения обладают значительной быстроходностью при соответствующих конструкциях, материале сепаратора и соответствующем смазывании. Предназначены для железнодорожного транспорта, горно-металлургического комплекса, подъемно-транспортного оборудования, для сельскохозяйственного машиностроения и отражали потребности общества на современном этапе развития. Используются в промышленности до настоящего времени.

---

[512] Красноярский ГКБ в наст.вр. ОАО «ПО “Красноярский завод комбайнов”», входит в компанию «Агромашхолдинг». Даугавпилский завод в наст.вр. работает в сокращенном варианте. Завод «Транбюросельхоззапчасть» в наст.вр. не существует, все эти заводы основаны в 60-е гг.

Изменена *технология процесса изготовления триацетата целлюлозы* на Охтинском химкомбинате[513]. Увеличена производительность основного оборудования на 35%[514], что соответствует цели МНТС СССР-ГДР – ускорению производства. Триацетат целлюлозы применяют во многих отраслях производства: в киноиндустрии – кино-фото-пленка; в легкой промышленности – плиссированная одежда, спортивная и непромокаемая одежда; в самолетостроении – покрытие для аэропланов как изолирующий материал; для изготовления прочных пластмасс – изделия из них пригодны для работы в экстремальных условиях Арктики и тропиков, а также для изготовления труб для перекачки природного газа, деталей машин, телефонных аппаратов, мединструментов, прозрачные листы для защитных и смотровых экранов, для очистки воды (сточной и питьевой). Увеличение производительности данного оборудования почти наполовину увеличивало объем производства продукции и ликвидировало ее дефицит со временем.

На основе немецкого опыта на заводе «Буна-Верке»[515] в Шкопау и Фарбенфабрик (г. Вольфен) *снижена себестоимость производства хлористого метила на 30%* и на предприятии п/я № 10 в г. Рубежном[516] введена в эксплуатацию промышленная установка по получению диметилсульфата новым способом, где экономия составила около 150 тыс. руб. в год[517]. Хлористый метил – важный химический продукт, участвует в процессе изучения ДНК-белковых взаимодействий. Увеличение количества этого продукта через удешевление его себестоимости создавало предпосылки для увеличения ассортимента разного вида продукций.

Изменена *технология* (заимствование) *очистки труб, крупногабаритных контейнеров, транспортных средств, вагонов* и многое др. (заимствование) для объектов электроэнергетики, включая АЭС, ТЭС, ГЭС, ЛЭП, нефтегазового

---

[513] Основан Петром I в 1715 г. как пороховой завод, в наст.вр. ООО Пластполимер.
[514] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. февраль 1966 – декабрь 1966.
[515] Работает в наст. вр. как «Буна-Верке».
[516] С 22 июля 2014 г. входит в состав Украины. Функционирование не известно.
[517] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 228. Л. 17.

комплекса, транспорта нефти и других промышленных объектов. ВТИ и Оргэнергострой[518] разработали на основе немецкой техдокументации способ «дробеструйной очистки» с уходящих газов, применяемый для очистки котлов от плотных отложений и обеспечивающий снижение температуры. Это увеличило износоустойчивость труб. Сразу были оборудованы котлы пяти ТЭЦ и ГРЭС.

Новая технология на основе немецкого опыта позволила в короткий срок *освоить производство ротационных диффузионных аппаратов мощностью 15 000 ц/сут. для установки на сахарных заводах* при производстве сахара непрерывным способом. Выгода – отказ от импорта данного оборудования, что стало не только большой экономией инвалютных рублей, но и увеличило и разнообразило производство кондитерской продукции.

Специалисты Армэлектрозавода и КБ трансформаторов АФ ВНИИЭМ[519] *приступили к выпуску силовых масляных трансформаторов из алюминиевых проводов мощностью 100, 180, 320 кВА*[520]. Эта новая технология на основе немецкого опыта сэкономила 700 т в год дефицитной электротехнической меди. Суть этой технологии в том, что медная обмотка в трансформаторах – дорогой выбор, алюминиевая значительно дешевле, легче поддается сварке. Трансформаторы по этой технологии уже выпускали передовые страны мира.

В результате *изменения технологии по производству дифенилсиландиона* (заимствование) получен экономический эффект около 100 тыс. руб. Это вещество дает возможность получить термо- и морозоустойчивые каучуки. А это шины для транспорта и не только. Кремнийорганические полимеры широко применяются и в пищевой промышленности, медицине, медтехнике, фармакологии. Технология приблизила эти стандарты к мировому уровню.

---

[518] Всероссийский теплотехнический институт, в наст.вр. ОАО «ВТИ»; в наст.вр. ЗАО «Институт Оргэнергострой».

[519] Армянский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института электромеханики. КБ АФ ВНИИЭМ в наст.вр. входит в структуру Роскосмоса.

[520] кВА – кило Вольт Ампер, измеряет полную мощность переменного тока.

На основе немецкого опыта («из весьма ценной информации»)[521] по *синтезу метилхлорсиланов* ожидаемый экономический эффект 40-60 тыс. руб. Это вещество придает водоотталкивающие качества стеклу, керамике, бетону, цементу и др. В мировом производстве заявленные качества важны в промышленном строительстве (водостойкий, водонепроницаемый, гидрофобный цемент, бетон), гидрофобная керамика (в турбинах электростанций), водоотталкивающее стекло (не запотевающие стекла в автомобилях, предотвращает размножение бактерий, препятствует образованию статического электричества, повышает огнеупорные свойства и др.). Технология приблизила советское производство к уровню мировых технологий.

На основе немецкого опыта с завода «Гласверк» (Glaswerk Schott&Gen, лаборатория по производству технического стекла в Йене, «Карл-Цейс-Йена»; заимствование) по *производству кинескопов* позволил СССР при производстве экранов ежегодно экономить около 400 тыс. руб.[522]. Данная новая технология усовершенствовала советское производство, сэкономив затраты и разнообразив рынок телепродукции.

Результат анализа данных достижений за1966-1968 гг. показывает, что:

- итоговая прибыль только за этот период составила более 5 млн 791 тыс. руб.;

- внедрены новые технологии на 17 производствах, что свидетельствует о высоком уровне руководства двухсторонним сотрудничеством;

- из 17 перечисленных примеров 16 были основаны на форме сотрудничества «заимствование/обмен», и только один пример – на форме «совместного сотрудничества» (синтез аммиака). Это свидетельствует о еще ограниченных формах взаимодействия из-за финансовых, ресурсных возможностей и ограниченном доверии партнеров к друг другу. Приоритетными для советской стороны в этот период стали следующие

[521] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль-декабрь 1966 г. НТС в 1965 – 1968 гг. Отчет НТС СССР-ГДР. Л. 16-18.
[522] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39. Протоколы совещаний по НТС СССР-ГДР. 13-21 мая 1966. Л. 16-110.

направления: приборостроение, энергетика, электротехника металлургическая и химическая промышленности[523];

- были созданы предпосылки не только для увеличения количества продукций, но и производства на их основе новой продукции (продукты производят продукты и услуги), то есть появились предпосылки для создания в будущем системной (сетевой) экономики.

Также в отчете Химпрома указаны 18 производств (названы в сносках), в которые в результате совместного сотрудничества внедрены новые технологии. Из них 16 функционируют и в настоящее время, что свидетельствует о реально оцениваемых потребностях государства в настоящем и будущем руководством страны.

Системная экономика приходит на смену индустриальной экономике, имеющей задачи увеличения количества производства товаров. Период развития индустриальной экономики – XX в. Главные направления МНТС на основании приказа Госплана СССР от 31.12.1964. за № 847[524] об инвентаризации дефицита различных товаров с целью увеличения производства продукции отражали цели индустриального периода. На рубеже XX-XXI вв. во всем мире начала развиваться системная (сетевая) экономика, предпосылки **к** которой были заложены и в СССР с середины 60-х гг.[525].

Концепция системной экономики предлагает согласовать базовую типологию экономических систем, благ, процессов, управленческих операций, позволяющих представить функционирование экономики в виде структурной модели кругооборота экономических благ[526]. При системной, сетевой, экономике продукты превращаются в услуги, увеличивая ассортимент товаров

---

[523] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 229. Записи бесед с представителями ГДР по вопросам НТС. 23 февраля – 1 декабря 1966. Л. 73-75; Д. 228. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. февраль 1966 – декабрь 1966. Л. 9.

[524] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 443. Докладные записки руководству Госплана по координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран о планово-экономическом сотрудничестве СССР с соцстранами. Январь 1965 – декабрь 1965. 110 Л.

[525] Клейнер, Г.Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории. «Вопросы экономики». № 6. М., 2013. С. 6.

[526] Там же: URL: http://spkurdyumov.ru/uploads/2016/02/sistemnaya-ekonomika.pdf

– одни продукты производят другие продукты[527]. Например, в СССР второй половины 60-х гг. увеличение производства вискозного кордного волокна увеличивало многообразие товара. Производилась не только одежда, обувь, а разнообразная одежда и обувь – для спорта, для влажной погоды, для праздников, для холодной погоды и др. В связи с этим появилась возможность сокращений ателье индивидуального пошива одежды и массового производства одежды для населения всей страны. Стало возможно другое многообразие – одежда и обувь мужская, женская, детская, для пожилых: сезонная мода для них, появление домов мод, различных принадлежностей и сопутствующих товаров для них – крема, чистящие средства, специальные утюги и т.д.

Отдельно представлен отчет за 1968 г**.** по МНТС с ГДР[528] для НИР и ПКР:

- общая прибыль только за 1968 г. составила 3 млн 59 тыс. руб.

- все результаты по этому отчету (10 примеров) были внедрены в производство

- уровень технологических открытий и разработок был высоким не только для СССР и ГДР, но и для прогрессивных мировых держав: по крайней мере один результат (ГИПИ-4 Минхимпрома СССР и ОНП «Лаки и краски» ГДР) совместной работы превзошел мировой уровень – создана автоматизированная поточная линия по производству эмалей, которой не было нигде в мире. Другие примеры позволили либо отказаться от импорта (Редкинский химзавод по разработке ГДР), либо экспортировать новую продукцию в 27 зарубежных стран (ГНИИ химии и технологии ментоорганических соединений Минхимпрома СССР и Химзавод г. Нюнхритц, ГДР)

- основой сотрудничества партнеров уже стала совместная работа, а не заимствование

---

[527] Келли Кевин – РБК: «Рано или поздно мы сами станем богами». URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/03/05/2018/5ae303db9a79476a10cd49e3?from=center_2; Кевин Келли. Неизбежно. 12 технологических трендов, которые определяют наше будущее. Манн, Иванов и Фербер. – Москва, 2017. С. 27-30, 41- 45 и др.

[528] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль-декабрь 1966 г. НТС в 1965 – 1968 гг. Отчет НТС СССР-ГДР. Л. 39-78.

- преобладающее большинство внедренных разработок создавали перспективу для образования системной экономики в СССР.

Документы подтверждают примерами факты такого успешного сотрудничества.

ЦНИИЧермет СССР и металлургические заводы г. Гредиц ГДР совместно *разработали и проверили метод эмиссионной спектроскопии для анализа шлаков сталеплавильных процессов* с помощью вакуумного квантометра «Поливак» Е-600. Этот метод позволил существенно улучшить качество выплавляемой стали по сравнению с ранее существующим химическим методом. Опыт был внедрен на Новолипецком металлургическом заводе с годовым эффектом 400 тыс. руб. С 1961 г. за рубежом начался обвал открытий на основе метода спектрального анализа, который открывал широкую перспективу[529] определения быстрого (экспрессивного) состава посторонних включений в сплавах стали, что ускоряло и улучшало качество продукции металлургов. Спектральный анализ превосходил классический химический анализ и применяется в настоящее время.

Совместная работа СпецКБ автоматизации нефтепереработки и нефтехимии, СКБАНН Миннефтехимпрома СССР[530] и НПЗ г. Шведт *дала возможность снять с планов СКБАНН дополнительные расчетные разработки,* оцениваемые в 500 тыс. руб. Здесь немецкая сторона выполнила расчеты по планированию нефтехимических производств. Это типичный пример индустриальной экономики – ускорение ввода в производство.

Другая совместная *работа* ВНИИнефтехим СССР и НПЗ «Шведт» *по оптимизации процесса платформинга (моделирование нефтехимических процессов)* позволила получить конечный продукт требуемой чистоты с экономической эффективностью 128 тыс. руб. за счет сокращения времени

---

[529] Химия и химическая технология. URL: http://chem21.info/info/374900/

[530] СКБ АНН – Специальное Конструкторское бюро по автоматике в производстве жидкого топлива и нефтепереработке. Куйбышевский филиал СКБАНН в 1992 г. переименован в Самарское специальное конструкторское бюро «Нефтехимавтоматика» (СКБ «Нефтехимавтоматика»). В наст.вр. АООТ «Самарнефтехимавтоматика» (АООТ СНХА).

исследований и сокращения штата сотрудников, принимавших участие в данной работе. Платформинг – один из важнейших процессов каталитического риформинга (промышленный процесс переработки), используется для переработки бензиновых фракций в высокооктановые бензины (закупались не только в США) и для производства ароматических углеродов. Моделирование нефтехимических процессов разрабатывалось на ЭВМ, что однозначно создавало новую программную продукцию.

Совместный опыт Гиредмет СССР[531] и Институт цветных металлов ГДР *решил теоретические вопросы получения монокристаллов кремния из газовой среды* – для полупроводниковой электроники (транзисторы, ЖК-экраны, интегральные схемы в ЭВМ и др.) появилась основа для создания процесса изготовления поликристаллического кремния в замкнутом цикле в промышленном производстве. Поликремний электронного качества использовался в СССР и для нужд ВПК[532].

ГНИИ химии и технологии ментоорганических соединений Минхимпрома СССР и Химзавод г. Нюнхритц ГДР в совместной работе *произвели новый катализатор для смесей в дизелях и приборах*, который полностью разлагался при достижении температуры поляризации, при которой вязкость жидкости оставалось стабильной. Эта технология на уровне изобретения, продукция поставлялась в 27 зарубежных стран с завода «Кремнийполимер» УССР[533].

Производство дифенилсиландиолов по новому методу с получением высококачественного продукта, разработанного в ГДР и проверенного на Редкинском химзаводе, позволило прекратить импорт этого продукта с 1970 г. Новый высококачественный продукт применяется в нефтехимической промышленности при горячей вулканизации силиконовой резины. Спектр

---

[531] Государственный институт редких металлов СССР. В наст. вр. АО «Гиредмет» и входит в структуру госкорпорации «Росатом».

[532] Подольский химико-металлургический завод (мощности уничтожены к 2001 г.); Запорожский завод полупроводников (1964 г), в наст.вр. ЧАО «Завод полупроводников»; Донецкий химико-металлургический завод (законсервирован с 1993 г., восстановлен с 2014).

[533] В наст. вр. ЗГП «Кремнийполимер» на Украине.

использования ее достаточно широк: при производстве каучуков, масел и смазки, смол, герметики, пасты и вазелины. А они, в свою очередь, использовались в самолетостроении, судостроении, автомобилестроении. Все эти продукты до 1968 г. закупались в ФРГ.

НИИ полиграфического машиностроения Минлегмаша СССР и Институт полиграфических машин ГДР *разработали и внедрили номенклатуру и исходные данные для создания высокопроизводительного брошюровочно-переплетного оборудования* (впервые в СССР). Вместо линии из вновь проектируемых машин была создана линия из машин, уже выпускаемых предприятиями СССР и ГДР с экономической прибылью 1,5 млн руб. и более, сокращение рабочих произошло в 2-3 раза. До исходной разработки и в СССР, и в ГДР применялся ручной труд. Так как брошюровочно-переплетный процесс составляет 70% от трудовых затрат на производство книг и журналов, то, несомненно, разработка способствовала увеличению количества выпускаемой и периодики, и литературы.

ВНИИТЕЛКМАШ СССР[534] и Институт текстильных машин ГДР совместно *разработали установку пневмосистемы для удаления пуха и пыли на машинах «Интерлок»*. Установка ликвидировала обрыв нити и повышала КПД. Интерлок позволял производить ткань с набивным рисунком, которой еще не было на рынке страны (расширение ассортимента). Производство было налажено на уровне мировых стандартов.

ГИПИ-4 Минхимпрома СССР ОКБ и ОНП «Лаки и краски» ГДР *создали автоматизированную поточную линию по производству эмали*, аналогов которой не было еще в мире. Благодаря этой лини на 50% была сокращена сумма всех затрат для СССР, на 20% увеличилась производительность труда и на один год был сокращен срок ввода линии в производство. Эта линия не только ускоряла производство эмали, но и способствовала расширению ассортимента различной продукции косвенно.

---

[534] Всесоюзный НИИ легкого и текстильного машиностроения СССР – функционирует в наст.вр. как Всероссийский «ОАО «ВНИИТЕЛКМАШ» в Москве.

СКБ вычислительных машин в Вильнюсе и НП «Зёмтрон» г. Зёммерда совместно *разработали конструкции ОЧСУ и его последующее производство*. Эти конструкции удовлетворили спрос на читающие устройства – была произведена автоматизация ввода письменных знаков в ЭВМ (обработка банковских чеков, заявок, счетов, накладных, нарядов, статистических отчетов и др.). Прибыль составила 530, 9 тыс. руб. только по разработке устройства. Ускорение обработки больших данных создавало благоприятную перспективу для сетевой экономики.

Крупные заводы и производства были запланированы в основном в 1969-1970 гг. (осуществлялись в 70-е гг.), о чем сообщает отчет Химпрома СССР за 1969 г.[535]. Крупные заводы в это время строил только Химпром СССР. Самые важные проекты за 1969-1970 гг. – это проекты по созданию заводов по производству полиэтилена высокого давления (ПВД) мощностью 50 тыс./т в год[536] (в СССР были установки только ПВД в 3-12 тыс. т/год) и заводов по производству полиамидного шелка производительностью 30 тыс./т в год[537]. Оба соглашения с ГДР готовили по 9 месяцев. Завод по ПВД намечалось ввести в эксплуатацию ускоренно в 1972 г. (ввели в эксплуатацию в 1974 г.), так как с 30-х гг. весь мир интенсивно уже использовал продукцию из ПВД: вместо стекла для укрытия теплиц, для производства кормов и для герметичной упаковки, производства игрушек, укупорки лекарственных средств, для изготовления труб и фитингов, допущенных для холодного хозяйственно-питьевого водоснабжения, для деталей медицинской аппаратуры, приборов и инструментов, для оболочек и защитных покровов кабелей, для сосудов и

---

[535] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2630. Справочные материалы по вопросам НТС между СССР и ГДР. Февраль-декабрь 1966 г. НТС в 1965 – 1968 гг. Отчет НТС СССР-ГДР. Л. 79-116.

[536] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 3186. Поручения СМ СССР и материалы по их выполнению, предложения, проекты постановлений и распоряжений, вносимые в ЦК КПСС и СМ СССР по координации народнохозяйственных планов СССР и соцстран. Т. 1. Декабрь 1968 – август 1969. Л. 23-30.

[537] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1 Д. 6068. УВС. Отдел по научно-техническому и экономическому сотрудничеству. Материалы (соглашения, переписка, памятные записки, отчеты) по вопросам строительства в области производства полиамидного шелка между СССР и ГДР. 29.04. -14.12.1970. Л. 2-54.

бутылей и многое другое. Изобретенное в Германии ПВД (Фарбенфабрик) расширяло значительно ассортимент товаров и услуг.

К постройке заводов по производству полиамидного шелка приступили в конце 1970 г. по проекту 1969 г. С 1932 г. полиамидное волокно стало изготавливаться в Германии (Фарбенфабрик), в годы войны его производство было засекречено (производили парашюты и шинный корд), в СССР начато производство в малых количествах с 1963 г. Заводы по полиамидному шелку по 30 тыс. т/год – это огромный рывок в производстве по новым технологиям. Таких больших заводов не было в Европе. Дешевизна исходного сырья для СССР (каменный уголь и нефть) позволяла осуществлять такие проекты. Кроме этого, значительно расширялся ассортимент продукции – рыболовные сети из нейлона, канаты, кружева, искусственная тесьма, капроновые швейные нитки, трикотаж, чулки-носки, конвейерные ленты, технические ткани, одежда из лайкры, болоньи, нейлона, дедерона и мн. др.

Также в период 69-70 гг. *были подготовлены проекты по созданию МЭО «Домохим», «Полимир-50»,* завода по стекловолокну, начата работа над созданием металлофторопластовых подшипников (новый этап в эволюции подшипников скольжения) – они выдерживали широкий диапазон температур, от арктического холода до жары пустынь (строительные машины и транспорт могли работать в критических зонах).

Таким образом, в 1969-1970 гг. в СССР продолжалась работа по ранее разработанным совместным темам, а общий экономический эффект за 1965-1970 гг. составлял 10 млн руб. (по отчету за 1970 г.)[538], абсолютное большинство внедренных в производство технологий создавало предпосылки для сетевой экономики, абсолютное большинство разработанных новых технологий имели первостепенное значение, по крайней мере, для советской стороны. Некоторые из новых технологий, созданных совместным сотрудничеством, были сделаны на высоком мировом уровне. Это также свидетельствует и об эффективном уровне руководства МНТС СССР-ГДР.

[538] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2360. Отчеты о НТС СССР-ГДР за 1966-1971.

Период 1971-1975 гг. ввиду изменений в отчетности по научно-техническому сотрудничеству СССР с ГДР, предоставленных министерствам, институтам и предприятиям (с 1970 г. сначала за полгода, а с 1973 г. – за год) необходимо рассматривать в общей совокупности за пять лет. Из-за расширения тем в сотрудничестве увеличилось количество совместных производств, отчеты по которым посылали в ГКНТ и Госплан в разное время и разные министерства и институты. В результате экономический итог за пять лет сотрудничества, озвученный в итоговом отчете в 1975 г, вызывает сомнения. Однако, приведенные в отчетах реальные примеры внедренных в производство новых технологических предприятий и производств, еще находящихся на стадии создания, убедительно доказывают высокую активность двухстороннего сотрудничества. Среди тем, по которым работали оба партнера МНТС, не было бесполезных тем, присутствовала бОльшая раздробленность тематики, чем во второй половине 60-х гг. Отчеты министерств и институтов начала 70-х и отчета 1975 г. указывают или реально полученную прибыль, или ожидаемую прибыль от еще не введенного в строй производства. Этим отчеты 70-х отличаются от отчетов второй половины 60-х гг.

По образцу ГДР в 1972 г. (заимствование) *введено* в УМТС Северокавказского и Средневолжского районов *высотное хранение металлопроката на стеллажах*, что значительно экономило площадь хранения, с применением мостовых кранов и кранов-штабелеров, магнитных погрузчиков и др. Годовая эффективность – около 200 тыс. руб.[539].

Госкомлесхоз СССР и Госкомлесхоз при Министерстве сельского, лесного хозяйства и пищевой промышленности ГДР[540]. ЛатНИИЛХП[541] в 1972 г., используя информацию из ГДР по теме «Методические вопросы прогнозирования в лесном хозяйстве», *разработал техническую политику*

[539] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2659. Отчеты министерств и ведомств о выполнении годового плана НТС СССР с зарубежными странами и мероприятий по внедрению результатов НТС СССР с зарубежными странами. 1972. Л. 43-66.
[540] Там же. Л. 112-115.
[541] Латвийский НИИ лесного хозяйства проблем.

оснащений машинно-счетных бюро предприятий Лат ССР. Сэкономлены 8-10 тыс. руб. только на проектные работы[542]. Экономическая эффективность создания механизмов по обрезке сучьев – 30 тыс. руб. Механизация учета и обеспечение достоверной информацией ОАСУ лесхоза Латвии без затрат ручного труда позволила получить и нематериальную выгоду – сокращение сроков проектирования и внедрение подсистем «текущий учет лесного фонда» (банк данных) и «оперативное управление». Но главный вывод Госкомлесхоза по ЛатНИИЛХП такой: «Одним из главных недостатков НТС с зарубежными странами продолжает оставаться слабая эффективность этого сотрудничества»[543], что подтверждает стремление ведомств и министерств к глобальным, крупным результатам сотрудничества. Применение ЭВМ в Лесхозе способствовало предпосылкам создания системной экономики.

Главное управление метеорологической службы СССР указало главное достижение МНТС с ГДР в 1972 г. – разработку немецкими специалистами (заимствование) *метода определения ветра с помощью падающих сфер* и полевых градуированных установок с целью проверки ракетных приборов[544]. Сотрудничество с ГДР позволяло советским специалистам получать приборы, аналогов которых в СССР не было. Общая стоимость разработок – около 1 млн руб. Вероятно, имеются в виду приборы для ракетных комплексов четвертого поколения, которые превосходили американские. Большие затраты на приборы позволяют предположить военное предназначение.

Создание МЭО «Домохим» (совместное сотрудничество) в 1974 г.[545]. Стремление к внедрению в производство бытовой химической промышленности СССР новых товаров на уровне лучших мировых достижений. МЭО серийно производило чистящие, отбеливающие,

[542] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2659. Л. 143-145.
[543] Там же. Л. 144.
[544] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2661. Отчеты министерств и ведомств о выполнении годового плана по НТС СССР-ГДР за 1972 г. Л. 126.
[545] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256. УНТС. Секретариат по сотрудничеству с ГДР. поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений, отчет о НТС СССР-ГДР за 1974 г. Январь – декабрь 1974. Л. 49.

пятновыводимые и полируемые средства, инсектициды и др. Экономия в год составила 2-2,5 млн руб.

В г. Новополоцке в 1974 г. (план – 1972 г.) *пущена первая установка* по производству полиэтилена высокого давления *«Полимир-50»* (50 тыс. т/год). В 1975 г. его было выработано 48 тыс. тонн, эффективность от применения 1т – 8 тыс. руб., или 384 млн руб. в год (48 тыс. тонн х 8 тыс. руб.). Производительность сразу выросла в 3-5 раз, это больше, чем на аналогичных импортных образцах. Установка производила 17 видов полиэтилена. Сразу поступил заказ из-за рубежа на 11 таких установок на сумму 160 млн руб.

На Могилевском комбинате синтетического волокна[546] в 1974 г. *пущена установка по производству полиэфирного волокна* мощностью 8 тыс. т/год. Волокно применялось на ответственных деталях самолетов и ракет, для шинного корда, бронежилетов, огнезащитной одежды, канатов, приводных ремней, транспортных лент и др. Эффективность – на 200 руб. с тонны волокна уменьшены капвложения. Это 1 млн 600 тыс. руб./год экономии[547].

На Ленинградской фабрике фотобумаги (проект Госниихимфотопроект СССР и завода «Фохар» ГДР) *внедрена технология изготовления фотобумаги с пониженным содержанием серебра* – «Унифото», которая выпускалась до 1993 г. Качество фотобумаги было ниже мировых стандартов, но ее выпуск значительно сократил дефицит на внутреннем рынке (удачное импортозамещение).

С 1972-73-х гг. представлены достижения без указания экономического эффекта или сведений о внедрении в производство. Перечень этих примеров важен как доказательство не только успешности новых технологических достижений в МНТС, но и как доказательство их многочисленности, которые уже состоялись, или только будут завершены.

---

[546] В н. вр. Могилевский ПО «Химволокно», один из крупнейших в Европе производитель химпродукции.

[547] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256.

Создан оригинальный прибор для рассеивания света в кристаллах «КР-70», он обеспечивал широкое применение в лазерной технике. Это комбинационное рассеяние света молекулами вещества с целью изучения тканей и целых органов дает возможность получать эксклюзивную информацию о свойствах объекта, которую невозможно получить другими методами (спектроскопия)[548].

Созданы металлофторопластовые подшипники – новый этап в эволюции подшипников скольжения, над ними работали с 1969 по 1973 гг., они могут выдерживать большие нагрузки и работать без смазки в широком диапазоне температур[549].

Внедрена в промышленность совместная *технология изготовления специально навитых накладок сцепления*, которыми комплектуются автомобили «Жигули» и «Москвич»[550].

В метрологии увеличено количество стандартных образцов веществ и материалов до 700 образцов (нужно 4 000), что исключало ориентацию ГДР на метрологию ФРГ.

Созданы первые плазменные сталеплавильные печи мощностью 10 т/год в ГДР и 5 т/год в СССР; вступили в эксплуатацию с 1973 г., превосходили мощность печей ведущей капиталистической фирмы «Броун-Бовери» (1,6 т/год). Себестоимость уменьшилась на 30%.

С 1972 г. *начала разрабатываться модель универмага* торговой площадью 11 000 кв. м, он обещал дать больший эффект, чем универмаг «Первомайский» (м. Щелковская, Москва)[551].

В начале 1973 г. *ожидалось получить машину ЕА-35 для срезания сучьев,* что увеличило бы производительность труда в 2-3 раза при ожидаемой прибыли

---

[548] Там же.

[549] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1995. ГКНТ. ЦНТС. Протокол XIV сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 5 апреля – 18 мая 1973. Л. 17.

[550] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1994. УНТС. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет по НТС СССР-ГДР в 1973 г. Январь – декабрь 1973. Л. 134.

[551] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2652. Л. 1, 17. Отчеты министерств и ведомств о выполнении годового плана по НТС СССР-ГДР за 1972 г.

80-100 тыс. руб./год. В настоящее время без этих машин немыслима работа лесорубов по заготовке древесины[552].

Ожидаемая прибыль от *внедрения немецкой машины «Кюрицер Клуппе»* (Гослеспромхоз СССР) может составить 20 000 руб.

Трест Мосасфальтстрой и лаборатория НИИМосстроя по рецептуре, принятой в ГДР, заложили *опытный участок дороги* площадью 2 тыс. кв. м *с покрытием из гуссасфальта*. Увеличен срок службы такой дороги в 3 раза и ожидаемая прибыль 2 млн руб./год. А за счет улучшения качества ремонта дорожных машин прибыль увеличится еще на 1,5 млн руб.

В 1974 г. в Перми начала строится *первая промышленная установка для получения альдегидов и спиртов* производительностью 60 тыс. т/год, оборудование для нее изготавливалось в основном в ГДР и частично в СССР. Пуск установки намечен на 1976 г. и ожидаемая прибыль 1,2 млн руб./год.

Создан совместными усилиями *комплекс оптико-механического оборудования* для производства электронных и полупроводниковых элементов и интегральных микросхем, выпускаемых в ГДР. Если бы это оборудование закупалось в капстранах, то расходы только для СССР составили бы около 40 млн инвалютных рублей.

В отчете за 1972 г. делается вывод о прибыли от двухстороннего сотрудничества с ГДР – 40 млн руб. без учета заказа на строительство на сумму 160 млн руб.

Таким образом, бурно организованное партнерство СССР с ГДР 1965-1975, несомненно приносило успехи и успехи советской стороны за этот период, по сравнению с периодом до 1965 г., неоспоримы. Прибыль от партнерства в первой половине 70-х гг. может вызывать сомнения в точных подсчетах, но нет сомнений в десятках научных открытий и новых технологий, внедренных в производства или ожидающих внедрения. Несомненно и то, что преобладающее большинство новых технологий способствовали в будущем

[552] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2659. Отчеты министерств и ведомств о выполнении годового плана по НТС СССР-ГДР за 1972 г. Л. 143-145.

возникновению системной (сетевой) экономики, что увеличивает значимость МНТС и для всех социалистических стран. Кроме того, за 3 – 4 года (1966 – 1969) удалось, наконец, выполнить одну из задач СЭВ – уравнять экономическое развитие стран социалистического содружества (минимум в отношении СССР-ГДР): к 1969 г. советские и немецкие партнеры по сотрудничеству вышли на конкурентный уровень – этого они не могли достигнуть с 1951 г.

Отдельно можно поставить в успехи компьютерные технологии, некоторые из которых можно оценить, как исторические, только в XXI веке – Приложение 18.

В финансовом отношении прибыль советской стороны трудно точно подсчитать, так как этих данных нет в отчетах 1970-1975 гг. Несомненно одно – прибыль исчисляется в сотнях миллионах рублей.

Итоги ГДР необходимо анализировать по другим критериям. Первый критерий установил Вальтер Ульбрихт лично для НЭС (МНТС с СССР включает автоматически этот критерий) – достижение доходов на душу населения не ниже, чем в ФРГ. Другой критерий прослеживается по советским отчетам для ГКНТ и СМ СССР и международных комиссий. Расчет итогов советско-немецкого партнерства базируется на:

- на сравнительном анализе доходов ФРГ и ГДР на душу населения и статистических отчетах ГДР;

- отчетах министерств и ведомств СССР для ГКНТ и СМ СССР по ГДР;

Также необходимо включить и советские критерии: возможное или предполагаемое количество внедренных в промышленность технологий, научно-технические достижения как предпосылки сетевой экономики.

Если советским итогам МНТС можно дать финансовую оценку вплоть до 1975г., то немецким – весьма относительную по всем критериям. Министерства ГДР и правительство сосредотачивалось на финансовых успехах всего государства, а не конкретно только в области научно-технического сотрудничества с отдельной социалистической страной: даже по научно-

техническому сотрудничеству с СССР был в ГДР только *отдел* при Министерстве по науке и технике, а не целое ведомство, как в СССР (ГКНТ). Оценки финансовых успехов по двум основным критериям не противоречат друг другу, а дополняют, поэтому оба критерия правомочны.

Немецкие (западные и восточные) статистические источники достижений ГДР за исследуемый период наглядно отражают историческую действительность в таблицах (Agrarpolitik in der DDR. West Deutschland)[553]. Приложение 5, 6, 7, 8.

Таблица 2. Аграрная политика в ГДР.

Поголовье скота Viehbestand	1950 г.	1976 г.
Говядина	55,4	86,9 (↑ 56,8%)
Молочные коровы	24,8	34,1 (↑ 37,5%)
Свиньи	87,4	179,4 (↑ 105,3%)
Овцы	16,6	29,7 (↑ 78,92%)

Таблица 3. Земельная механизация (тракторы, машины для уборки кукурузы, картофелеуборочные машины, машины для уборки корнеплодов) 1965 и 1975 гг. (количество)

Тракторы на каждые 100 га	73,3	128,0 (↑) 74,63%)
Посевная площадь зерновых культур На 1 зерноуборочный комбайн	143	218 (↑) 52,44%)
Посевная площадь на каждую картофелеуборочную машину	96	58 (↓) 39,58%)

[553] BD. D V B 338. Agrarpolitik in der DDR. Ziele. Methoden. Ergebnisse. Bonn. 1978.

Посевные площади под сахарную свеклу на каждую машину по уборке корнеплодов	47	54 (↑) 14,9%)

Из таблицы ясно, что не посевная площадь под картофель сократилась, а увеличилось количество машин для уборки урожая картофеля.

Таблица 4. Стоимость сельскохозяйственных машин за 1973 и 1975 гг. (ДМ ГДР)

Тракторы, К-700, полный привод	153 000	100 000 (↓на 34,64%)
Грузовые машины	44 000	44 600 (↑ на 1,36%)
Прицепы	15 000	15 100 (↑ на 0, 66%)
Машины со сцеплением	25 100	24 850 (↓ на 0,99%)
Распахиватель грядок	23 500	16 000 (↓ на 31,92%)
Косилки	43 000	34 700 (↓ на 19,3%)
Полевая молотилка	50 000	45 600 (↓ на 10,23%)
Машины для уборки кукурузы	70 000	67 800 (↓ на 3,143%)
Картофелеуборочные машины	31 500	32 250 (↑ на 2,38%)

Из таблицы видно, что удорожание стоимости на некоторые виды сельхозтехники за три года было довольно незначительным. Из девяти видов сельхозмашин удешевление произошло на шесть машин – это хорошая тенденция за такой короткий срок. Это также свидетельствует о хорошо составленной экономической программе.

Таблица 5. Средние показатели закупочных цен на сельскохозяйственные продукты за ц за 1965 и 1975 гг. (ДМ ГДР/ц)

Пшеница	37,26	35,15 (↓5,66%)
Овес	37,06	35,28 (↓4,8%)

Картофель	16,04	25,00 (↑55,86%)
Масличные семена	106,58	107,47 (↑0,83%)
Сахарная свекла	8,00	8,40 (↑5%)
Забой свинины	453,92	528, 10 (↑ 16,34%)
Забой крупного рогатого скота	312,22	478,00 (↑ 53,09%)
Забой птицы	503,07	555,40 (↑ 10,4%)
Молоко	59,36	79,60 (↑ 34,1%)
Яйца	31,26	32,90 (↑ 5,25%)

За одиннадцать лет только на два продукта (пшеница и овес) снизились закупочные цены. На овес – из-за сокращения гужевого транспорта, на пшеницу – нет сведений, но обычно это происходит из-за перепроизводства продукта или перераспределения финансовых потоков.

Таблица 6. Производство мяса и картофеля на душу населения в ФРГ и ГДР в 1960 и 1977 гг.

	1960		1977	
	ФРГ	ГДР	ФРГ	ГДР
Мясо	57,6	55,0	84,9 (↑ 47,4%)	83,6 (↑ 52%)
Картофель	133,0	173,9	76,8 (↓42,25%)	140,4 (↓19,26%)

Производство мяса и картофеля – основные продовольственные маркеры качества жизни населения. Снижение употребления картофеля говорит о замещении его в продовольственной корзине другими овощами, что свидетельствует о повышении благосостояния населения. Главное в таблице – тенденция, тренд. За 17 лет ГДР вышла по употреблению картофеля почти на уровень ФРГ в 1960 г. Но это был скачок в экономике благодаря начатым Ульбрихтом реформам НЭС в 1961 г. По производству мяса ГДР практически догнала ФРГ, сделав рывок больший, чем ФРГ. Таким образом, западно-

немецкая статистика показывает энергичное, динамическое и стабильное развитие экономики ГДР в сельском хозяйстве за исследуемый период.

Восточно-немецкая статистика[554] приводит скудные сведения об экономических и других успехах ГДР до 1970 г. включительно. Но несомненно, в общие экономические успехи государства ГДР правомочно включить успехи по МНТС с СССР. Например, до 1969 г. ГДР поставила в СССР более 200 кораблей общим тоннажем более 3 млн тонн. К ним относится серии морских пассажирских круизных судов типа «Иван Франко» (Seefahrgastschiffe “Ivan Franko”) тоннажем более 20 000 т. А также: грузовые моторные суда грузоподъёмностью 12 500 т (Frachtmotorschiffe 12 500 BRT), сухогрузы и барки (Trockenfrachter und Erzfrachter), рыболовные суда и суда рефрижераторы (Fang- und Gefrierschiffer), средние рыболовные траулеры (Zubringer-Trawler), экспедиционные и исследовательские суда (Expeditions- und Forschungsschiffe)[555].

Более точно о поставках в СССР приводятся такие цифры:

- 339 кораблей
- 3 130 пассажирских вагонов
- 5 250 вагонов-рефрижераторов
- более 100 000 т оборудования для прокатных цехов (Walzwerkausruestungen)[556].

Благодаря договорам по сотрудничеству с СССР, немецкая сторона имела твердые крупные и выгодные контракты на поставку техники и оборудования.

Книга, вышедшая в честь 20-летия ГДР, не обошла вниманием культуру. На 1 000 жителей приходилось студентов:

- в СССР – 18 человек
- США – 12
- Японии – 10

---

[554] BArch E 280-1969 SED, ZK, Abt. Propaganda. DE WAG – Werbung, 102 Berlin, 1969.
[555] Там же. Табло 12 (Tafel 12).
[556] Там же. Табло 14.

- *ГДР* – **7**
- ФРГ – 6
- Италии – 4
- Англии – 3[557].

По этим показателям ГДР достигла относительного уровня ФРГ. В киноиндустрии немецкая студия кинофильмов ДЕФА (DEFA) успешно сотрудничала с Мосфильмом (например, совместный фильм к 100-летию рождения В.И. Ленина, серия фильмов о индейцах, фильм о американском певце Дине Риде)[558]. В отношении спорта спортсмены из ГДР были самыми серьезными соперниками для советских спортсменов. Достаточно часто соперничество за первые места проходили исключительно между советскими и ГДР-овскими спортсменами. Некоторые восточно-немецкие развлекательно-игровые программы были популярны в СССР – «Делай с нами, делай как мы, делай лучше нас».

В дополнение к немецким источникам, подтверждающим рост уровня жизни граждан ГДР, отчеты советских ведомств и министерств утверждают то же: к 1972 г. повысились доходы у 1,7 млн человек, а у 3,4 млн граждан повысились пенсии[559]. При производстве ширпотреба банки ГДР стали выдавать кредиты предприятиям на любых условиях, а часть прибыли этих предприятий оставалась у них в фонде материального стимулирования.

По советским источникам-отчетам министерств и ведомств, наибольшее внимание в сотрудничестве уделялось химической промышленности, машиностроению, легкой промышленности, лесной промышленности, пищевой промышленности и строительству. Советские отчеты редко приводили конкретные цифры по финансам, основной упор в этих документах делался на перечисление введенных в производство новых технологий, научных открытий, оформлению патентов и лицензий.

---

[557] Там же. Табло 16.
[558] Там же. Табло 17а.
[559] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1737. Отчет о НТС СССР-ГДР в 1972 г.

Так, в *химической промышленности* уже в 1965-1969 гг. ГДР заняла первое место среди соцстран по производству карбида (используется для резки и сварки металлов; получения уксусной кислоты, этилового спирта, растворителя, пластических масс). Первое место в мире по производству карбида занимало ФРГ, ГДР – 7-е место.

На химкомбинате Буна-Верке, активно сотрудничавшего с советскими учеными и специалистами, создана пилотная и опытно-промышленная установка по производству поливинилхлорида. До 1975 г. конструировались опытные образцы химического оборудования полиуретанового комплекса, а также проектировались их промышленные установки. Разработан непрерывный процесс получения стекловолокна одностадийным методом, а также технология производство кинопленки для телевидения и для любительской съемки. С 1967 г. в ГДР налажено производство метилтерефталата (бутыли для воды, пластиковая посуда и др.) и полиуретанов (заменители резины, защита холодильных камер хранения, клей «монтажная пена» и др.)[560]. Производство собственных полиуретанов помогло ГДР отказаться от его закупок за рубежом и даже поставлять его в СССР. С 1972-1973 гг. ФЕБ Мансфельд-Комбинат уже использовал местное сырье для производства алюминия, и больше не покупал его в Италии (совместная работа с Институтом алюминия СССР) [561]. По теме «Радиационная химия» [562] вместе работали ЦНИХБИ[563] и ИТФ АН ГДР[564] и разработали технологические процессы радиационно-химической антимикробной и противогнилостной отделки тканей, результаты запатентованы. В химической отрасли ГДР успешно работали Буна-Верке, химзавод в г. Шварц-Хайде и др.

---

[560] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1696. Материалы Советской части Международной комиссии по НТС. Январь – ноябрь 1967. Л. 45.

[561] BArch DF 4/9749. Berlin, 28.7.1972. Brief an Weiz von 23.3.1973. / Информация о прилагаемых мероприятиях к расширению НТС с СССР и др. соцстранами сокращает зависимость от NSW.

[562] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2257. Протокол XV сессии Постоянной Подкомиссии по 11-16 января 1974.

[563] Центральный НИИ хлопчатобумажной промышленности Минлегпрома СССР.

[564] Институт технологии волокон АН ГДР.

Сотрудничество в химической промышленности к 1975 г. реально стало масштабным. В 1974 г., например, в разработке восьми комплексных тем в области химии участвовало 6 400 специалистов ГДР и СССР, 36 советских и 40 немецких НИИ, конструкторских и технологических бюро[565].

Машиностроительная промышленность в ГДР по проекту МНТС с СССР имела более 20 тем. Тяжелое, энергетическое и транспортное машиностроение из 21 совместных тем 9 внедрила в производство в начале 70-х гг. Например, Институт рельсового подвижного состава (ИПС, Берлин) изготовил в 1971 г. тепловоз мощностью 3 000 л.с. с упругими самоустанавливающимися зубчатыми колесами, а в 1972 изготовлена опытно-промышленная партия таких тепловозов сроком службы до 1,2 млн км пробега; Брянский машиностроительный завод (Дессау) и ИПС улучшили теплотехнические характеристики вагона с эффективностью 1416 руб./год на одну пятивагонную рефрижераторную секцию; ИТТ[566] работал по теме крановое машиностроение и обеспечил повышение безопасной работы кранов и т.п. В отрасли тракторного и сельскохозяйственного машиностроения были разработаны комплексное тепловентиляционное оборудование для автоматического поддержания заданных параметров температуры, влажности и воздухообмена в животноводческих и птицеводческих помещениях; разработан рабочий процесс быстроходных форсированных дизелей с непосредственным впрыском топлива для перспективных тракторов – они стали использоваться в промышленности ГДР с 1973 г.

В судостроительной промышленности по плану совместного сотрудничества на 1971-1975 закончены две темы – разработан гидродинамический расчет направляющей камеры для испытания главных двигателей на швартовых по ходовым характеристикам и разработана эффективная установка для обеззараживания воды. По отрасли химическое и

[565] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет о НТС между СССР и ГДР за 1974 г. январь – декабрь 1974.
[566] ИТТ – Информационные технологии и телекоммуникации, Лейпциг.

нефтяное машиностроение указан перечень тем на двух листах в виде плотной таблицы – указаны семь законченных тем к 1975 г. с применением специальной технической терминологии без выводов об эффективности.

В лесной промышленности активное сотрудничество ГДР осуществляло по теме лесохозяйственных машин и оборудования. В СССР были поставлены дополнительное оборудование для трактора МТЗ-52[567] в 1972 и машина «Кюрицер Клуппе», которая значительно повышала производительность труда с экономией около 20 000 руб. к концу периода внедрения[568]. В отрасли целлюлозно-бумажной промышленности в 1970 закончены две темы, где разработана технология производства газетной бумаги для высокой печати на агрегатах со скоростью 30-40 000 об/час; разработана технология производства газетной бумаги для офсетного способа печати; на этой основе разработаны технологии производства малопотерьной конденсаторной бумаги и изготовлена партия около 200 т. В этих отчетах результаты представлены только в натуральных единицах. В лесной и деревообрабатывающей промышленности Центральным НИИ технологии древесины (Дрезден) совместно с советскими институтами разработано производство специальных видов мебели (канцелярской, медицинской, школьной, для вычислительной техники и для гостиниц) в 1973 г. Сотрудничество по этой теме с ГДР вызывало особый интерес у предприятий СССР, особенно с целью производства кухонной мебели и совместного строительства в СССР заводов по производству древесных плит мощностью 250-300 тыс. куб. метров в год, лесопильного завода производительностью 200-250 тыс. куб. метров в год.

В легкой промышленности ГДР сотрудничала с советскими партнерами по разным ее отраслям. В металлопроизводстве инструментов немецкие специалисты добились на исследовательских и проектных работах экономии средств на 45 000 марок, и еще к этому экономии времени порядка 11

[567] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2659. Отчеты министерств и ведомств о выполнении годового плана по НТС СССР-ГДР за 1972 г. Л. 129-131.
[568] Там же. Л. 143-145.

производственных часов в централизованном производстве станков. В швейной промышленности Научно-техническим центром Объединения народных предприятий рационализации швейной промышленности ГДР был разработан технологический проект централизованного цеха окончательной отделки цеха детского платья (по образцу подобного в ГДР), который был внедрен в 1970 на Московском производственном швейном объединении «Смена». Научно-техническим центром технического текстиля ГДР (с использованием опыта ГДР) разработаны для советских швейных предприятий технические ткани с экономическим эффектом 3 200 руб. на 100 кв. м транспортной ленты, где эффект от внедрения составил 26 200 руб. и увеличение срока службы в 1,3 раза. Были разработаны и внедрены в производство трехслойные материалы (ткань, поролон, прослойка) для верхней одежды и других целей, трудно воспламеняющее волокно (рабочая защитная одежда), клеильная для аппликации готового платья техника. Впечатляющими были результаты совместной работы в машиностроении легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов за период 1967-1973 гг. с поставками в СССР с 1974 г. и в третьи страны[569]. ЦНИХБИ[570] и ИТФ[571] совместно разработали технологические процессы радиационно-химической модифицирования текстильных материалов с целью придания им заданных свойств. Достигнутые научные результаты запатентованы. Сюда вошли электробытовые приборы, комплексные моечные установки, методы автоматизации производства жестяной тары, создание комплексной автоматизированной линии для производства туалетного мыла и др. В электронной промышленности закончены все темы и результаты их использовались сразу на предприятиях министерства: разработки германиевых СВЧ транзисторов, производство полупроводниковых приборов, транзисторы, полевые транзисторы, изготовление фотошаблонов (цветных и черно-белых

[569] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1995. ГКНТ. ЦНТС. Протокол XIV сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 5 апреля – 18 мая 1973.
[570] Центральный научно-исследовательский институт хлопчатобумажной промышленности Минлегпрома СССР.
[571] Институт технологии волокна АН ГДР.

кинескопов), опытно-механическое оборудование и др. В электротехнической промышленности закончена тема по самонесущим кабелям и внедрена в производство с 1973 г. (и серийное производство в СССР – «Одесскабель»), внедрялась система сбора и хранения технической информации «БАСТАЙ», разработанной в ГДР.

ГДР не избежала реконструкции старых заводов параллельно со строительством новых. В 1972 стартовал крупный проект СССР по «реконструкции промышленных предприятий СССР и ГДР одинакового производственного профиля»[572] (в Магдебурге). В ГДР он назывался «совместное планирование». Цель обеих сторон – реконструировать устаревшее оборудование с обеих сторон и сократить номенклатуру при увеличении серийности. Из научных источников обеих сторон известно, что этот проект затянулся на десятилетия. Проект по созданию двух заводов по производству силикатного бетона стартовал в 1971 с введением в строй в 1975, но был перенесен на 1977 г. В 1973 г. Министерство строительства ГДР согласилось финансировать совместный проект по совершенствованию технологии производства цемента[573]. В отчете УВС ГКНТ за 1972 г.[574] сообщается, что в МНТС между Минтяжмашем СССР и Минтяжмашем ГДР участвуют от СССР 15 НИИ и 13 заводов, от ГДР – 8 НИИ и 14 заводов (ФЕБ ВЕМА, г. Плауэн, строительно-монтажный комбинат «Юг», НТЦ комбината Фриц Хеккерт, ИВИ ГДР, НТЦ АУТЕЕВО[575], ИЛК[576] в Дрездене и др.).

В медицинской промышленности производство амидопирина и аспирина по советскому образцу сэкономило ГДР 90 000 валютных марок. Немецкая сторона прекратила закупать эти лекарства в капиталистических странах. В микробиологии начало проектироваться промышленное производство кормов

---

[572] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1735. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений справки о НТС с ГДР в 1971 г. Январь – декабрь 1972. Л. 13-36.
[573] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2257. Протокол XV сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР 11-16 1974.
[574] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1737. Отчет о НТС с ГДР в 1972 г.
[575] Автоматизированная система обработки данных для подготовки кузнечного производства.
[576] Лейбниц-Институт Твердого тела.

из дизельного топлива мощностью 60 000 т/год[577]. Этими результатами живо заинтересовались другие страны-члены СЭВ.

В автомобильной промышленности заимствование советской технологии заменителей олова в технологии покрытия кузовов автомобилей сэкономило 750 000 марок[578]**.** Перевод горячего метода лужения на электролитический позволяет резко сократить удельный расход олова на тонну жести. Олово – дефицитный металл и его заменяют различными покрытиями, например, на хромирование в автомобильной промышленности и в производстве консервов.

Также заимствование в технологии гидроочистки смазочных масел принесло в немецкую казну 400 000 марок дополнительно[579]. Гидрирование смазочных масел (в моторном топливе – керосин, бензин, дизель) применяется вместо контактной очистки глиной и разработано в 50-х гг. XX в. Впервые использовано в 60-х гг. XX в. в США. Гидрирование удаляет примеси, стабилизирует смазочное масло, улучшает окраску и продлевает срок эксплуатации масла, снижает коррозию оборудования. Советские технологии сократили сроки проектирования по производству химических веществ (ацетоуксусный эфир методом двойных кетонов). Он важен для синтеза некоторых соединений. Применяется в фармацевтической промышленности – пирамидон, витамин $B_{1,}$ в фотопромышленности – для красителей в цветной фотографии и др. А при совместном сотрудничестве Центрального института по технологии производства (Карл-Маркс-Штадт) с НИИТмаш (Ленинград) немецкой стороной сэкономлено около 2 000 часов.

ГДР с 1968 по 1970 осуществляла плодотворное сотрудничество с СССР *в мелиорации и водном хозяйстве.* Результаты были внедрены в производство обеих стран.

---

[577] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1994. УНТС. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет по НТС СССР-ГДР в 1973 г. Январь – декабрь 1973. Л.134. Глава «О некоторых результатах сотрудничества».

[578] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39. Протоколы совещаний по НТС СССР-ГДР 13-21 мая1966. Л. 110.

[579] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 229. Записи бесед с представителями ГДР по вопросам НТС. 23 февраля – 1 декабря 1966. Л. 58-59.

В рыбном хозяйстве ГДР (Институт внутренних водоемов ГДР) в 1972 г. начато строительство завода по производству алюминиевой консервной тары производительностью 16 000 т алюминиевого проката в год (экономия около 850 т олова в год). На основе патента инженера Райхеля (ГДР) была создана кооперация с советской стороной по производству таких машин.

Министерство горнорудной, металлургической и калийной промышленности ГДР выполнило темы: изыскание рациональных способов переработки вторичного сырья, усовершенствование процесса переработки цветных металлов, производство широких алюминиевых лент по способу бесслитковой прокатки, производство контактных материалов с применением благородных металлов. Результаты внедрены в производство в 1972-1974 гг. В угольной промышленности ГДР передала свой «ценный опыт» советской стороне, перечень выполненных тем занимает в отчете четыре листа.

В пищевой промышленности по инициативе ГДР советские специалисты разработали совместную технологию быстрозамороженных продуктов и готовых блюд, ароматные вещества для белковых пищевых продуктов, изготовление приспособлений для домашнего консервирования, создание линий для розлива газосодержащих напитков производительностью 24 000 бутылок в час. Также был разработан русско-немецкий информационно-поисковый тезариус в области пищи и питания (за 1968-1972 гг.). По профилю мясной и молочной промышленности произошли заметные расширения сотрудничества, как отметил Протокол XIV сессии ПпК 5 апреля – 18 мая 1973 г. в Берлине[580].

Удельный вес *научных работ* советских ученых с немецкими составлял 95% по проектно-конструкторским работам и 40% по научно-исследовательским – это больше, чем с любой другой социалистической

[580] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1995. ГКНТ ЦНТС. Протокол XIV сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР 5 апреля – 18 мая 1973 г.

страной (данные XVI и XVII заседаний МК)[581]. Расходы на науку в 1971 г. в ГДР составили 4,8 млрд марок, в 1972 – 5,2 и в 1973 г. – 5,5 млрд марок (около 4,5% национального дохода). В 1973 г. XIV сессия ПпК сообщила о новых предприятиях и организациях разных отраслей, вступивших в двухстороннее сотрудничество с СССР[582]: Министерство машиностроения для перерабатывающей промышленности и автомобилестроения ГДР, строительно-монтажный комбинат «Юг», НТЦ комбината Фриц Хеккерт, НТЦ Аутево ФЕБ «Карл Цейс Йена» (автоматизированная система обработки данных для подготовки кузнечного производства), ИЛК ГДР (Лейбниц-институт Твердого тела) и др. За один 1973 г. прибавилось 22 новые темы (они же проекты)[583]. В народное хозяйство ГДР внедрено 360 новых изделий (3-я очередь нефтеперерабатывающего завода в г. Шведт, новое кузнечнопрессовое оборудование, 10-тонная плазменная плавильная печь, новые потребительские товары – стиральные порошки, телевизоры, малокалорийные продукты питания и др.). В области изобретений и открытий ГДР опережал советскую сторону по качеству организации этих процессов. В рамках сотрудничества с ГДР в 1972 г. был разработан проект «Соглашения о правовой охране изобретений, промышленных образцов и товарных знаков, возникающих при осуществлении экономического и научно-технического сотрудничества»[584]. В том же году на почти 30 общих изобретений оформлялись патенты. По инициативе немецкой стороны было внесено предложение о создании Международного института патентного поиска и экспертизы стран-членов СЭВ. Президенты обеих Академий наук (академик Келдыш и доктор наук Кларе) встретились в 1972 г. для обсуждения программы сотрудничества по МНТС. Были выбраны пять

[581] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2256, 2258. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет о НТС между СССР и ГДР за 1974 г. январь – декабрь 1974; Протокол XVI сессии Постоянной Подкомиссии по НТС СССР-ГДР. 14 июня 1974.
[582] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1995.
[583] Там же. Л. 17; Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1994. УНТС. Поручения СМ СССР и материалы об исполнении поручений. Отчет по НТС между СССР и ГДР в 1973 г. Январь – декабрь 1973. Л. 117.
[584] РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2661. Отчеты министерств и ведомств о выполнении годового плана по НТС СССР-ГДР за 1972 г. Л. 151-186.

важнейших тем, которые охватили всю экономику обеих стран: физика твердого тела, химия полимеров, вычислительная техника, молекулярная биология и общественные науки. Именно ГДР в 1969 г. поставила вопрос о компьютеризации промышленностей,[585] о совершенствовании научных методов управления промышленностью, министерствами, ведомствами, прогнозированием в машиностроении, создании единой системы автоматизированных технологических процессов, единой народнохозяйственной системы поиска и выдачи информации и документации, организации сотрудничества в разработке и производстве фотохимических и магнитных материалов, создании системы по накоплению и переработке информации. Сотрудничество по квантовой электронике – важный пример сотрудничества фундаментальных наук обеих стран: ФИАН (Физический институт АН СССР) и Центральный институт оптики и спектроскопии АН ГДР – их исследования скрывались от печати.

В 1975 г. ГДР только по химической отрасли поставляла свою продукцию в Японию, Польшу (полиэфирные волокна), ФРГ, Италия, Чехословакия, Польша, Румыния (терефталевая кислота)[586]. Масштаб ее внешней торговли убедительно расширился по сравнению с периодом до 1965 г.

В ГДР в 1975 г. вышел отчет о результатах совместного научно-технического сотрудничества с СССР и достижениях ГДР[587]. Все результаты были представлены только в рублях («эра Хонеккера»). Поэтому не предоставляется возможности в сравнительном анализе показать конкретные

---

[585] РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1696. IV заседание советской части МК 20 мая 1967 г.
[586] РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 14008. 19 – 28 января 1975 г.
[587] BArch 97 A 1806. Instruktion fuer das Betriebliche Wohnungswesen der SDAG Wismut/ Инструкция по жилищному строительству SDAG Висмут; 97 A 254 (Продолжение темы); 97 A 138 (Продолжение темы); 97 A 188. Sowjetisch-Deutsche Aktiengeselschaft Wismut Karl-Marx-Stadt/Technische Abteilung: Richtlinien fuer die Arbeit mit der Neuerern, Rationalisatoren und Erfindern im Industrieweig Wismut/ Hrsg.: Technische Abteilung – Leit-BfE der Generaldirektion der SDAG Wismut. Karl-Marx-Stadt. 1961. 76 S. / Советско-Германское акционерное общество «Висмут Карл-Маркс-Штадт»/ Технический отдел: Руководство по работе с новичками, рационализаторами и изобретателями в промышленном предприятии «Висмут»/ Под ред.: Технический отдел – Руководство … Генеральной дирекции Советско-Германского акционерного общества Висмут. Карл-Маркс-Штадт. 1961. 76 с.

достижения и победы в экономике у немецкой стороны именно по этому отчету.

Таким образом, успехи ГДР в совместном партнерстве с СССР неоспоримы – немецкая сторона к 1975 г. приблизилась по некоторым показателям в экономике к уровню ФРГ. И, учитывая то, что восточно-немецкое государство строилось фактически с нуля, без кредитов на экономику, по отчетам советских ведомств и министерств немецкая сторона была лидером во многих отраслях промышленности (после СССР) среди всех других социалистических стран. Развивать научно-техническое сотрудничество, торговое партнерство с ГДР стремились фактически все социалистические страны. Если за 1965-1970 гг. ГДР получила прибыль в 2,5 млн ДМ, то прибыль за 1970-1975 гг. трудно перевести в ДМ из рублей. Однако, главным аргументом успеха двухстороннего партнерства служат не финансы, а реальные новые производства, выпускающие реальную продукцию – их десятки за десять лет. Они начали выпускать в ГДР в массовом количестве необходимые продукты, продукцию, создавали новые рабочие места, развивали внутреннюю и внешнюю торговлю. В стране начались к концу 60-х гг. экономические проблемы, но скорее всего, из-за амбициозных планов обеих руководств в МНТС, расширяющих партнерство вопреки ограниченному наличию ресурсов и финансов.

В итоге обеих стран результаты научно-технического сотрудничества стали впечатляющим успехом в каждой отрасли и области, несомненно создав условия для будущей системной экономики.

Заключение

Исследование темы научно-технического сотрудничества между СССР и ГДР в 1965-1975 гг. открыло новые страницы в истории обеих стран, которые дают возможность по-новому интерпретировать некоторые исторические события и провести актуальную параллель с современной историей России. Уникальность этого периода в том, что обе страны в данный исторический момент проводили экономические реформы, и это, несомненно, отразилось на научно-технических связях между странами. Исследование и анализ материала позволили достигнуть поставленных целей и решить задачи диссертации. Положения, выносимые на защиту, подтвердились.

1. Сетевой график, как метод управления производствами и экономикой, активно пропагандировался на государственном уровне – Советом Министров СССР, Госпланом и ГКНТ для внедрения его в МНТС и советское хозяйственное производство повсеместно. Это подтверждают архивные отчеты министерств и ведомств, многочисленные книжные публикации и документальные пропагандистские фильмы. Анализ сетевого графика доказал его невозможность применения на основе только вертикального, централизованного управления экономикой страны. Руководитель авторского коллектива по созданию СПУ, академик Глушков В.М., изначально предлагал Косыгину «онлайн-компьютерное» руководство хозяйством страны через крупные административные центры. Косыгину очень понравилась эта идея и он был заинтересован в ее осуществлении. Но ее претворение в жизнь стоило тогда очень дорого – вместе взятые расходы на оборону и космос. Поэтому остановились на более дешевом варианте – СПУ, целью которого стали контроль, планирование и управление. Фактически СПУ стала выражением компьютерной программы, осуществляемой человеческими ресурсами. Это предполагало в будущем ошибки под названием «человеческий фактор».

2. Диссертационное исследование на основе фактов утверждает, что глава Совета Министров СССР Косыгин А.Н. в реформировании научно-технического сотрудничества с ГДР опирался и на нецентрализованное управление внутри двухстороннего партнерства, о чем свидетельствуют его выступления и публикации. Таким образом, МНТС СССР-ГДР использовало два способа управления – нецентрализованное (горизонтальное) и централизованное (вертикальное), по крайней мере, с 1965 г. по 1970 г. Нецентрализованное управление основано на самостоятельных контактах предприятий и институтов с партнерами по проектам напрямую, без обращения для разрешения в вышестоящие инстанции. В случае критической ситуации, по СПУ, (выход из графика, нехватка финансов или ресурсов, проблема с технологиями и др.) вступало в действие централизованное управление – приезжали эксперты и специалисты и находили способ устранить возникшие проблемы. С 1970 г. начинает постепенно устраняться способ горизонтального управления в МНТС СССР-ГДР, и остается к 1975 г. только один способ – вертикаль власти сверху донизу. В связи с этим процессом СПУ в 70-е гг. постепенно перестает использовать критерий «контроль, планирование и ускорение» для выполнения планов двухсторонних проектов. Новый критерий СПУ звучал так – «контроль и руководящая роль партии (КПСС)». Таким образом, связь планирования на основе точного прогнозирования была разрушена.

3. Сочетание нецентрализованного и централизованного способов управления способствовало расширению самостоятельности и активности профессиональной деятельности партнеров – ученых, специалистов и экспертов. Исследование темы и анализ архивных документов обеих стран выявил многообразие новых, созданных участниками сторон, форм и методов управления сотрудничеством. Период сотрудничества второй половины 60-х гг. стал прорывным в образовании этих форм. По мере развития научно-технических контактов постепенно создавались методы и способы, в корне отличные от прежних, сложившихся до 1965 г. Они, опираясь на сетевой

график, или усовершенствовали старую форму (заимствование, обмен, командировки), или находили новые способы упрочить контакты и добиться успехов. Характерные черты новых форм и методов значительно отличаются от старых, до 1965 г., использованием новых узкопрофильных технических приемов, широтой охвата вопросов сотрудничества, экспертным анализом, регулярным контролем качества совместной продукции и отчетностью перед ведомствами, применением ЭВМ и НИР фундаментальной науки, а также созданием международных торговых и производственных объединений. Так, например, возникли «сотрудничество через СЭВ», образование консультационных и организующих комиссий – Межправительственной комиссии по научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР и Постоянной подкомиссии по сотрудничеству, родилась новая форма «прямые связи министерств и ведомств» для ускорения процессов и контроля над тематикой/проектами, усовершенствовались виды анализа научно-технической и производственной информации, возникли совершенно новые формы – маркетинг, лицензирование и патентование, оформление товарных знаков, связь прогнозирования и планирования, контроль качества и Знак качества, контрольная закупка; была введена строгая регулярная и периодическая отчетность министерств, ведомств, производств и НИИ. Абсолютное большинство этих форм и методов производственно-научного взаимодействия актуальны и в настоящее время. Таким образом, на основе анализа архивных материалов при исследовании темы выявлены все созданные и усовершенствованные методы и формы регулирования МНТС СССР-ГДР в период 1965-1975 гг.

4. Архивные факты утверждают, что исследуемый период двухстороннего сотрудничества четко делится на два этапа: 1965-1969 гг. (активный) и 1970-1975 гг. (замедленный, более пассивный). Отход от практики применения СПУ и его задач в министерствах, ведомствах, на предприятиях и в НИИ в 70-е гг. позволяет назвать самый успешный период 1965-1969 гг. активным, творческим, и период 1970-1975 гг. – пассивным, стремящимся к

углублению застойных явлений. Административное управление МНТС сложилось в основном к концу 60-х гг. и стало основным двигателем сотрудничества в 70-е гг., так как без согласования с вышестоящей инстанцией невозможно было начать новый проект любой сложности. Каждый период отличается от другого рядом особенностей: энергичным (первый период) или пассивным (второй) отношением к работе, задачам МНТС; стремлением ускорить выполнение и внедрение в производство целей и задач (первый период); скрупулезная аналитика успехов и неудач каждой стороной сотрудничества в первом периоде и почти отсутствие ее во втором периоде; стремление к секретности, зашифрованности тем, проектов в первом, и ненужность этого во втором как показатель выхода совместной продукции на международный рынок; присутствие значительного количества экспертов узкого профиля в группах контроля в первом периоде, и мизерное их количество во втором; забота о национальных приоритетах в первом периоде перестает быть значительным во втором. Основные крупные проекты партнерства (заводы, производственные линии с новыми технологиями, международные хозяйственные организации, торговые центры, строительство жилых домов по новым проектам и др.) были запланированы и начаты в первый период сотрудничества, во второй период выполнение этих проектов заметно замедлилось не только по объективным причинам – из-за нехватки финансов, ресурсов, – но и из-за преобладания вертикального (централизованного) способа управления сотрудничеством. Сроки пусков некоторых проектов переносились несколько раз на полгода, год и более в 70-е гг. Таким образом, в результате влияния общих тенденций развития народного хозяйства СССР и новых методов хозяйствования под влиянием усиления административной системы в частности период двухстороннего сотрудничества МНТС СССР-ГДР четко разделился на два этапа – 1965-1969 гг. и 1970-1975 гг.

5. «Коммерческим мотором» в организации МНТС СССР-ГДР во второй половине 60-х гг. однозначно являлся ГДР. Правительство, ученые и специалисты Восточной Германии, имевшие успешный исторический опыт

торгово-экономических отношений на мировом рынке, передовые лаборатории, упорно и настойчиво вовлекали советскую сторону в рыночные капиталистические отношения. Убедительно, на основе фактов и скрупулезного анализа, немецкое правительство во главе с В. Ульбрихтом смогли изменить отношение Косыгина А.Н. к методам управления экономикой МНТС. В результате принятых Косыгиным решений в конце 1966 г., в период 1967-1969 гг. были подписаны более ста совместных договоров и соглашений о научно-техническом сотрудничестве. Этот период уверенно можно назвать «триумфальным шествием» позиции специалистов и экспертов ГДР. Именно специалисты ГДР настаивали на применении ЭВМ в управлении государственной экономикой, в планировании и прогнозировании планов пятилеток. Немецкие эксперты расширили возможности обычных командировок, включив в них обязательные экскурсии по культурным объектам для обеих стран, начав заранее планировать темы командировок и приготовление к ним, поставив на новый коммерческий уровень обмен лабораторными инструментами и приборами. Немецкие эксперименты по изменению цен на различные продукты в государстве стали примером для советских специалистов и руководителей ведомств, и предметом изучения этого опыта. Многие немецкие ноу-хау были заимствованы советской стороной: советский государственный «Знак качества», переработка отходов вторсырья (сбор макулатуры, стеклотары), создание Фонда науки и др. В итоге обе стороны получили доступ к новым технологиям в производстве, создали совместные научно-производственные группы с целью достижений мирового технологического уровня в производстве товаров, оборудования, методов организации производства, управления народным хозяйством и применения ЭВМ в экономике. Обе стороны вышли со своей продукцией на мировой рынок, а также смогли частично осуществить импортозамещение по некоторым продуктам фактически за 2,5-3 года.

6. Ошибки в организации двухстороннего партнерства стали проявляться в конце 8-й пятилетки, когда обе стороны подошли в сотрудничестве к конкурентным отношениям. В это время возникает благоприятный момент

отказа от МНТС на условиях подписанного нового соглашения в 1965 г. и перейти к внешнеторговым отношениям покупки/продажи лицензий/патентов, что предлагали эксперты обеих сторон. Это могло стать усовершенствованным партнерским сотрудничеством СССР-ГДР. Однако, МНТС (СССР-ГДР) получило окраску политического международного бренда в интересах ведомств, от которого уже было трудно отказаться. К тому же в то время возросло влияние административной системы, выразившееся в укреплении централизованного руководства, отстаивавшего свои интересы в распределении финансовых и ресурсных потоков. В результате исследования темы выявлены несколько причин возникновения застойных явлений: нарушения классических правил взаимосвязи прогнозирования и планирования, милитаризация социалистического лагеря с оттоком финансов и ресурсов в министерства обороны всех соцстран, нивелирование нецентрализованного управления в сотрудничестве, ведомственные ошибки в организации работы НИИ и фундаментальной науки, не позволившие создать условия для внедрения всех результатов их работы в производство. Фактически, с начала 70-х гг. от правила СПУ «контроль, ускорение и планирование» начало деформироваться «планирование», замещаясь прогнозированием (планы пятилеток есть, итогов нет; планы МНТС СССР-ГДР есть, итоги повторялись с прошлых отчетов или были завуалированы), а «контроль» остался. В результате критерий СПУ принял новую «формулу» – контроль и руководящая роль КПСС. В планировании и прогнозировании непосредственного сотрудничества из-за искажения годовых итогов в ведомственных и министерских отчетах к 1975 г. произошло «расхождение целей» – прогнозирование соответствовало научному потенциалу обеих стран и даже было технологически продвинуто, а планирование не учитывало экономических реалий (нехватку финансов и ресурсов).

Общие выводы работы. Несомненно, что технологические достижения, созданные и внедренные в производства обеих стран в исследуемый период, имеют высокую историческую ценность. Впервые с 1951 г., начала научно-

технического сотрудничества между СССР и ГДР, только с 1965 г. началась реальная продуктивная совместная партнерская работа научных и технических профессионалов двух стран, сумевших совершить рывок на мировом уровне в технологизации и импортозамещении зарубежной продукции на отечественные аналоги за короткое время.

Однако совокупность всех обнаруженных в архивах фактах позволяет утверждать, что научно-техническое сотрудничество между СССР и ГДР к 1975 г. было искусственно заторможено вертикалью советской и немецкой административных систем с последующим снижением эффективности научно-технического сотрудничества. Обозначились общие для обеих стран и всего соцлагеря проблемы: нехватка ресурсов, финансов, громоздкость административной системы, замедленно принимающей решения, строгая вертикаль власти в виде регулярной отчетности и подчинения её планам, сокращение финансирования проектов и командировок, а также их перенос на более поздние сроки.

Трудно переоценить опыт сотрудничества двух стран в данный период. Несомненно, он имел серьезные исторические последствия. Велика вероятность того, что успехи 8-й пятилетки стали возможны благодаря решению Косыгина А.Н. использовать два способа управления – централизованный и нецентрализованный. Велика вероятность и того, что дальнейшие пятилетки в СССР не имели ошеломляющего успеха итогов 8-ой пятилетки по причине только централизованного управления экономикой, однако эта гипотеза требует дополнительного исторического исследования.

Список источников и литературы

I. Архивные источники

Российский государственный архив экономики (РГАЭ)

1. Ф. 4372. «Государственный плановый Комитет СССР (Госплан СССР) Совета Министров СССР». Оп. 66. ДД. 442, 443, 444, 445,446, 523,524, 878,879, 880, 881, 883, 1693, 1694, 1695,1696, 2268, 2467, 2270, 2272, 3186, 3187, 3188, 3190, 3194, 3195, 4681, 4682, 4683, 4684, 4685, 4686, 4687, 4689, 4690, 5400, 5401, 5402, 5403, 5404, 6019, 6020, 6021, 6022, 6023, 6024, 6025, 6026, 6027, 6617, 6618, 6619, 6620, 6621, 6622, 6623, 6624, 6625, 6628, 6629, 6630, 6631, 7208, 7209, 7210, 7211, 7213, 7214, 7215, 7216, 7219, 7220.
2. Ф. 459. «Министерство химической промышленности СССР». Оп. 1. ДД. 208, 210, 213, 214, 215-б, 218-а, 2156, 2680, 2681, 3301, 3304, 3305, 3322, 3345, 3356, 3372, 4549, 4550, 4553, 4556, 4562, 5938, 5939, 6010, 6040, 6062, 6063, 6064, 6065, 6067, 6068, 6069, 6070, 6071, 6090, 6091, 7214, 7215, 7235, 7237, 7238, 7239, 7240, 7242, 7243, 7246, 7251, 7254, 7300, 7308, 7313, 7537, 7550, 7554, 7555, 7556, 7562, 7564, 7575, 7586, 7588, 7589, 7593, 8244, 9121, 9164, 9173, 9176, 9177, 9192, 9191, 13957, 14008, 14009, 14034, 14040, 14042, 14049, 14050, 14057.
3. Ф. 459. «Министерство химической промышленности СССР». Оп. 9. ДД. 1994, 1995.
4. Ф. 9480. «Государственный Комитет Совета Министров СССР по науке и технике (ГКНТ)». Оп. 9. ДД. 39, 169, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 702, 703, 704, 945, 1205, 1478, 1735, 1736, 1737, 1739, 2256, 2257, 2258, 2395, 2396, 2491, 2530, 2531, 2532, 2601, 2622, 2630, 2632а, 2640, 2641, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2652, 2659, 2661, 2676, 2677, 2708, 2718, 2720, 2726, 2727, 2844.

5. Ф. 9480. «Государственный Комитет Совета Министров СССР по науке и технике (ГКНТ)». Оп. 7. ДД. 53а, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 140, 164, 167, 168, 171, 242, 244, 262, 467, 470, 471, 474, 517, 519, 580, 583, 587, 719, 722, 949, 950, 1043, 1044, 1045, 1052, 1181, 1622.
6. Ф. 373. «Государственный комитет по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР». Оп. 1. ДД. 1323, 1324, 1497, 1523, 1702.
7. Ф. 62. «Главное инженерное управление Государственного Комитета СССР по внешнеэкономическим связям». Оп. 4. ДД. 1166, 1167, 1168, 1169, 1189.

Бундес архива ФРГ

8. DY 30 – Zentralkomitee der SED, Buero Walter Ulbricht / ЦК СЕПГ, бюро В. Ульбрихта: 30/19430.
9. DM 302 – Institut fuer Post- und Fermeldewesen / Netzwerktechnik / Институт почтовой службы и связи / Сетевой график: 302/6038.
10. DN 100 - Finanzoekonomische Forschungsnstinstitut beim Ministerium der Finanzen / Финансово-экономический исследовательский институт при Министерстве финансов: 100/170, 100/184, 100/186, 100/188, 100/189, 100/231, 100/242, 100/246, 100/248, 100/406, 100/453, 100/566, 100/567, 100/572, 100/591.
11. DF 4 - Ministerium fuer Wissenschaft und Technik, Teil 1 u. 2 / Министерство по науке и технике, часть 1 и 2: 4/2669, 4/2855, 4/3637, 4/3884, 4/3903, 4/4376, 4/4854, 4/9749, 4/10845, 4/10846, 4/11237, 4/11240, 4/18451, 4/22311, 4/22312, 4/22313, 4/22314, 4/22315, 4/22316, 4/22317, 4/22318, 4/22319, 4/22320, 4/22321, 4/22322, 4/22331, 4/22333, 4/22334, 4/22335, 4/22338, 4/22778, 4/22779, 4/22780, 4/22781, 4/22782, 4/23545.
12. DG 10 - Ministerium fuer Elektrotechnik und Elektronik / Министерство электротехники и электроники.

II. Опубликованные источники

Документы руководителей партий и правительств СССР и ГДР

13. Брежнев, Л.И. Об основных вопросах экономической политики КПСС на современном этапе. Речи и доклады. Т.1-2. – М., 1975.
14. Брежнев, Л.И. Речь на внеочередном XXI съезде КПСС. 30 января 1959г. – М., 1959.
15. Брежнев, Л.И. Речь на XXП съезде КПСС. 19 октября 1961 г. – М., 1961.
16. Косыгин, А.Н. Директивы XXIII съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1966–1970 гг.: доклад и заключительное слово Председателя Совета Министров СССР на XXIII съезде КПСС 5 и 7 апреля 1966 г. / Косыгин А.Н.; XXIII съезд КПСС. – М.: Мол. гвардия, 1966.
17. Косыгин, А.Н. Директивы XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971–1975 гг.: доклад и заключительное слово Председателя Совета Министров СССР на XXIV съезде КПСС 6 и 8 апреля 1971 г. С. 53. – М.: Политиздат, 1971. – 79 с.
18. Косыгин, А.Н. Избранные речи и статьи. – М.: Политиздат, 1974. – 793 с.
19. Косыгин, А.Н. Основные направления развития народного хозяйства СССР на 1976-1990 гг. 3 марта 1976. – М., 1976.
20. Косыгин, А.Н. За тесную связь науки с жизнью. / Речь на Всесоюзном совещании научных работников в Москве 14 июня 1961 г. / Избранные речи и статьи. С. 103. – М.: Политиздат, 1974.
21. Косыгин А.Н. О проблемах экономического сотрудничества стран-членов СЭВ. Доклад на специальной сессии Совета Экономической Взаимопомощи 23 апреля 1969 г. / Избранные речи и статьи. А.Н. Косыгина. С. 430-457. – М.: Политиздат, 1975.

22. Косыгин, А.Н. Речь на открытии 1-го конгресса по автоматическому управлению / Избранные речи и статьи. / Вестник АН СССР, № 9. С. 95-96. – М.: Мол. гвардия, 1974.
23. Суслов, М.А. Речь на внеочередном XXI съезде КПСС 30 января 1959 г. – М., 1959.
24. Хрущев, Н.С. Строительство коммунизма в СССР и развитие сельского хозяйства. В 5 томах. М.: Госполитиздат. Т. 1-3, 1962; Т. 4-6, 1963; Т. 7-8, 1964.
25. Хрущев, Н.С. Строительство коммунизма в СССР и развитие сельского хозяйства: [Речи и документы]: В 7 томах. – М.: Госполитиздат, 1962-1964.
26. Хрущев, Н.С. Строительство коммунизма в СССР и развитие сельского хозяйства. Т. 3. С. 5, 7, 14. – М.: Госполитиздат, 1963.
27. Хрущев, Н.С. Воспоминания. М., 1997.
28. Ulbricht, Walter. Eroefnungsrede auf der Internationale wissenschaften Konferenz. Berlin, 1970 / Ульбрихт Вальтер. Речь на открытии интернациональной научной конференции. – Берлин, 1970.
29. Ulbricht, Walter. Probleme des Persperktivplanes bis 1970. Referat. Berlin, 1966/ Ульбрихт Вальтер. Проблемы перспективного плана до 1970 г. – Берлин, 1966.

Документы руководящих органов партий и постановлений правительств

30. Визит в СССР партийно-правительственной делегации ГДР 6–13 октября 1975 г. Документы и материалы. Москва, 1975.
31. Директивы XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану 1971–1975 гг. 6 и 8 апреля 1971 г. М., 1972.

32. Заявление правительства СССР об основных вопросах внутренней и внешней политики. Выступление Председателя СМ СССР т. Косыгина А.Н. на первой сессии ВС СССР седьмого созыва 3 августа 1966г. М., 1966.
33. КПСС ЦК. Пленум 1965, сентябрь. О созыве XXШ съезда КПСС. М., 1965.
34. КПСС. Съезд XX1V. Директивы XX1V съезда КПСС по пятилетнему плану 1971-1975 гг. М., 1971.
35. КПСС. Съезд XXV. Материалы XXV съезда КПСС. М., 1976.
36. Основные направления развития народного хозяйства СССР на 1976– 1980 гг. М., 1976.
37. КПСС. ЦК. Пленум. 1965. Сентябрь. О созыве очередного XXIII съезда КПСС. – Об улучшении управления промышленностью, совершенствовании планирования и усиления экономического стимулирования промышленного производства. постановления Пленума ЦК КПСС, принятые 29 сентября 1965 г. – М., Политиздат, 1965. – 16 с.
38. Материалы Пленумов ЦК КПСС XXIII-XXVI созывов. Опись 3. URL: http://xn--80afqtm.xn--p1ai/fond-2-opis-3-materialy-plenumov-ck-kpss-xxiii-xxvi-sozyvov
39. Протокол об оказании СССР технического содействия ГДР в расширении металлургического комбината «Ост». От 18 июля 1963г.
40. Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам: сборник документов / сост.: К.У. Черненко и М.С. Смиртюкова. М.: Политиздат, 1967-1988. Т. 6: 1966 – июль 1968. 1968. 816 с.
41. СЕПГ, VШ съезд. Директива VШ съезда СЕПГ по пятилетнему плану народного хозяйства на 1971-1975 гг. Берлин, 1971.
42. СЕПГ. Съезд 1Х. Берлин, 1976.
43. СЕПГ. Съезд VШ. Берлин, Дрезден, 1971.
44. СССР – ГДР: дружба и сотрудничество. Документы и материалы об участии делегации КПСС во главе с М.С. Горбачевым в работе XI съезда СЕПГ. Берлин, 16-22 апреля 1986. – М.: Политиздат, 1986. – 46 (1) с.

45. СССР-ГДР: сотрудничество и сближение (к 30-летию ГДР). – М.: Междунар. отношения, 1979. – 239 с.
46. Комплексная программа дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развитие социалистической экономической интеграции стран-членов СЭВ. – Москва, Секретариат СЭВ: (Прогресс), 1971. – 104 с.
47. Полиэтилен высокого давления. Постановление ЦК КПСС и СМ СССР № 383 от 16 мая 1968 г.
48. Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам: Т. 4. – М.: Политиздат, 1967.
49. Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам: Т. 4. – М.: Политиздат, 1968.
50. Сталинское экономическое наследство: планы и дискуссии. 1947-1953 гг.: Документы и материалы / сост.: док. историч. наук, профессор В. В. Журавлев, канд. историч. наук Л. И Лазарева. – М.: Политическая энциклопедия, 2017. – 647 с. (Документы советской истории).
51. Deutschland (DDR) Plankomission: Vorlaeufige Ordnung fuer die Arbeit auf dem Gebiet der internationalen Zusammenarbeit in der Staatlichen Plankomission. Berlin, 1963. BArch 98 A 772/ Немецкий (ГДР) Госплан: Текущий порядок для работы в области интернационального сотрудничества в государственной плановой комиссии. – Берлин, 1963. Бундес архив.
52. Direktive zur Vorbereitung der Spezialisierungshandlungen DDR/UdSSR im August/September 1962 ueber bestimmte Erzeugnisgruppen des Maschinenbau. Berlin, 1962. BA: AD 1047/ Директивы к приготовлению специализированных действий (торговли) между ГДР и СССР в августе/сентябре 1962 для определенных групп продуктов машиностроения. – Берлин, 1962. Бундес архив.
53. Dokumente und Materialen der Zusammenarbeit zwischen SEPD und KPSS 1971-1974. – Berlin, 1975. – 35 S. / Документы и материалы совместной работы СЕПГ и КПСС 1971-1974. – Берлин, 1975. – 35 с.

54. SEPD. Statut der SEPD, 9-te Aufl. Berlin, 1968 / СЕПГ. Статус СЕПГ, 9-е издание. – Берлин, 1968.
55. SEPD. ZK. Zur Vorbereitung des 50. Jahrestages der Bildung der UdSSR. – Berlin, 1972. – 48 S. / СЕПГ. ЦК. К подготовке 50-летия образования СССР. – Берлин, 1972. – 48 с.
56. SEPD. ZK. Materialen. Zu den Einwuerfen des 5-Jahrplanes 1976-1980 und des Volkwirtschaftsplanes 1977. Berlin, 1976/ СЕПГ. ЦК. Материалы. К возражениям 5-летнего плана 1976-1980 и плана по народному хозяйству 1977. – Берлин, 1976.
57. Sozialistische Einheitspartei Deutschlands. Parteitag VШ. Berlin, 1971. Dokumentes. – Berlin, 1972/ Социалистическая Единая партия Германии. VIII съезд. Берлин, 1971. Документы. – Берлин, 1972.
58. Zur Direktive des XI. Parteitages der SED zum 5–Jahrplan fuer die Entwiklung der Volkswirtschaft der DDR in den Jahren 1986-1990. Berlin, 1986 / Директивы XI съезда СЕПГ к 5-летнему плану развития народного хозяйства ГДР 1986-1990 гг. – Берлин, 1986.
59. BArch E-280 – 1969. SEPD, ZK. Abt. Propaganda. DE WAG – Werbung, 102. Berlin, 1969. / СЕПГ, ЦК. Отдел Пропаганда. Изд. ВАГ – Реклам, 102. – Берлин, 1969.

Статьи в периодических изданиях

60. Бергер, В. Техническая революция и экономическое сотрудничество социалистических стран // ж. «Проблемы мира и социализма», № 4. – Берлин, 1965.
61. Селюнин, Василий. Курс на реконструкцию. ГДР. С. 169 //Экономика и организация промышленного производства: ЭКО. Выпуск 6. АН СССР. – М., 1975.

62. Внешняя торговля СССР. Статистический обзор в 1980 г. Статистический сборник. – М.: Финансы и статистика, 1981. – 278 с.
63. Донда, А. Сегодня и завтра статистики ГДР/ Вести статистики. № 6. – М., 1970.
64. Ежегодник германской истории – Jahrbuch fuer deutsche Geschichte: Сборник/ АН СССР, Институт всеобщей истории. – М., Наука, 1981.
65. Законодательство зарубежных стран. Вып. 120. Двусторонние «общие условия научно-технического сотрудничества» СССР со странами-членами СЭВ и СФРЮ. – М., 1976.
66. Законодательство зарубежных стран. Вып. 163. Законодательство стран СЭВ о хозрасчетных связях внешнеторговых организаций с предприятиями и объединениями промышленности. – М., 1979.
67. Законодательство о планировании социалистических стран-членов СЭВ (НРБ, ВНР, ГДР). Вып. 87. – М.: (б.м.), 1974.
68. Мировая экономика и международные отношения. Вып. 1. – М., 1966.
69. Проблемы мира и социализма, ж. № 4. – М., 1965.
70. Промышленность СССР: Краткий статистический сборник за 1980-1982 гг. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 278 с.
71. Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранными государствами. Вып. XXШ. / Протокол об оказании СССР технического содействия ГДР в расширении металлургического комбината «Ост». От 18 июля 1963 г. – М.,1970.
72. Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранными государствами. Вып. XXII. – М., 1973.
73. Статистический ежегодник стран-членов СЭВ. 1970-1979. Секретариат. – М.: (б.и.), 1970.
74. Темирбулатова, Р.Н. Государственный комитет СССР по науке и технике: структура, задачи, межведомственная координация работ. С. 95. – Самара: Самарский государственный университет, 2009. // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2009. 10 (60). С. 93-100.

75. Трахтенгерц, Л.А. Двусторонние «общие условия научно-технического сотрудничества» СССР со странами-членами СЭВ и СФРЮ. Под ред. Белоконь Н.А. / Законодательство зарубежных стран. Вып. 120. – М.: Изд-во ВНИИ советского законодательства, 1976. – 34 с.
76. Финансы СССР. ВСЭ. Т. 30. – М., 1969. Штубенраух, К. Проблемы развития НТС // ж. «Ейнхайт» (Единица), № 2. – Берлин, 1965.
77. Экономика и организация промышленного производства: ЭКО. Выпуски 4-6. АН СССР. – М., 1975.

III. Литература

78. Абрасимов, П.А. Воплощение принципа социалистического интернационализма в отношениях между СССР и ГДР, 1949-1980 гг. Проблемы теории и практики: реферат диссертации … док. историч. наук. – М: (б.и.), 1981. – 250 с. ДСП.
79. Авдулов, А.Н., Кулькин А.М. Научные и технологические парки, технополисы и регионы науки / ИНИОН РАН. – М., 1992. – 148 с.
80. Апель, Э. и Миттаг, Г. Новые экономические методы планирования и руководства хозяйством ГДР.: Пер. с нем. / Э. Апель, Г. Миттаг; Под общей ред. канд. экон. наук М.В. Сенина. – М: Прогресс, 1966. – 495 с.
81. Арапов, А.А. Использование опыта КПСС в деятельности СЕПГ по ускорению темпов научно-технического прогресса в промышленности ГДР (1967-1975 гг.). Диссертация … канд. историч. наук. – М: Наука, 1977. – 199 с.
82. Ауман, В. Борьба СЕПГ за обеспечение благоприятных внешнеполитических условий строительства социализма в ГДР (1963 – 1969 гг.). Диссертация … канд. историч. наук. – М., 1971.
83. Кербе, Барбара. Экономические проблемы кооперирования в промышленности в условиях новой экономической системы планирования

и управления народным хозяйством в ГДР. Диссертация … канд. экон. наук. – М., МГУ, 1967.

84. Башин, М.Л. Планирование работ отраслевых НИИ и КБ («С.П.У. – это планирование, контроль и оперативное руководство…»). – М.: Экономика, 1973. – 247 с.
85. Беляев, Е.А., Пышкова Н.С. Формирование и развитие сети научных учреждений СССР. – М., Наука, 1979.
86. Беляев, Ю.Н. СЭВ и «общий рынок». – М., 1964.
87. Безбородов, А.Б. СССР на рубеже 1970-х: модернизация кризисной экономики //Экономический журнал / РГГУ, № 1. – М., 2001.
88. Бетмакаев, А.М. Вальтер Ульбрихт и экономическое соревнование между ГДР и ФРГ в 1960-е гг. // Известия Алтайского государственного университета. Вып. 4-2 (76). – Барнаул, 2012. С. 36-39.
89. Бор, М.З., Полторыгин, В.К. Планирование и хозяйственная реформа. Акад. обществ. наук при ЦК КПСС. Кафедра экон. наук. – Москва: Мысль, 1969. – 164 с.
90. Бурков, В.Н., Лернер, А.Я. Новые задачи теории С.П.У. – М., 1967. – 63 с.
91. Быков, А.Н. Научно-технические связи стран социализма: Этапы, формы, методы и тенденции развития. – М.: Мысль, 1970. – 222 с.
92. Великанов, К.М. Управление научно-техническим прогрессом в объединениях и на предприятиях. Том 1. – М., 1974.
93. Величко, П.К. Место и роль производственных объединений в экономике ГДР. – М., 1970.
94. Выдающийся советский ученый и организатор науки. (К 60-летию со дня рождения В.М. Глушкова) // «Управляющие системы и машины». – М., 1983. № 4.
95. ГДР. Некоторые оценки западногерманских исследователей. – М.: Мысль, 1990. – 102 с.
96. Гегешидзе, Г.А., Разу, М.Л. Основы сетевого планирования и управления. – М., 1968.

97. Глушков, В.М. К 65-летию со дня рождения // Кибернетика. 1988, № 4. – М., 1988.

98. Глушков, В.М. Перспективы использования вычислительной техники. – М., (б.и.), 1966. – 23 с.

99. Глушков, В.М. Мышление и кибернетика. – Москва: Знание, 1966. – 32 с.

100. Глушков, В.М. Что такое ОГАС: (Для детей). / – Москва: Наука, 1981. – 159 с.

101. Головнин, Ю.В. Территориальная структура хозяйства ГДР. – М., 1982.

102. Григорьева, А.С. Научно-техническое сотрудничество России и Германии: опыт распространения технологии радиочастотной идентификации: диссертация … канд. экономич. наук. СПб.: (б.и.), 2014. – 213 с.

103. Даценко, Н.В. Экономическое сотрудничество ГДР с Советским Союзом в основных отраслях тяжелой промышленности и участие в нем Украинской ССР: диссертация … канд. экономич. наук. – Киев: (б.и.), 1967. – 266 с.

104. 25 лет научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР. (Материал научной конференции). ГКНТ СССР, Ин-т экономики мировой социалистической системы АН СССР. – М., 1977.

105. Демин, А.А. Иммунитеты и привилегии Совета экономической взаимопомощи: диссертация … канд. юридич. наук. / АН СССР. Ин-т государства и права. – М.: (б.и.), 1972. – 147 с.

106. Дудорин, В.И., Румянцев, В.С. Применение системы сетевого планирования и управления. Курсы по обучению руководящих работников методам СПУ. – М., 1967.

107. Евстигнеев, Р.Н. Экономические реформы в европейских странах социализма. – М.: Политиздат, 1968. – 126 с.

108. Ефимов, Л.Н. Индустрия СССР. – Берлин, 1969. – 238 с.

109. Жилин, П.А. Исторический опыт сотрудничества СССР и ГДР и его международное значение /кн. «Вопросы истории внешней политики СССР и международных отношений». – М., 1976.

110. Заборский, П.Л., Нусенваум, Д.М. Практика сетевого планирования научно-исследовательских и конструкторских работ. – М., 1967.

111. Законодательство о планировании социалистических стран-членов СЭВ (о ГДР). – М., 1974.

112. Зенин, В.Е. Внешняя торговля ГДР в условиях новой экономической системы планирования и руководства народным хозяйством. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М., 1968.

113. Зуховицкий, С.И., Радчик И. А. Математические методы сетевого планирования и управления. – М., 1965.

114. Игитов, В. Особенности организации НИР на хозяйственно-договорных началах в ВУЗах. (Текст) / В. Игитов. – М.: (б.и.), 1968. – 10 с.

115. Изобретательское право стран-членов СЭВ. (Текст): Учеб. -метод. материалы: (в 2 вып.) / Центр. ин-т повышения квалификации руководящих работников и специалистов нар. хоз-ва в обл. пат. работы; (Ловягин Н.Б., Яковлева Е.М., Лебедев Л.А.). – Москва.: ЦНИИПИ., 1978. – 20 см.

116. Ильин, М.С. Научно-технические потенциалы стран. – М.: Экономика, 1984. – 119 с.

117. Информационно-аналитические модели проектов: сетевое планирование и управление (СПУ): (начальный курс) / Н. И. Ищенко; М-во образования и науки Российской Федерации, Национальный исследовательский ядерный ун-т «МИФИ», Факультет управления и экономики высоких технологий, Ин-т международных отношений, Кафедра № 65 «Анализ конкурентных систем». Москва: НИЯУ МИФИ, 2014. 84 с.

118. Каузов, В.К. Новая экономическая система планирования и руководства народным хозяйством в ГДР (опыт ее осуществления в промышленности). Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М., 1969.
119. Кедров, Б.М. О развитии науки в связи с техникой. – М., 1968.
120. Келли, Кевин. Неизбежно. 12 технологических трендов, которые определяют наше будущее. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.
121. Кербе, Барбара. Экономические проблемы кооперирования в промышленности в условиях новой экономической системы планирования и управления народным хозяйством в ГДР: Автореферат к диссертации … канд. экономич. наук. – М: (б.и.), 1967. – 212 с.
122. Кларе, Г. Академия наук ГДР – ее роль, задачи, достижения / Наука стран социализма. Семидесятые годы. – М.: Знание, 1980. С. 16-20.
123. Клаус, Г. Научно-исследовательский институт социалистической экономики сельскохозяйственных предприятий при высшей школе сельскохозяйственных кооперативов в г. Майсене (ГДР). – М., 1974. – 139 с.
124. Клейнер, Г.Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории. / «Вопросы экономики», № 6, с. 6. – М., 2013.
125. Клемин, Е.И. Новое в советской науке и технике. Стекло с прочностью стали. Магнитогорский металл. 4 августа 1949 г. № 92 (1476). С. 2. – М., 1969.
126. Коротец, И.Д. Политология. Словарь. – М., РГУ, 2010.
127. Красавин, В.А. Математические модели и программные системы сетевого планирования и управления: Учеб. пособие. / В.А. Красавин: М-во общ. и проф. образования РФ. Моск. гос. ин-т электрон. и математики (техн. ун-т). – М., 1998. – 126 с.

128. Кутырев, А.В. Научно-техническая политика в СССР: механизм трансформации на московском территориальном уровне. 1976-1991 гг.: диссертация …канд. историч. наук. – М.: РГГУ, 2006. – 155 с.
129. Лазарев, В.С., Демещик, Т.А. История и зарубежный опыт создания и деятельности технопарков и бизнес инкубаторов. – Минск, 2005.
130. Лазарева, Л.Н. К вопросу о принципах экономической реформы 1965 г. в СССР. Вестник МГОУ, № 3. С. 157-161. – М.: Вестник МГОУ, 2011.
131. Лазарева, Л.Н. Экономическая реформа Косыгина: предпосылки причины, результаты, следствия: диссертация … канд. историч. наук: 07.00.02. – М.: МГОУ, 2011. – 269 с.
132. Лазарева, Л.Н. Экономическая реформа 1965 года: предпосылки, ход, итоги. Монография. – М., ИИУ МГОУ, 2021. – 310 с.
133. Лазарева Л.Н. Экономическая дискуссия сер. 60-х XX в.: замыслы и реальность. / Л.Н. Лазарева // Наше Отечество. Страницы истории: сб. научных статей. Вып. IX. 2011.
134. Лукьянов П.Г. История СЭВ. Могилев, 2004. – 115 с.
135. Малиновский, Б.Н. История вычислительной техники в лицах. – Киев: фирма «КИТ», ПТОО «А.С.К.», 1985. – 384 с.
136. Маркевич, А.А. Экономическое и научно-техническое сотрудничество БССР и ГДР как фактор углубления социалистической интернационализации. Минск, 1984.
137. Михайлов, А.Ю., Хаберл-Яковлева, Г.А. Сетевая модель планирования и управления: исторический аспект современного профессионального образования в техническом вузе. С. 42-48. // Известия БГАРФ. – Калининград, Калининградский технический университет. ФГБОУ ВО «КТУ». 2018, № 3 (45).
138. Микоян А.Н. Так было. Размышления о минувшем. М., 1999.
139. Михалевич, В.С. О работах В.М. Глушкова в области автоматизации управления// Выдающийся советский ученый и организатор науки. (К

60-летию со дня рождения В.М. Глушкова). // Кибернетика. «Управляющие системы и машины» № 4. – М., 1983.

140. Материальное хозяйство ГДР. – М., 1985.
141. Международные правовые условия научно-технического сотрудничества СССР со странами-членами СЭВ и СФРЮ. Вып.120. – М., 1994. – 455 с.
142. Международные экономические организации: Справочник / Баринов, А.И., Бекляшев, К.Д., Воротников, В.В. и др., под ред. И.О. Фаризова. – М., МГУ, 1982.
143. Наука в Берлине (История и современное состояние). Л., 1990.
144. Наука и человечество: Международный ежегодник. 1976 / АН СССР. Лейпциг, 1987.
145. Научно-технический прогресс и сотрудничество стран-членов СЭВ. Под ред. О.А. Чуканова, Г.М. Харашьяна, Ю.Ф. Кормнова. – М.: Междунар. отношения, 1973. – 207 с.
146. Научно-технический прогресс и сотрудничество стран СЭВ. –М., 1973.
147. Некоторые данные о развитии экономики и культуры Советского Союза за послевоенные годы (статистические материалы). – М., «Статистика», 1975.
148. НИИ комплексных транспортных проблем при ГП СССР, 1953-1993. – М., 1966.
149. Об идеологической работе КПСС. Сборник документов. 2-е изд. – М., 1983.
150. Одинцова М.И. Современные тенденции развития экономических связей ГДР с социалистическими странами: диссертация … канд. экономич. наук. – М: (б.и.). – М., МГУ, 1983. – 222 с.
151. Ольсевич, Ю. Я., Грегори, П. Плановая система в ретроспективе. Анализ и интервью с руководителями планирования СССР. С. 117. – М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2000. 159 с. // цит. по:

Лазарева, Л.Н. Экономическая реформа 1965 года: предпосылки, ход, итоги. Монография. С. 175-176. – М., ИИУ МГОУ, 2021. – 310 с.

152. О механизме сотрудничества стран-членов СЭВ. АН СССР, Ин-т научной информации по общественным наукам. – М: АН СССР, 1981. – 255 с. ДСП.
153. Основные положения по разработке и применению систем сетевого планирования и управления. Главное управление по внедрению вычислительной техники. – М., 1965.
154. Павлов, Н.В. История современной Германии. 1945-2005: курс лекций. – М., 2006.
155. Патаи, М. О механизме сотрудничества стран-членов СЭВ. – М., 1981.
156. Параубек, Г.Э. Сетевое планирование и управление: (Методы построения, расчетов и оптимизации сетевых графиков). – Москва: Экономика, 1967. – 143 с.
157. Перетолчин, Дмитрий. Мировые войны и мировые элиты. – М.: Книжный мир, 2014. – 470 с.
158. Петров, Ф.П. Научно-техническое сотрудничество социалистических стран в рамках СЭВ. – М., 1970.
159. Пильц, Иоганна. Роль СЕПГ и КПСС в развитии экономического сотрудничества ГДР и ССР в условиях социалистической интеграции: диссертация … канд. историч. наук/ Акад. обществ. наук при ЦК КПСС. – М.: (б.и.), 1973. – 20 с. ДСП.
160. Плескунов, М.А. Задачи сетевого планирования: учеб. пособие / Плескунов М.А. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. 92 с.
161. Почкаева, М.В. Международно-правовые аспекты комплексной программы научно-технического прогресса стран-членов СЭВ до 2000 г. – М., 1989.
162. Попов, Г.Х. Реформирование нереформируемого. Попытка Алексея Косыгина. – М., 2009.

163. Прокоп, З., Чернов В. Договор о дружбе между СССР и ГДР и их роль в историческом процессе укрепления ГДР / В кн. Новая и новейшая история. Межвузовский научный сборник. Вып. 4. – Саратов, 1978.

164. Прогнозирование и планирование экономики: сборник научных трудов / М-во образования и науки Российской Федерации, Байкальский гос. ун-т экономики и права. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2013. 83 с.: табл.

165. Пузанов, В. Основные принципы планирования научно-технического прогресса в СССР. – М., 1968.

166. Разу, М.Л. Применение системы сетевого планирования и управления. – М., 1966.

167. Разу, М.Л. Управление проектом: основы проектного управления: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "Менеджмент организации", "Гос. и муниципальное упр.", "Маркетинг", "Упр. персоналом", "Упр. инновациями", "Нац. экономика" / под ред. М. Л. Разу. Гос. ун-т упр. - 4-е изд., стер. Москва: КНОРУС, 2015. 756с.

168. Сарай, М.И. Экономические отношения СССР и ГДР на современном этапе: диссертация … канд. экономич. наук. – Львов, 1970. – 255 с.

169. Седин, В.А. Сетевое планирование и управление в горной промышленности: Учеб. пособие / В.А. Седин. – Л.: ЛГИ, 1982. – 97 с.

170. Селюнин, Василий. Курс на реконструкцию. ГДР. С. 169 //Экономика и организация промышленного производства: ЭКО. Выпуск 6. АН СССР. М., 1975.

171. Симанин, В.В. Международное социалистическое разделение труда между СССР и ГДР в развитии химической промышленности. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М: (б.и.), 1973. – 210 с.

172. Симчера, В.М. Развитие экономики России за 100 лет. – М., 2007.

173. Сингаевская, Г.И. Microsoft Project 2003. / Г.И. Сингаевская (и др.) – М.: Диалектика, 2005. (ОАО С.-Петерб. Тип. J 6). – 639 с.

174. Сифоров, В. Научная информация и повышение эффективности научных исследований. – М., 1968.

175. Смоленский Н.И. Теория и методология истории: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Н.И. Смоленский. - 4-е изд., испр. Москва: Академия, 2012. С. 143-159. 270 с.

176. Соболев, Д.А. Немецкий след в истории отечественной авиации. – М., 2000.

177. Соловьев, В.П. Опыт реализации хозяйственной реформы 1965 г. на примере промышленных предприятий г. Волгограда: диссертация … канд. историч. наук. – Астрахань: (б.и.), 2013. – 261 с.

178. Спачко, П., Волков, Г.Т, Куликов, В.М. Планирование боевых действий и управление войсками с помощью сетевых графиков. – М.: Воениздат, 1968. – 144 с.

179. СССР и ГДР. Межхозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция. USSR und DDR. Zwischenenezbliche Kooperation und Agrarindustrie Integration: (правовые вопросы) / (З.С. Беляева и др., СССР) Р.А. Арльт и др., (ГДР); отв. ред. Козырь, р. Арльт. – М.: Юридическая литература, 1987. – 319 с.

180. СССР – ГДР. Дружба и сотрудничество. – Берлин, 1986.

181. СССР – ГДР: сотрудничество и сближение (к 30-летию ГДР). – М., 1979.

182. СССР-ГДР: 25 лет научно-технического сотрудничества. – М., 1976.

183. СССР. Законы и постановления. Собрание постановлений Правительства Союза Советских Социалистических Республик …: издание Управления делами Совета Министров СССР. – Москва: Юрид. лит., 1917-1949, 1957-1991. – 25 см.

184. СССР: Энциклопедический справочник. – М., 1979.

185. Смоленский, Н.И. Теория и методология истории: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / 4-е изд., испр. – М: Академия, 2012. – 270.

186. Сталинское экономическое наследство: планы и дискуссии 1947-1953 гг.: Документы и материалы / сост.: док. историч. наук, профессор В.В. Журавлев, канд. историч. наук Л.Н. Лазарева. М.: Политическая энциклопедия, 2017. 647 с. (Документы советской истории).

187. Сулимов, Е.Ф., Шеляг, В.В, Аджамов, А.М. Вопросы научного руководства в Советских Вооруженных силах. / Под ред. д-ра филос. наук. ген.-майора Е.Ф. Сулимова и д-ра филос. наук контр. -адм. В.В. Шеляга. – Москва: Воениздат, 1973. – 268 с.

188. Сыроежкин, И.М. Азбука сетевого планирования. – М.: Экономика, 1966. – 151 с.

189. СЭВ. Основные правовые проблемы. – М.: Наука, 1975. – 408 с.

190. СЭВ. Основные документы СЭВ: в 2-х тт. – М., 1981, 1983.

191. Таршилов, А.Н. Отношения СССР с ГДР, 1971-1975 гг.: диссертация … канд. историч. наук. – М., 1981. – 278 с.

192. Телефус, А.М. Экономическое сотрудничество СССР и ГДР. / Ежегодник германской истории. 1970. – М.: Наука, 1971. С. 287-299. // “Neues Deutschland” 12.XII.1969.

193. Техника сетевого планирования. Общие положения и терминология = Project network techniques. Descriptions and concepts: национальный стандарт: издание официальное: введен впервые: введен 01.07.2016 / АНО "Международная академия менеджмента и качества бизнеса", ЗАО "Проектная практика", АО "НИЦ КД". Москва: Стандартинформ, 2016. – IV, 19 с.

194. Тюрина, Е. История экономической интеграции в документах международного архивного фонда СЭВ. // Единая Европа: прошлое и настоящее экономической интеграции (материалы международной научной конференции). К 60-летию СЭВ. – М.: РАН, 2009. – С. 59-69.

195. Трахтенгерц, Л.А. Законодательство европейских стран-членов СЭВ о научно-техническом прогрессе. – М., 1979.

196. Ульянова, М.В. Предпосылки, тенденции и противоречия реформирования советской экономики в 1965-1991 гг.: диссертация … канд. историч. наук. – М.: (б.и.), 2011. – 208 с.

197. Управление НИОКР: исследования, разработки, внедрение. – М., 1979.

198. Упущенный шанс или последний клапан? (к 50-летию косыгинских реформ 1965 г.): монография / коллектив авторов; под науч. ред. Р.М. Нуреева. – Москва: КНОРУС, 2017. – 352 с. (Монография).

199. Уоллес, Э. Научно-технические парки и конверсия оборонной промышленности // Теория и практика создания научно-технических парков и инкубаторов бизнеса / Сер: Научно-технологические парки, инновационные бизнес-центры и инкубаторы. Отечественный опыт. – М.–Ташкент, 1993.

200. Федоренко, Н.П. Планирование научных исследований и информационное обеспечение: Сборник / Под ред. акад. Н.П. Федоренко; (Введ. К.Л. Горфмана). – М.: Наука, 1972. – 263 с.

201. Фетисов Т.И. Премьер известный и неизвестный, воспоминания о Косыгине. М., 1997.

202. Флуменов, С. Гигант химии ГДР. О работе комбината Лейна-Верке им. В. Ульбрихта. – М., 1970.

203. Хаберл-Яковлева, Г.А. Роль сетевого графика в реформах СССР 1965-1970 гг. // Власть. 2012. № 2. С. 78-80.

204. Хаберл-Яковлева, ГА. «Справка для Косыгина»: из истории научно-технического сотрудничества СССР и ГДР (1965-1975 гг.). // Вестник РГГУ. 2013. № 10 (111). С. 147-156.

205. Хаберл-Яковлева, Г.А. Национальные экономические интересы СССР и ГДР в научно-техническом сотрудничестве в 1965-1975 гг. // Пространство и время (Raum and Time). 2015. № 1-2 (19-20). С. 238-240.

206. Хаберл-Яковлева, Г.А. Эксперты узкого профиля в группах контроля в научно-техническом сотрудничестве между СССР и ГДР в 1965-1975 гг. // Пространство и время (Raum and Time). 2015. № 3 (21). С. 171-175.
207. Хаберл-Яковлева, Г.А. «Социалистические страны теряют время в экономическом соревновании с капитализмом»: Письмо Вальтера Ульбрихта Брежневу Л.И. как пролог к заключению ОСВ-1 // История и архивы, РГГУ. 2020. № 1. С. 51-67.
208. Хаберл-Яковлева, Г.А. «… Единовременный роспуск существующих в Европе военных союзов …»: Ответ Брежнева В. Ульбрихту как начало усиления Варшавского договора. // История и архивы, РГГУ. 2020. № 2. С. 38-45.
209. Хаберл-Яковлева, Г.А. «Причины блиц-успехов СССР в импортозамещении и технологизации производств (1965-1975 гг.). // Власть. 2022. № 2. С. 205-211.
210. Хан, Диггер. ПиК: планирование и контроль: концепция контроллинга. / Пер. с нем. Под ред. И с предисл. А.А. Турчака и др. С. 8, 761. – М: Финансы и статистика, 1997. – 799 с.
211. Ханин Г.И. Динамика экономического развития СССР. Новосибирск, 1991.
212. Шпиллер, Ханс. (ГДР). Правовая система экономических и финансовых отношений социалистической интеграции / Правовая система социалистического научно-технического сотрудничества СЭВ. – М., 1975.
213. Хеммерлинг, Й. О дальнейшем развитии изобретательского творчества в ГДР: (Доклад). / Й. Хеммерлинг – М.: Торг. -промыш. палата СССР, 1985. – 22,1 с.
214. Хокинг, С. и Млодинов, Л. Кратчайшая история времени. С. 17. – СПб., 2009. – 109 с.
215. Шабалин, А.Я., Цедилин, Л.И. Комбинаты в системе управления народным хозяйством ГДР. – М., 1984.

216. Шаншиева, Л.Н. Концепция общественного развития ГДР в 70-80-е годы: Научно-аналитический обзор. – М.: ИНИОН, 1988. – 42 с.

217. Швиппль, А. Закономерности и особенности совершенствования планового управления социалистической экономикой в СССР и ГДР: диссертация … канд. экономич. наук. – М., 1978. 176 с.

218. Штраус, Карл-Юрген. Материальное хозяйство ГДР: Сокр. пер. с нем. 6-го перераб. изд./ [К.-Ю. Штраус, Г. Бланк, К. Доминик и др.]; Под рук. К.-Ю. Штрауса. –М: Экономика, 1985. – 255 с.

219. Шпиллер, Ханс. Правовая система экономических и финансовых отношений социалистической интеграции/Правовая система социалистического научно-технического сотрудничества СЭВ. – М., 1975.

220. Экономика России в XX в.: итоги, уроки, перспективы. Очерки. – СПб. 1997.

221. Экономическая история. Очерки. – М., Инфра-М., 2007.

222. Экономическая история России: учебник / Н. В. Мурашкин, Гусейнов, Э. М., Гусейнова, Н. Э. и др. – СПб.: СПбГЛТА, 2010. – 1016 с.

223. Экономика. Под ред. Булатова А.С. – изд. 3-е. – М., 1999.

224. Яковлева, Н.М. Хозяйственная реформа и экономика промышленного предприятия. – М.: Книга, 1968. – 58 с.

225. Agrarpolitik in der DDR. Ziele. Methoden. Ergebnissen. Schriftenreihe des DBV. -Heft 4, 1978. BArch D V/338; BArch 04 F 1107 /Аграрная политика в ГДР. Цели. Методы. Результаты. Серия ДБВ – Тетрадь 4, 1978. Бундес архив.

226. Benz, Wolfgang. Deutschland 1945-1998. Nachschlagebuch. Deutsche Geschichte seit 1945: Chronik und Bilder. Muenchen, 1999 / Бенц, Вольфганг. Германия 1945-1998. Справочник. Немецкая история с 1954 г.: хроника и фото. – Мюнхен, 1999.

227. Chemiekobinat “Bitterfeld”: Rekonstrucktion im VEB Chimiekombinat Bitterfeld. BArch 06 C 47/ Химический комбинат «Биттерфельд»: реконструкция на НП химический комбинат Биттерфельд. Бундес архив.

228. Eberchard, Schulz, Schulz, Hans Dieter. Braucht der Osten die DDR? C.W. Leske Verlag Opladen, 1968. BArch C III 29/. Эберхард Шульц, Ханс Дитер Шульц. Нужен Востоку ГДР? Ц.В. Леске Изд-во, 1968. Бундес архив.

229. Fruehauf, Hans. Probleme der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit zwischen den sozialistischen Laendern: Vortrag von Nationalpreistraeger Prof. Dr.-ing. E. h. Hans Fruehauf, gehalten am 24 Mai 1963 vor dem wissenschaftlichen Nachwuchs der TU Dresden … L. 8-14, 16-24. Dresden, 1963. BArch D. BA: 31271/ Фрюхауф, Ханс. Проблемы научно-технического сотрудничества между социалистическими странами. Доклад. – Дрезден,1963. Бундес архив.

230. Gruetzmacher, Kurt: Einige ideologische Probleme der Gewerkschaft bei der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Produktion: Unters. Im Zentralinstitut fuer Physikalische Chemie der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Bernau, 1969. BArch BER: D 69/71/ Грюцмахер, Курт. Некоторые идеологические проблемы профсоюза при сотрудничестве между наукой и производством. В Центральном институте физической химии Немецкой Академии наук в Берлине. – Бернау, 1969. Бундес архив.

231. Hager, Kurt. Die Aufgaben der Gesellschaftwissenschaften in unserer Zeit. Referat auf der 9. Tagung der ZK der SED 22-25 Oktober 1962. Berlin, Dietz, 1969 / Хагер, Курт. Задачи научного общества в наше время. Реферат к 9-ой сессии ЦК СЕПГ 22-25 Октября 1962. – Берлин, Диетц, 1969.

232. Hein, Eva. / Хайн, Ева. Рабочий контроль на предприятиях ГДР. Сборник законодательный актов. – Берлин, 1990.

233. Instruktion fuer das Betriebliche Wohnungswesen der SDAG Wismut / Инструкция по жилищному строительству SDAG Висмут. BArch 97 A 1806. Бундес архив.

234. Sowjetisch-Deutsche Aktiengeselschaft Wismut Karl-Marx-Stadt/Technische Abteilung: Richtlinien fuer die Arbeit mit der Neuerern, Rationalisatoren und Erfindern im Industrieweig Wismut / Hrsg.: Technische Abteilung – Leit-BfE der Generaldirektion der SDAG Wismut. – Karl-Marx-Stadt. 1961. – 76 S. / Советско-Германское акционерное общество «Висмут Карл-Маркс-Штадт»/ Технический отдел: Руководство по работе с новичками, рационализаторами и изобретателями в промышленном предприятии «Висмут»/ Под ред.: Технический отдел – Руководство … Генеральной дирекции Советско-Германского акционерного общества Висмут. – Карл-Маркс-Штадт. 1961. 76 с.

235. Mueller, Hans: Moeglichkeiten der Anwendung der Netzwerktechnik bei der Planung und Leitung des sozialistischen Wettbewerbes im VEB Bandstahlkombinat Eisenhuettenstadt". Werk EHW Thale, 1969. BArch 99 A 2497 "PERT"; DF 4/10846 1973-1974, BER: D 69/116/Мюллер, Ханс. Возможности применения Сетевого графика (сетевых технологий) при планировании и управлении социалистическим соревнованием на НП Сталепрокатном комбинате города Айзенхютте. – Производство EXB Тале, 1969. Бундес архив.

236. Die Netzwerktechnik (PERT) und ihre Anwendung bei der Planung der gebietswertschaftlichen Folgeeinrichtungen des Kraftswerkes Boxberg/ Oekonomisches Forschungsinstitut bei der Staatlichen Plankomission … Berlin, Lichterfelde, 1965. 99 A 2497 Бундес архив. / Сетевая технология (ПЕРТ) и ее применение при планировании областных механических сервомеханизмов мощного производства Боксберг/ Экономический научно-исследовательский институт при государственной Плановой

комиссии ГДР (при Госплане ГДР). – Берлин, 1965. Бундес архив. Гриф «Только ДСП!».

237. Der Einfluss der Zusammenarbeit mit der UdSSR bei der hoeheren Veredlung in ausgewaehlten Bereichen. BArch AFG: Diss 161/ Влияние сотрудничества с СССР при наивысшей отделке выбранных областей. Диссертация. Бундес архив.
238. Schulz, Eberhard, Hans Dieter Schulz. Braucht der Osten die DDR? C.W. Leske Verlag Opladen, 1968/ Эберхард Шульц, Ханс Диетер Шульц. Нужен востоку ГДР? С.В. – Леске Изд-во, 1968.
239. Die Fragen der wissenschaftlich-technischen und Oekonomischen Zusammenarbeit UdSSR/DDR. BArch 80 B 745/ Вопросы научно-технического и экономического сотрудничества СССР/ГДР. Бундес архив.
240. Helmut Mueller-Enbergas. Wer war wer in der DDR? M., 2003 / Гельмут Мюллер-Энбергас. Кто был кто в ГДР? – М., 2000.
241. Hoehne, Guenter. DDR Design. KOMET Verlag, Koeln. / Хёне, Гюнтер. Дизайн ГДР. – Кёльн: KOMET, 2007.
242. Michael von Berg. Die Wirtschaft der DDR. Bonn, 1968. Br II 73; Br I 226 / Михаэль фон Берг. Экономика ГДР. – Бонн,1968. Бундес архив.
243. Tietze, Wolfgang: Analysiere die Moeglichkeiten der Anwendung der Netzwerktechnik bei der Planung und Leitung des sozialistischen Wettbewerbs im Dienstleistungskombinat Wolgast. 1969. BArch BER: D 69/107 / Титце, Вольфганг. Анализ возможностей и применения сетевых технологий при планировании и управлении социалистического соревнования на комбинате бытовых услуг Вольгаст. 1969. Бундес архив.
244. Pahl, Kurt: Die Anwendung der Netzwerktechnik fuer die Planung, Organisation und Leitung der Masseninitiative im VEB Atmaturenwerk “Karl Marx”. - Magdeburg, 1970. – 40 S. BArch BER: D 70/62; BArch 99 A 2497 “PERT” / Паль, Курт. Применение сетевого графика при планировании,

организации и массовой инициативе на ВЕБ арматурного завода «Карл Маркс». - Магдебург, 1970. – 40 с. Бундес архив. BArch BER: D 70/62; BArch 99 A 2497 “PERT”.

245. Rechtsfragen der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit UdSSR/DDR. Berlin, 1979. Gesamtredaktion: Dr. sc. Jur. G. Schoenfeld. BArch PHS: 79/2985/ Правовые вопросы научно-технического сотрудничества СССР/ГДР. – Берлин, 1979. Под общей редакцией д-ра юр. наук Г. Щёнфельд. Бундес архив.
246. Sommer, Karl Friedrich. Die Aufgaben und Einfluss der Betriebsgewerkschaftsleitung des VEB Giesserei und Maschinenbau Torgenlow. 1970 / BArch BER: F 70/94 /Зоммер, Карл Фридрих. Задачи и влияние месткома НП литейного и машиностроительных заводов…1970. Бундес архив.
247. Sozialistische Oekonomische Integration. BArch 98 A 528 /Социалистическая экономическая интеграция. Бундес архив.
248. Steinbach, Lotar. Monografhie. DDR – Historie zwischen Wissenschaftlichkeit und Politik. Bonn, 1998. Br II 73/ Штайнбах, Лотар. Монография. ГДР – история между научностью и политикой. – Бонн, 1998. Бундес архив.
249. Stiemerling, Karl-Heinz: Die naechsten Aufgaben zur Vertiefung der Oekonomischen u. Wissenschaft-technischen Zusammenarbeit der RGW-Laender. Bernau: Hochschule d.Dt. Gewerkschaften “Fritz Heckert”, 1969. BArch ZBG: IX – 9477/ Штиемерлинг, Карл-Хайнц. Следующие задачи к углублению экономической и научно-технического сотрудничества стран-членов СЭВ. – Бернау: Высшая школа Немецких профсоюзов «Фриц Хеккерт», 1969. Бундес архив.
250. Stubenrauch, Klaus. Dissertation zum Thema “Probleme der WTZ zw. sozialistischen Laender”. 1967. 234 Bl. BArch AFG: Diss 1743/ Штубенраух, Клаус. Диссертация по теме «Проблемы в НТС между социалистическими странами». –Берлин, 1967. – 234 с. Бундес архив.

251. Von Berg, Michael. Die Wirtschaft der DDR. Bonn: Thenee-Druck-Bonn, 1968. – 45 S. Br I 226 BD, Bayreuth / фон Берг, Михаэль. Экономика ГДР. – Бонн: Тенее-Друк-Бонн, 1968. – 45 с. Бундес архив, Байройт.

252. Weber, Hermann. Kleine Geschichte der DDR. Koeln, 1980. – 38 S. BArch IMK 2127; BArch D V/334 / Вебер, Герман. Маленькая история ГДР. – Кёльн, 1980. – 38 с. Бундес архив.

Интернет-издания

253. Бетмакаев, А.М. На пути к восточногерманской идентичности. В. Ульбрихт и отношения между ГДР и СССР в 1949-1964 гг. URL: http://viperson.ru/articles/na-puti-k-vostochnogermanskoy-identichnosti-v-ulbriht-i-otnosheniya-mezhdu-gdr-i-sssr-v-1949-1964-gg

254. Бетмакаев, А.М. Вальтер Ульбрихт и экономическое соревнование между ГДР и ФРГ в 1960-е гг. URL: https://cyberleninka.ru/article/v/valter-ulbriht-i-ekonomicheskoe-sorevnovanie-mezhdu-gdr-i-frg-v-1960-e-gg

255. Большая Советская энциклопедия. «Знак качества». («Знак»). URL: http://lib.rus.ec/b/152621/read

256. Валовой внутренний продукт (ВВП) СССР. 1970-1990 гг. URL: http://www.be5.biz/makroekonomika/gdp/gdp_ussr.html#main

257. Воронцов, И.Г., д.ф.-м. наук. Океан без воды. Советская Россия. Независимая народная газета. URL: http://www.sovross.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=4865

258. Гаврилов, Александр. Вальтер Ульбрихт – «отец немецкого социализма». URL: https://podrobnosti.ua/26432-valter-ulbriht-otets-nemetskogo-sotsializma.html

259. «Главное дело жизни» академика Глушкова». ИТ на Украине. URL: http://ru.uacomputing.com/stories/ogas/

260. 23-е (специальное) заседание сессии совета СЭВ (апрель 1969). URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/133792/%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82

261. Двадцать третий съезд КПСС. БСЭ. URL: https://gufo.me/dict/bse/%D0%94%D0%B2%D0%B0%D0%B4%D1%86%D0%B0%D1%82%D1%8C_%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D1%8A%D0%B5%D0%B7%D0%B4_%D0%9A%D0%9F%D0%A1%D0%A1

262. Интернет-газета «Новая газета» от 20.04.2012. / ст. «У нас была бы лучшая в мире персональная ЭВМ». URL: http://www.novayagazeta.ru/society/52237.html

263. Келли, Кевин – РБК: Рано или поздно мы сами станем богами. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/03/05/2018/5ae303db9a79476a10cd49e3?from=center_2

264. Клейнер, Г.Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории. URL: http://spkurdyumov.ru/uploads/2016/02/sistemnaya-ekonomika.pdf

265. Лазарев, В.С. (БНТУ), Т.А. Демещик. История и зарубежный опыт создания и деятельности технопарков и бизнес инкубаторов (инновационных центров). (РУП Технопарк БНТУ Метолит). URL: http://www.metolit.ru/files/lazarev-demeshchik.pdf

266. Микрохирургические приборы и инструменты. URL: http://med-books.info/akusherstvo-ginekologiya/mikrohirurgicheskie-priboryi-instrumentyi-42958.htm;

267. Мировая экономика. Раздел «Экономика предприятия». URL: http://www.ereport.ru/articles/firms/ntp.htm

268. Научно-исследовательский кинофотоинститут (НИКФИ). URL: http://nikfi.ru/

269. НИИ комплексных транспортных проблем при ГП СССР. (ИКТП). 1954-1993. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/278204

270. Образование агломераций. Общая характеристика российских агломераций: соотношение de juro и de fakto. URL: http://131fz.ranepa.ru/uploads/files/2018/09/Shugrina_Mironova.pdf
271. Общая характеристика экономики. СССР. URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/129067/%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0
272. Опись 3: Материалы Пленумов ЦК КПСС XXIII-XXVI созывов. РГАНИ. URL: http://xn--80afqtm.xn--p1ai/fond-2-opis-3-materialy-plenumov-ck-kpss-xxiii-xxvi-sozyvov
273. Особое конструкторское бюро МЭИ. (ОКБ МЭИ). 1947-2018. URL: http://www.okbmei.ru/about.html
274. Перетолчин, Дмитрий. Мировые войны и мировые элиты. М., 2014. 470 с. URL: https://www.litres.ru/dmitriy-peretolchin/mirovye-voyny-i-mirovye-elity-17071594/
275. Платошкин, Н.Н. Экономическое соревнование ГДР и ФРГ в 50-е годы: был ли у социализма шанс? URL: https://docs.google.com/document/d/1MwAD5yY3hoeeWx-0deRgPXmzkPBJo_JwdemyKRw5GtE/mobilebasic
276. Понятие ноу-хау в мировой торговле. URL: http://diplomba.ru/work/79944
277. Постановление Совмина СССР от 01.10.1966 № 797. URL: http://lawrussia.ru/texts/legal_346/doc346a888x614.htm
278. Постановление ЦК КПСС и СМ СССР «О мерах по совершенствованию управления в народном хозяйстве на основе широкого использования вычислительной техники» от 8 октября 1970 г. № 849-291 ([Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: [сайт]. URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=47413#09722770561524128
279. Производство высоковязких полиметил силоксановых жидкостей. URL: http://www.zavodskiy.zp.ua/prommaydanchik/post00036

280. Секретность, экономия, идеология и промышленный консерватизм привели к провалу космической программы СССР в конце 60-х. URL: http://ufo-legacy.ru/porajenie-sssr-v-kosmose/sekretnost--ekonomiya--ideologiya-i-promischlennii-konservatizm-priveli-k-proval.php

281. Статья «Сколько весил СССР?». Интернет-газета «Финансовая газета»/ URL: http://fingazeta.ru/blogpost/skolko-vesil-sssr-176259/

282. Статья «Проект инновационной стратегии развития России до 2020 г.» УК «Альянс. Венчурный бизнес» / URL: http://venture-biz.ru/venchurnyy-biznes/291-strategiya-innovatsionnogo-razvitiya-rossii-2020

283. Совет экономической взаимопомощи (СЭВ). URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/133792/%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82

284. Теория и практика управления. 2004. № 5. Сайт «Инновационная инфраструктура: мировой опыт создания технопарков». URL: http://www.silicontaiga.ru/home.asp?artld=4076

285. Тепловизорная техника. Медицинский тепловизор. URL: https://pro-spec.ru/catalog/meditsinskie-teplovizory/flir-pergamed

286. Торговля лицензиями и ноу-хау. URL: https://lektsii.org/3-115037.html

287. Химия и химическая технология. URL: http://chem21.info/info/374900/

288. Цифровизорные тепловые камеры ТВС300-мед для медицинской термографии. URL: http://www.medbusiness.ru/179.php

289. Экономико-математическое моделирование: сетевое планирование. URL: http://www.e-ng.ru/ekonomiko-matematicheskoe_modelirovanie/setevoe_planirovanie.html

Список сокращений и условных обозначений

1. VEB (ФЕБ)	объединенное народное предприятие в ГДР (ОНП)
2. АСУ	автоматические системы управления
3. АТИ	асбестовых технических изделий завод
4. АСУП	Автоматическая система управления предприятием
5. АСУТП	Автоматическая система управления техническими процессами
6. В/О	внешнеэкономическое объединение
7. ВНИИПМ	Всесоюзный научно-исследовательский институт
8. ВНИИСС	Всесоюзный НИИ сахарной свеклы и сахара
9. ВСНТО	Всесоюзный совет научно-технических обществ
10. ВЦ	Вычислительный центр
11. ГВЦ ГКРЭ	Главный вычислительный центр Государственного Комитета по радиоэлектронике при Совете Министров СССР
12. ГАН	Академия наук ГДР
13. ГИПИ-ЛКП	Государственный научно-исследовательский и проектный институт лакокрасочной промышленности
14. Гипротис	Государственный институт типового и экспериментального проектирования и технических исследований Государственного строительства (министерство) СССР
15. ГКНТ	Государственный Комитет по науке и технике СССР
16. Госплан (ГП)	Государственный плановый комитет Совета министров СССР
17. Госснаб	Государственный комитет по материально-техническому снабжению, сбыту и заготовке, центральный государственный орган СССР
18. ГУ	Главное управление

19. ЗАТО	Закрытое административно-территориальное образование
20. ИАТ	Институт автоматики и телемеханики Госкомитета
21. ИЗМИРАН	Институт Земного магнетизма, ионосферы Российской академии наук (РАН)
22. ИТФ	Институт технологии волокон ГДР
23. ИТТ	Информационные технологии и телекоммуникации, Лейпциг
24. КБ	Конструкторское бюро
25. КНИР	Государственный Комитет СССР по координации научно-исследовательских работ
26. КПО	Конструкторско-производственная организация
27. ЛИПАН	Лаборатория измерительных приборов АН СССР
28. МК	Межправительственная Комиссия по МНТС СССР-ГДР
29. Минстанкопром	Министерство станкостроительной промышленности СССР
30. Миноборонпром	Министерство оборонной промышленности СССР
31. Минчермет	Министерство черной металлургии СССР
32. Минсельхозмаш	Министерство сельскохозяйственного машиностроения СССР
33. МНИИПА	Московский научно-исследовательский институт приборной автоматики
34. Минтяжмаш	Министерство тяжелого машиностроения СССР
35. Миннефтепром	Министерство нефтяной промышленности СССР
36. Минсудпром	Министерство судовой промышленности
37. Минхиммаш	Министерство химического машиностроения СССР
38. Минбумпром	Министерство бумажной промышленности СССР
39. Минлеспром	Министерство лесной промышленности СССР
40. МНТ	Министерство по науке и технике ГДР

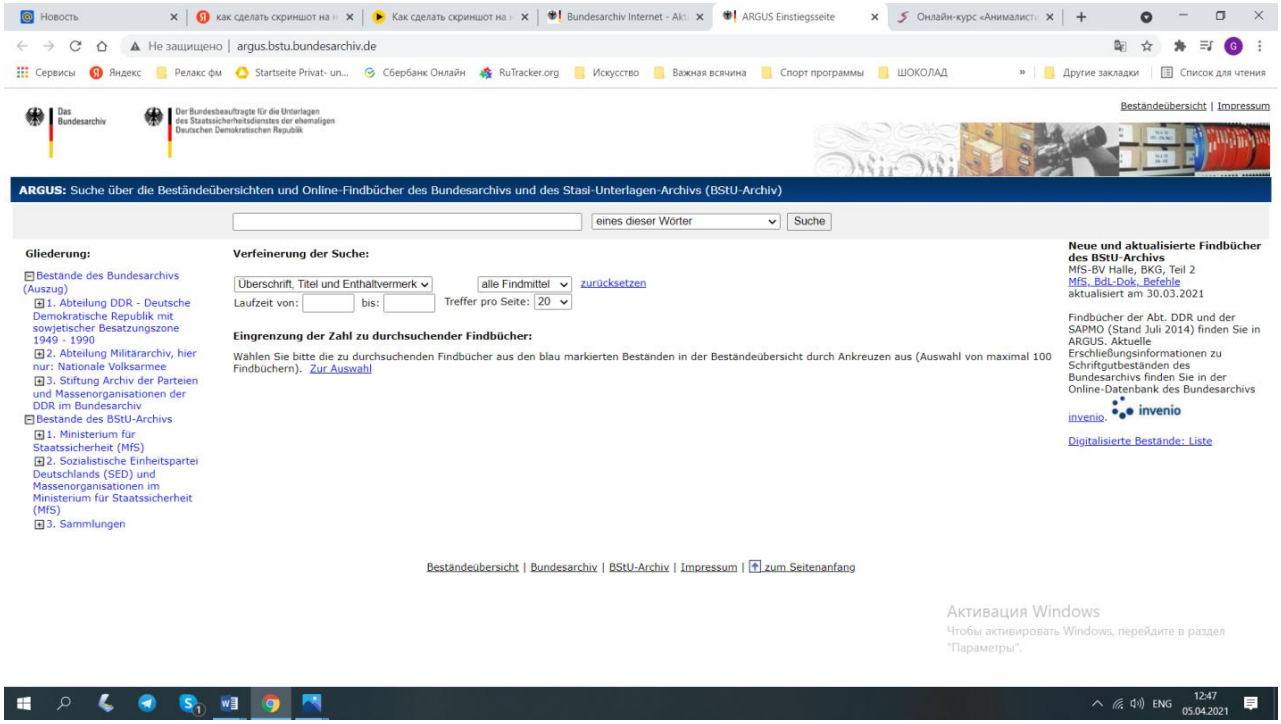
41. МТИ	Массачусетский технический институт США
42. МНТС	Международное научно-техническое сотрудничество
43. МХП	Минхимпром, министерство химической промышленности
44. НАСА (NASA)	Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства США
45. наст. вр. (н.вр.)	настоящее время
46. НИАТ	Национальный институт авиационных технологий
47. НИИ	Научно-исследовательский институт
48. НИИСП	Научно-исследовательский Институт строительного производства
49. НИИТЭХИМ	НИИ технико-экономических исследований
50. НИКФИ	Научно-исследовательский кинофотоинститут
51. НИР	Научно-исследовательская работа
52. НП	Народное предприятие ГДР
53. НПЗ	Нефтеперерабатывающий завод
54. НПО	Научно-производственное объединение
55. НТР	Научно-технический революция
56. НТЦ	Научно-технический центр
57. НТЦД	Научно-технический центр дизеля, ГДР, г. Рослау
58. ОКБ	Опытно-конструкторское бюро
59. ОКБА	Опытно-конструкторское бюро автоматики
60. ОНП	Объединенное народное предприятие ГДР
61. ПВД	полиэтилен высокого давления
62. ПК	Постоянная комиссия по научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР
63. ПВХ	поливинилхлорид
64. ПКБ	Проектно-конструкторское бюро
65. ПКО	Проектно-конструкторское объединение, организация
66. ППК	Постоянная подкомиссия по научно-техническому сотрудничеству между СССР и ГДР

67. ПКР	Проектно-конструкторские работы
68. ПРГ	Постоянная рабочая группа
69. РГ	Рабочая группа
70. СГК	Советско-Германская Комиссия по сотрудничеству
71. СДПГ	Социал-демократическая партия Германии
72. СЕПГ	Специальное конструкторско-технологическое бюро
73. СКТБ	Специальное конструкторско-технологическое бюро
74. СКБ	Специальное конструкторское бюро
75. СПУ	Сетевое планирование и управление
76. УВС	Управление внешних сношений при Госплане СССР
77. УМТС	Управление материально-техническим снабжением
78. УНТС	Управление по научно-техническому сотрудничеству при Госплане СССР
79. ЦВЕ	Объединение стран Центральной и Восточной Европы
80. ЦИС	Центральный институт сварочной техники в ГДР
81. ЦНИДИ	Центральный научно-исследовательский дизельный институт
82. ЦНИИКА	Центральный научно-исследовательский институт комплексной автоматизации и системам управления при Госплане СССР
83. ЦПКБ	Центральное проектно-конструкторское бюро
84. ЦПУ	Цифровое программное управление
85. ЦСУ	Центральное статистическое управление
86. ЦЭМИ	Центральный экономико-математический институт АН СССР
87. ЧПУ	Числовое программное управление
88. УГСВЦ	Единая государственная сеть вычислительных центров

Приложения

Приложение 1. Как найти документы в Бундес архиве**.**

Так выглядит главная страница поисковика в Бундес архиве:



Для того, чтобы найти нужный документ в Бундес архиве, надо:

1. Набрать в поисковике «Bundesarchiv de.». Выбрать его.
2. Выбрать слово «Akten» и нажать на него.
3. Найти слово ARGUS и нажать.
4. В строке слева вверху под строчкой «Verveinerung der Suche:» в строке ниже которой есть два пустых прямоугольника выбрать слово «Signatur» - шифр. Нажать на поиск.
5. Откроются документы данного шифра внизу слева, с выделенным синим квадратом. Надо кликнуть на эту появившуюся строчку.
6. Далее листать мышкой страницы, чтобы найти документ на русском языке. Откроется полностью первая страница документа. Если нажимать на страницу мышкой, то листы документа будут переворачиваться.

Приложение 2. Приложение к письму В. Ульбрихта Брежневу на русском языке. BArch E 280-1969 SED, ZK, Abt. Propaganda. DE WAG – Werbung, 102 Berlin. 1969.

80 00 0820 92

ГЕНЕРАЛЬНОМУ СЕКРЕТАРЮ
ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА КПСС
Товарищу Л. И. БРЕЖНЕВУ

Дорогой товарищ Леонид Ильич!

Во время нашей последней беседы я намекнул на то, что я намерен передать Вам с целью консультации материал по оценке положения. Прилагаемый материал "О некоторых важных аспектах положения" еще не рассматривался Политбюро нашей партии. Проект был разработан для самоориентации партийного руководства в ходе подготовки и VII съезду СЕПГ. Мы находимся в разгаре дискуссий в связи с съездом. Поэтому мы должны дать ответ на все основные и актуальные вопросы развития государства, экономики и общества, а также на вопросы международной политики.

Если у Вас будут замечания по этому проекту, то просим Вас сообщить их нам, по возможности, до 14 декабря (15 декабря начнется пленум ЦК).

Мы были бы рады, если бы Вы могли в ближайшее время осуществить намерение нанести нам визит. Наиболее благоприятное для нас время визита – вторая половина января 1967 г. До этого мы разработаем основные вопросы по подготовке съезда, и нам было бы очень приятно выслушать Ваш совет по некоторым вопросам. Если указанное время Вам не подходит, то мы бы приветствовали Ваш визит и в любое удобное для Вас время.

С дружественным приветом

/В. УЛЬБРИХТ/

Берлин, 18 ноября 1966 г.

Приложение

Приложение 3. Письмо В. Ульбрихта на русском языке. BArch E 280-1969 SED, ZK, Abt. Propaganda. DE WAG – Werbung, 102 Berlin. 1969.

108

- I6 -

На основе такой оценки состояния борьбы вокруг изменения соотношения сил на мировой арене, ваших положительных факторов, способствующих этому развитию в пользу социализма, и отрицательных факторов, мешающих ему, задача социалистических стран должна состоять в

а) достижении и укреплении единства социалистических государств, коммунистического и рабочего движения;

б) усилении политической и военной бдительности и оборонительного союза Варшавского договора;

в) ускорении научно-технического прогресса и экономического развития социалистических стран во всех областях;

г) укреплении союза и сотрудничества с освободившимися от империализма государствами;

д) поддержке сотрудничества с такими капиталистическими государствами, которые не заинтересованы ни в агрессии США, ни в экспансионистской политике западногерманских империалистов, и в расширении этого сотрудничества в духе мирного сосуществования;

е) оказании дальнейшей помощи братскому вьетнамскому народу в его героической борьбе против империалистической агрессии, за свободу и независимость с тем, чтобы воспрепятствовать тому, чтобы американский империализм в Юго-Восточной Азии изменил соотношение сил в свою пользу и превратил Вьетнам в свою военную базу для агрессий. Вьетнамский народ и все государства Азии должны иметь возможность урегулировать свои дела свободно, независимо от империализма.

Приложение 4. Списки групп контроля, назначаемых ГК КНИР СССР.
РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 126. Л. 44-46.

Постановление № 19 от 21.02.1964. «Об организации работ по созданию единой государственной сети вычислительных центров».

Образована научно-техническая комиссия по разработке предэскизного проекта и технического задания на проектирование единой государственной сети вычислительных центров в составе:

Председатель комиссии Глушков В.М.	Академик АН УССР, директор института Кибернетики АН УССР
Заместители Председателя комиссии: Федоренко Н.П.	Член-корреспондент АН СССР, Центрального экономико-математического Института АН СССР
Кобринский Н.Е.	Доктор технических наук, заместитель Начальника отдела Госплана СССР
Ковалев Н.И.	Начальник Главного вычислительного Центра Госплана СССР
Члены Комиссии: Александров В.В.	Начальник подотдела Главного вычислительного Центра Госплана СССР
Амбарцумов А.М.	Начальник подотдела Главного вычислительного Центра Госплана СССР
Бусленко Н.П.	д.т.н., Министерство обороны СССР
Виньков М.П.	Начальник подотдела Главного вычислительного Центра Госплана СССР
Давыдов Г.Б.	Начальник лаборатории Центрального НИИ связи Министерства связи СССР
Ипп Л.С.	Ст.н.с. НИИ по проектированию вычислительных центров и систем экономической информации ЦСУ СССР
Китов А.И.	Д.т.н., зам. Нач. отдела НИИ Госкомитета по радиоэлектронике СССР
Ключников С.И.	К.т.н., заведующий сектором НИИ организации управления и нормативов при Совете народного хозяйства
Михалевич В.С.	К.ф.-м.н., зам. директора Института кибернетики АН УССР
Модин А.А.	М.н.с. Центрального экономико- математического института АН СССР
Неслуховский С.К.	Руководитель сектора НИИ по проектированию

	вычислительных центров и систем экономической информации ЦСУ СССР
Олейник Ю.А.	Зам. директора по научной части Центрального экономико-математического института АН СССР
Пугачев В.Ф.	К. т. н., зав. лаб. Центрального экономико-математического института АН СССР
Синяк В.С.	К.воен.н., Министерство обороны СССР
Сафронов И.А.	Начальник Сводного подотдела вычислительных систем отдела СНХ СССР
Стогний А.А.	Зав. лабораторией Института кибернетики АН СССР
Тригубенко В.В.	Зав. сектором НИИ организации управления и мативов при Совете народного хозяйства СССР
Черняк Ю.И.	К.э.н., зав. лабораторией Центрального экономико-ематического института АН СССР
Шкурба В.В.	Ведущий инженер Института кибернетики АН СР

Всего: 24 участника – 3 доктора наук, 5 кандидатов наук, 2 научных сотрудника, 1 академик, 1 член-корреспондент АН СССР, 1 ведущий инженер, 2 заведующий/начальник лаборатории института, 2 зав. сектора НИИ, от вычислительного центра/управление Госплана СССР 6 зам./начальники, 1 зам. директора института по научной работе = 24.

Если принять 6 начальников из Госплана за чиновников, то соотношение чиновников к специалистам и экспертам станет 6: 18, или 1: 3. То есть, экспертов и специалистов было в 3 раза больше чиновников.

Приложение 5. Аграрная политика в ГДР. Бундес архив. BD. D V B 338. Agrarpolitik in der DDR. Ziele. Methoden. Ergebnisse. Bonn. 1978. Л. 53.

Agrarpolitik in der DDR

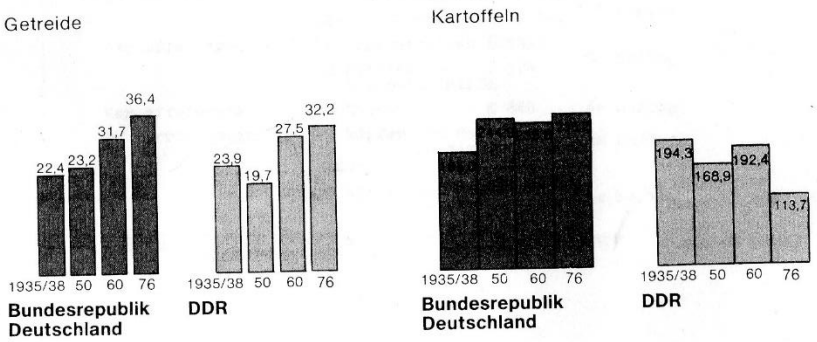
Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Flächen und Viehbestände

	Einheit	Bundesrepublik Deutschland 1950[1]	Bundesrepublik Deutschland 1976	Deutsche Demokratische Republik 1950	Deutsche Demokratische Republik 1976
Wirtschaftsfläche	1000 ha	24 374	24 745	10 755	10 833
davon: Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)	%	58,0	53,6[2]	60,7	58,1
Waldfläche, Forsten und Holzungen	%	28,4	29,0	27,0	27,2
Sonstige Flächen	%	13,6	17,4	12,3	14,7
Traktoren/Schlepper PS je 100 ha LN	PS		379,2		129,9
Viehbestand					
Rinder	je 100 ha LN	76,6	109,2	55,4	86,9
davon: Milchkühe	je 100 ha LN	41,0	40,6	24,8[3]	34,1
Schweine	je 100 ha LN	84,9	155,1	87,4	179,4
Schafe	je 100 ha LN	12,2	8,2	16,6	29,7

1 Ohne Saarland.
2 Landwirtschaftlich genutzte Fläche

ha-Erträge in dt



Quelle: Statistische Jahrbücher der Bundesrepublik Deutschland und der DDR

Betriebsstruktur in der DDR

Anzahl der Betriebe, ihre landwirtschaftliche Nutzfläche und ihre Durchschnittsgrösse in ha

Volkseigene Güter (VEG)

Jahr	Betriebe	LN in ha	LN in v.H.	Durchschnittsgröße in ha
196o	669	395.663	6,2	591,4
1965	572	425.19o	6,7	743,3
197o	511	442.638	7,o	866,2
1975	463	473.829	7,5	1o23,3
1977	42o	187.422	3,o	446,2

LPG Typ III

Jahr	Betriebe	LN in ha	LN in v.H.	Durchschnittsgrösse in ha
196o	6337	3.384.414	52,7	534,1
1965	6166	3.729.433	58,7	6o4,8
197o	5524	4.525.951	72,o	819,3
1975	426o	5.o28.368	79,9	118o,3

LPG Typ I + II

Jahr	Betriebe	LN in ha	LN in v.H.	Durchschnittsgrösse in ha
196o	12.976	2.o23.65o	31,5	156,o
1965	8.973	1.725.767	27,1	192,3
197o	3.485	866.464	13,8	248,6
1975	3o6	94.6oo	1,5	3o9,1

Quelle: Statistische Jahrbücher der DDR

Приложение 6. Аграрная политика в ГДР. Таблицы. BD. D V B 338. Agrarpolitik in der DDR. Ziele. Methoden. Ergebnisse. Bonn. 1978. Л. 61.

Agrarpolitik in der DDR

Pro-Kopf-Verbrauch

Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch und Kartoffeln in kg je Einwohner

Pro-Kopf-Verbrauch weiterer Nahrungs- und Genußmittel

Warenart	Einheit	Bundesrepublik Deutschland[1]		Deutsche Demokratische Republik[1]	
		1959/60	1976/77	1960	1977
Nahrungsmittel					
Brotgetreideerzeugnisse in Mehlw.	kg	79,4	61,6	96,2	88,6
Reis	kg	2,1	1,7	2,4	1,9
Speisehülsenfrüchte	kg	1,4	1,0	1,7	1,1
Speisekartoffeln	kg	133,0	76,8	173,9	140,4
Zucker und Zuckererzeugnisse	kg	28,6	35,6	29,3	39,8
Gemüse	kg	45,8	70,4	60,7	90,0
Frischobst	kg	61,2	88,3	61,1	27,4
Südfrüchte	kg	18,2	22,7	7,1	20,3
Fleisch und Fleischerzeugnisse	kg	57,6	84,9	55,0	83,6
darunter Geflügel	kg	3,9	9,1	3,7	8,5
Fisch	kg	11,6	10,0	12,8	7,6
Trinkmilch,	l	112,7	83,8	94,5	100,3
Käse (Fett- und Magerkäse)	kg	6,9	12,4	3,6	6,5
Eier	Stck.	228	28,7	197	278
Nahrungsfette (Reinfett)	kg	25,1	25,6	27,4	25,5
darunter Butter	kg	6,4	5,3	10,4	10,5
Genußmittel					
Bohnenkaffee (geröstet)	kg	2,9	5,0	1,1	2,7
Bier	l	94,9	150,8	79,5	126,4
Wein und Sekt	l	13,3	23,4	3,2	8,4
Zigaretten	Stck.	1282	2098	1069	157,6

1 Bundesrepublik Deutschland = Wirtschaftsjahre; DDR = Kalenderjahre.

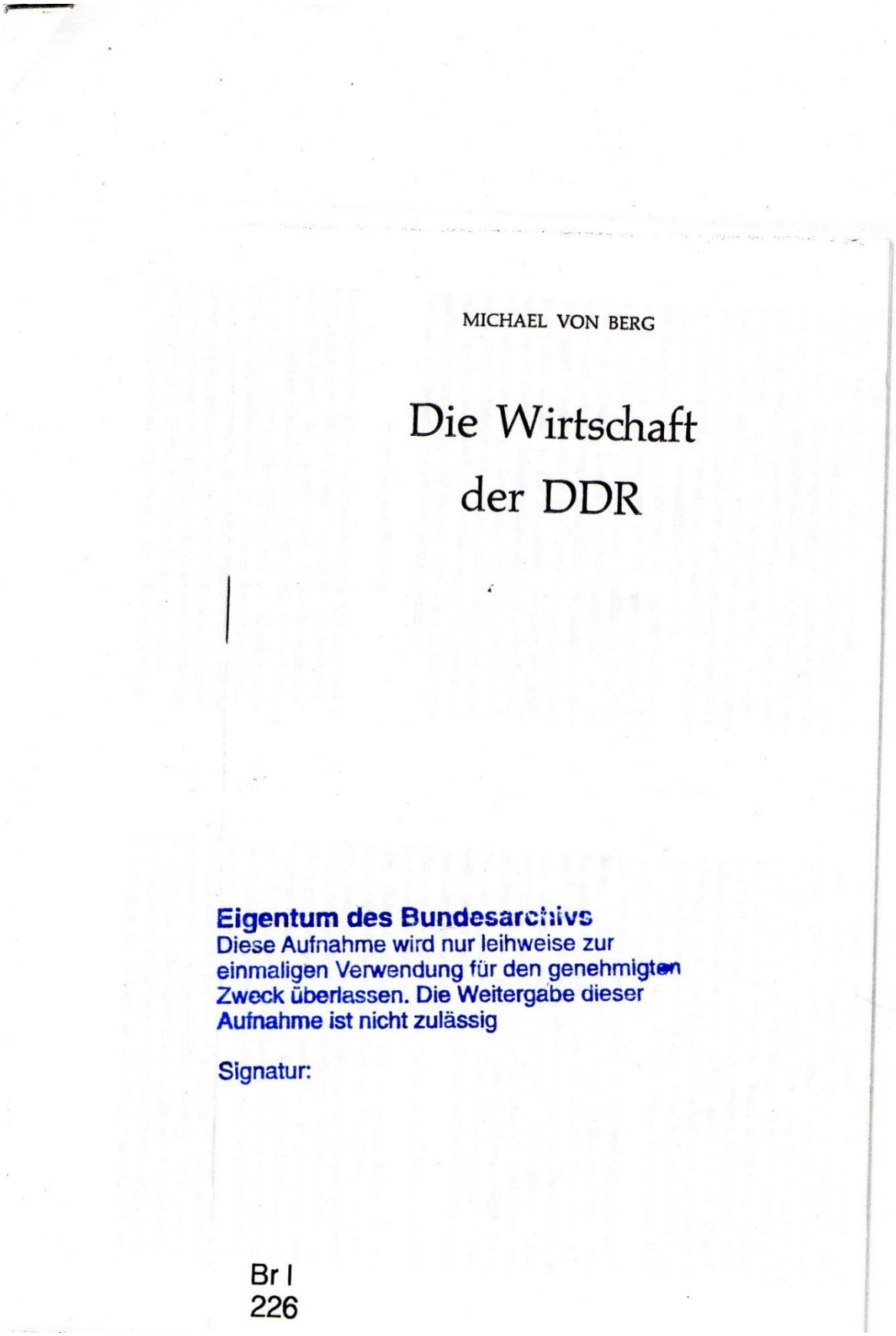
Quelle: Statistische Jahrbücher der Bundesrepublik Deutschland und der DDR

60

Quelle: Statistische Jahrbücher der Bundesrepublik Deutschland und der DDR

61

Приложение 7. Обложка книги Михаэля фон Берга из Бундес архива с печатью. Br I 226.



Michael von Berg

graduell verbesserten alten System der Planung und Leitung zu suchen und es grundlegend umzugestalten.

Unter den weitgehend systembedingten Faktoren, die für den qualitativen Rückstand der DDR-Wirtschaft ursächlich sind, steht die *technologische Rückständigkeit* mit ihren schwerwiegenden Auswirkungen der Bedeutung nach an erster Stelle. Diese Rückständigkeit äußert sich vor allem in einer ungünstigen Altersstruktur der industriellen Anlagen mit einer entsprechend hohen Reparaturanfälligkeit und in einer unmodernen Fertigungsorganisation. Die Werkstattfertigung, die Fertigungstechnik mit der niedrigsten Produktivität, ist in der metallverarbeitenden Industrie der DDR immer noch die überwiegende Fertigungsform:

96 % der Einzelfertigung
66 % der Serienfertigung und
37 % der Massenfertigung

werden nach der für eine moderne Produktion obsoleten Werkstattfertigung hergestellt.

Obwohl nach offiziellen Angaben 1965 81 % der Produktion in der zentral geleiteten metallverarbeitenden Industrie Serien- und Massenproduktion waren, wurden nur 34 % in Reihen- und Fließfertigung hergestellt. Rund 66 % wurden nach wie vor nach dem Werkstattprinzip gefertigt. Der Automatisierungskoeffizient, das heißt der prozentuale Anteil der an vollautomatisierten Produktionsanlagen beschäftigten Arbeitskräfte in der Industrie, ist gering: er betrug 1966 nur 4,8 %.

Tiefe Arbeitsproduktivität

Als direkte Auswirkung dieser technologischen Rückständigkeit ergibt sich eine vergleichsweise *niedrige Arbeitsproduktivität* und ein hoher spezifischer Materialverbrauch. Der Produktivitätsrückstand wird gegenüber der westdeutschen Industrie auf etwa 25 % geschätzt. Nach offiziellen Angaben liegt der Primärenergieverbrauch um 20 % und der Walzstahlverbrauch um 30 % über der internationalen Norm.

Auf die industriellen Erzeugnisse bezogen, wirkt sich die technologische Rückständigkeit in Qualitätsmängeln, hohen Kosten und ungenügender Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt aus. Eine Besserung wäre nur durch erhebliche Investitionen möglich. Wie aus der beigefügten Tabelle ersichtlich ist, ist jedoch in der DDR je Kopf der Bevölkerung bisher jeweils nur die Hälfte dessen investiert worden, was in der Bundesrepublik aufgebracht wurde:

Jahr	*Investitionen in Mrd. Mark*		*Investition pro Kopf der Bevölkerung in Mark*	
	DDR	*BRD*	*DDR*	*BRD*
	Investitionen			
1956	8,2	49,3	465	933
1960	13,8	79,2	802	1419
1961	14,0	86,6	818	1527
1962	14,4	93,7	842	1655
1963	14,7	97,4	855	1679
1964	16,1	113,9	947	1944
1965	17,6	125,7	1035	2119
1966	18,9	123,5	1105	2065

Diese *ungünstige Relation* wird für die Industrie dadurch gemildert, daß allein 50 % der Gesamtinvestitionen auf den industriellen Bereich entfallen (Bundesrepublik 25 %). Anderseits steht dem eine Vernachlässigung anderer Wirtschaftsbereiche (Handel, Verkehr, Wohnungsbau) gegenüber, wodurch die volkswirtschaftliche Effizienz der industriellen Investitionen zwangsläufig wieder gemindert wird.

Nach einer Untersuchung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung hat sich die gesamtwirtschaftliche Produktivität der Investitionen in den letzten Jahren *unterdurchschnittlich* entwickelt. Einem Wachstum des Kapitalstocks von 40 % innerhalb des Zeitraums 1960 bis 1966 steht eine Zunahme des Nationaleinkommens von nur 23 % gegenüber. Die unterdurchschnittliche Effizienz der Investitionen kommt auch in abnehmenden Werten der Brutto-Kapitalproduktivitäten der Wirtschaftsbereiche (Relation von Produktionsvolumen zu Bruttoanlagevermögen) zum Ausdruck. Nach offiziellen Angaben sind die durchschnittlichen Brutto-Kapitalproduktivitäten fast aller Bereiche deutlich gefallen. Diese Entwicklung steht im Gegensatz zu den Ergebnissen westlicher Industrieländer. Sie ist teilweise auf eine Unterausnutzung von Kapazitäten zurückzuführen. Im wesentlichen ist der Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Kapitalproduktivität jedoch dem forcierten Ausbau solcher Industriezweige zuzuschreiben, die sich bei stark wachsender Kapitalintensität durch *rückläufige Kapitalproduktivität* auszeichnen (zum Beispiel Bergbau). Durch

Приложение 8. Страница из книги М. фон Берга со сравнительной таблицей. Br I 226.

Приложение 9. Рабочий план по прогнозированию Главмикробиопрома и АН СССР. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 7574.

Предложения Главмикробиопрома
и Академии наук СССР

РАБОЧИЙ ПЛАН

научно-технического сотрудничества между СССР и ГДР в области прогнозирования на период до 1990 г. по теме "Развитие микробиологической промышленности"

I. Цель прогноза

I.I. Оценка состояния и тенденций международного развития науки и техники по теме прогноза.

I.2. Оценка возможности удовлетворения прогностических народнохозяйственных потребностей с использованием микробиологических и биохимических процессов.

I.3. Рекомендация актуальных направлений и форм организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, оптимальных вариантов промышленной реализации результатов НИР и ОКР, включая машиностроение, приборостроение, автоматизацию и средства управления процессами, строительство установок, производство и применение микробиологической и биохимической продукции, с целью достижения или сохранения оптимальной структуры народного хозяйства.

2. Содержание прогноза.

В рамках прогноза рассматриваются следующие вопросы:

2.I. Микробная биомасса
2.2. Получение и использование основных компонентов клетки
2.3. Получение и использование метаболитов
2.4. Получение и использование антибиотиков
2.5. Получение и использование микробиологических средств защиты растений
2.6. Получение и использование бактериальных удобрений
2.7. Получение и использование ферментов
2.8. Получение и использование аминокислот.

Перечисленные вопросы рассматриваются во всех аспектах, начиная от теоретического изучения основ и прикладных исследований, вплоть до промышленной реализации результатов НИР и ОКР и применения продукции.

3. План подготовки прогноза

№№ пп	Проблема, раздел	Сторона, ответственная за подготовку прогноза	Срок подготовки I варианта прогноза	Примечание
I	2	3	4	5
	Научно-технические основы для реализации и усовершенствования уже применяемых в промышленности и новых микробиологических и биохимических методов	СССР, ГДР	I975	Совместно
I.	Получение биомассы			
I.I.	- на основе углеводородов	СССР	I975	
I.2.	- на основе гидролизатов древесины и растительных отходов сельского хозяйства	СССР	I975	
I.3.	- на основе продуктов оксиления углеводородов	ГДР	I975	
I.4.	- на основе мелассы и др.сахаров	ГДР	I975	
2.	Новые методы и установки для комплексной переработки микробной биомассы с целью ее полного использования для питания человека, кормления животных и для технических нужд	СССР, ГДР	I975	Совместно
3.	Получение ферментов и их применение			Распределение работ по подготовке прогноза по получению ферментов должно быть проведено дополнительно
3.I.	- в пищевой промышленности	СССР	I975	
3.2.	- в химической промышленности	ГДР	I975	
4.	Получение и применение микробиологических средств защиты растений и животных	СССР	I975	
5.	Получение и применение бактериальных удобрений	ГДР	I975	

I	2	3	4	5
6.	Получение и применение антибиотиков немедицинского назначения	ГДР	I975	
7.	Получение аминокислот на новых средах	СССР	I975	
8.	Новые методы микробиологической и биохимической трансформации веществ	СССР, ГДР	I975	Совместно

В дальнейшем прогноз постоянно совершенствуется и уточняется раз в 2 года.

4. Организация работ

4.I. Для подготовки прогноза Стороны утверждают совместную рабочую группу из специалистов обеих стран.

4.2. Совместная рабочая группа разрабатывает и согласовывает методику прогнозирования применительно к теме прогноза, разрабатывает рабочую программу подготовки I варианта прогноза, организует и осуществляет подготовку прогноза.

Приложение 10. Проект рабочей программы по прогнозированию. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 7574.

Проект

Рабочая программа сотрудничества между Минтяжмаш (СССР) и Министерством тяжелого машиностроения и комплектных установок (ГДР) в области прогнозирования развития металлургического оборудования

I. Совещание специалистов по определению тематики и сроков прогнозирования и установления разделения работ обеих сторон по следующим направлениям:

1. Металлургическое оборудование;
2. прокатное оборудование;
3. трубное оборудование;
4. кузнечно-прессовое оборудование

СРОК – ноябрь 1973 года

II. Взаимообмен разработанными документами в соответствии с протоколом вышеупомянутого совещания специалистов.

СРОК – июль 1974 года

III. Совещание специалистов по обсуждению разработанных прогнозов и выработка рекомендаций по дальнейшему сотрудничест в области прогнозирования технического развития металлургическ оборудования.

СРОК – сентябрь 1975 года

Зам.директора Н.И.Крылов

Приложение 11. Проект рабочей программы по прогнозированию между министерствами ГДР и СССР. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 7574.

Проект

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

сотрудничества в области прогнозирования между Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР и Министерством электротехники и электроники ГДР по теме "Развитие аппаратуры для рентгеноструктурного и рентгеноспектрального анализа"

Объектом прогнозирования является развитие приборостроения для рентгеноструктурного и рентгеноспектрального анализа, применяющегося при изучении строения и элементного состава веществ в различных областях науки и техники (производство черных и цветных металлов, сплавов, стройматериалов, нефтепродуктов, поиск и разведка руд и нерудного сырья, физика твердого тела, кристаллография и кристаллооптика и т.д.).

Прогноз охватывает период времени до 1990 г.

Страной-организатором является СССР.

Головными организациями – СКБ рентгеновской аппаратуры (СССР) и народное предприятие "Карл Цейс Йена" (ГДР).

Прогнозирование осуществляется в два этапа.

1. Рабочий прогноз – с выработкой конкретных предложений по социалистическому разделению труда и кооперации научных исследований, опытно-конструкторских работ и выпуска рентгеноспектральной и рентгеноструктурной аппаратуры с учетом специфики предприятий СКБ РА и "Карл Цейсс Йена" на период до 1978-1980 гг.

Срок выполнения – 1974 г.

2. Перспективный прогноз – развитие сотрудничества в области производства аппаратуры для рентгеноструктурного и рентгеноспектрального анализа на период до 1990 г.

Срок выполнения – 1976 г.

В процессе выполнения совместных работ систематически два раза в год поочередно в г.Йена (ГДР) и г.Ленинграде (СССР) прово-

дятся совещания специалистов головных предприятий по общей программе сотрудничества в области рентгеновского приборостроения.

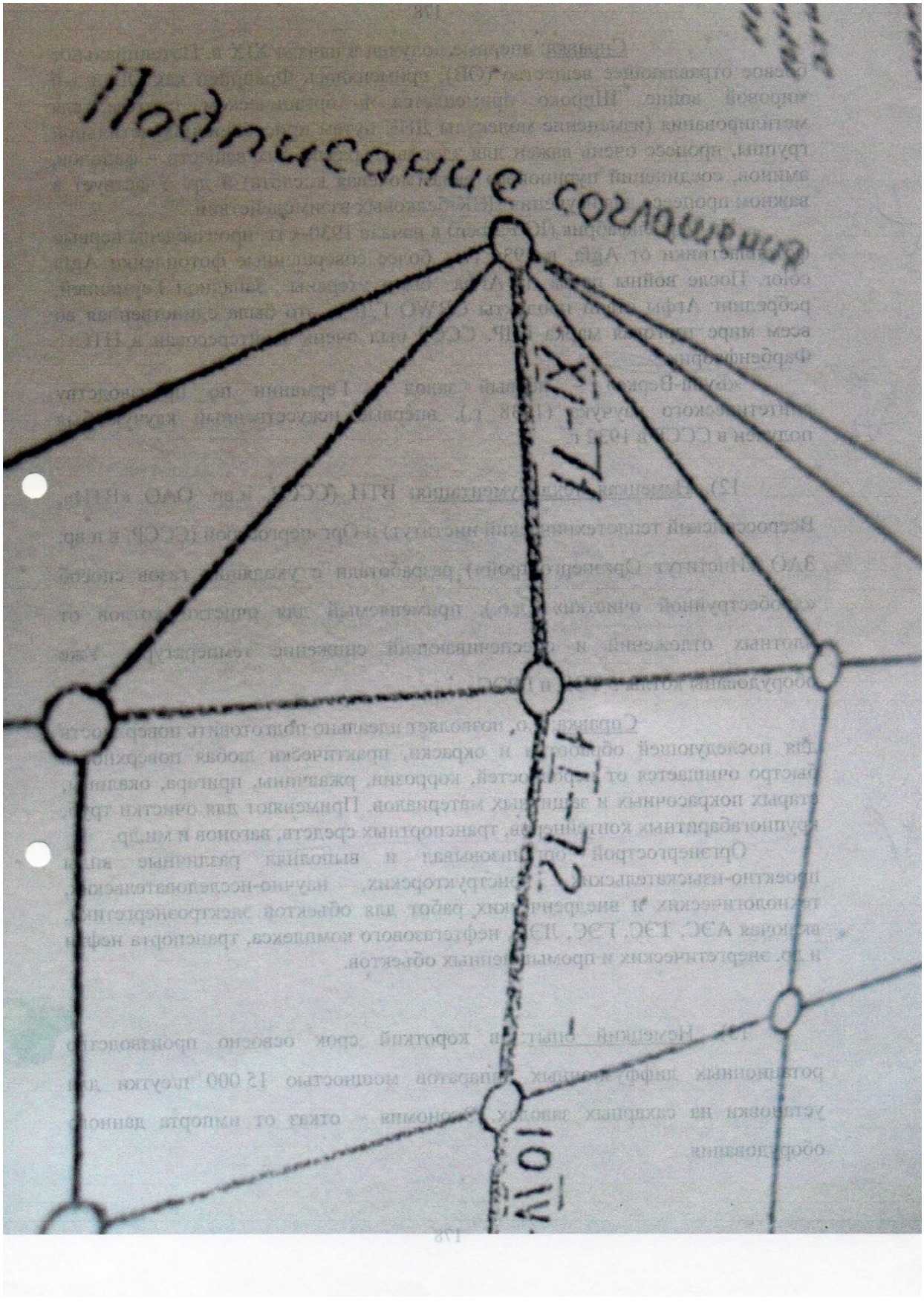
На этих совещаниях осуществляется обмен информацией о ходе работы по развитию новых перспективных направлений, согласовываются технические задания на разработку новой рентгеновской аппаратуры, подготавливаются предложения о взаимных поставках рентгеновской аппаратуры и их отдельных узлов.

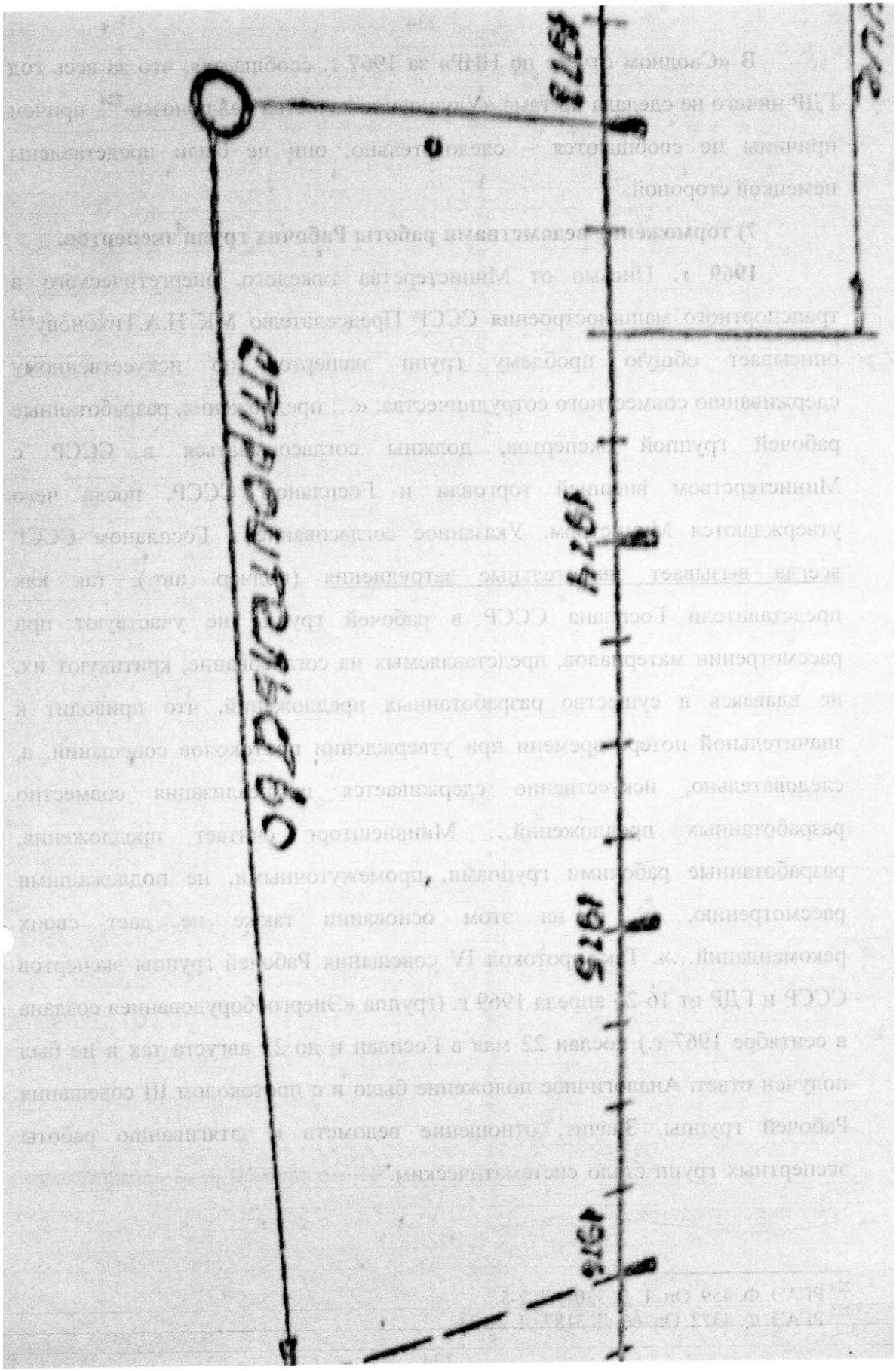
Научный прогноз развития аппаратуры для рентгеноструктурного и рентгеноспектрального анализа осуществляется в следующих основных направлениях:

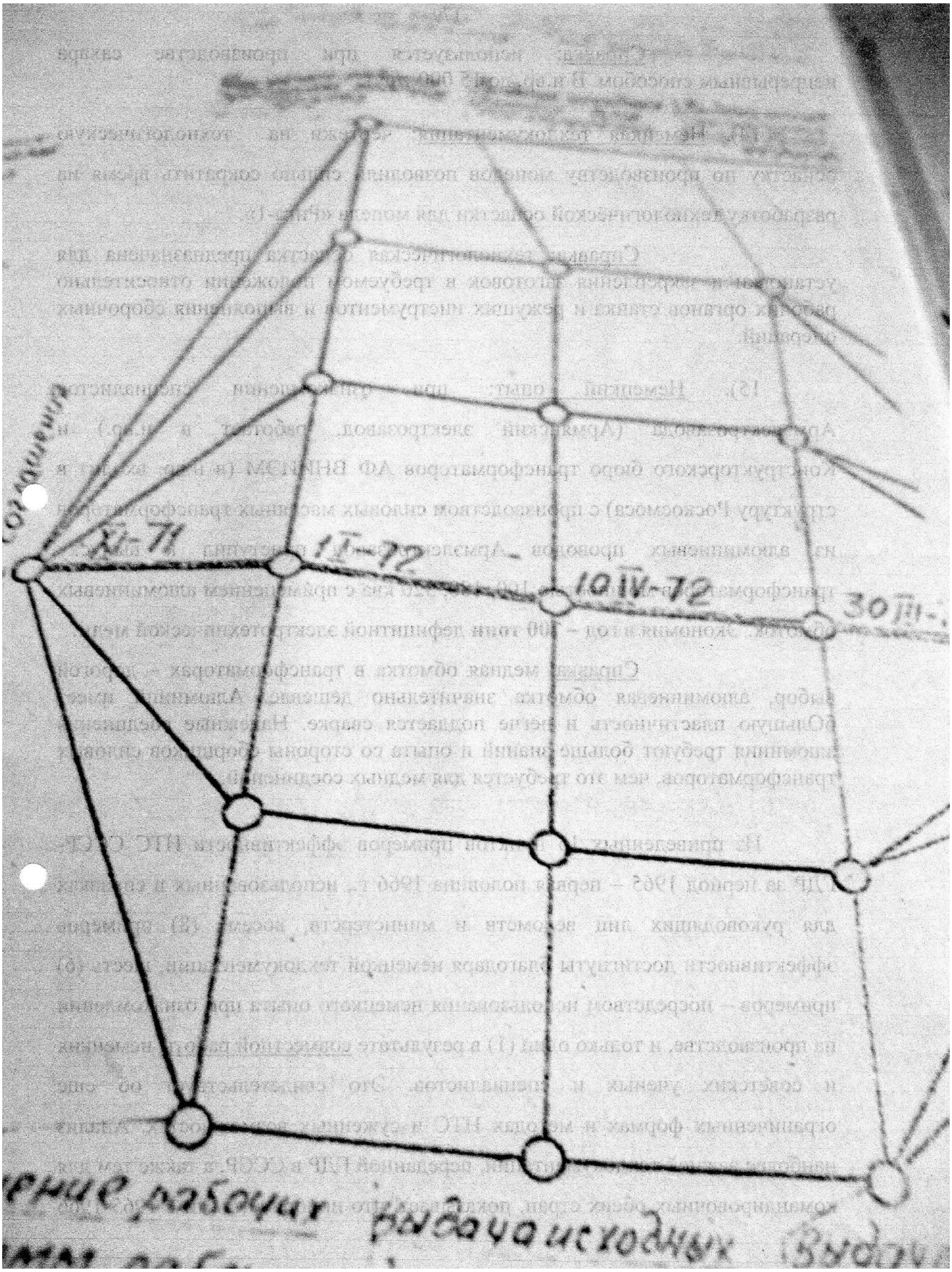
1. Рентгеновские сканирующие спектрометры.
   Исполнитель - н/п "Карл Цейсс" (Йена).
2. Многоканальные рентгеновские спектрометры.
   Исполнитель - СКБ РА.
3. Рентгеноструктурные аппараты.
   Исполнитель - СКБ РА и н/п "Карл Цейсс" (Йена)
4. Бескристальные рентгеноспектральные аппараты.
   Исполнитель - СКБ РА.
5. Развитие новых типов источников и детекторов рентгеновского излучения.
   Исполнитель - СКБ РА.

Результатом совместных работ по прогнозированию будут являться конкретные предложения по разработке и выпуску отдельных типов приборов для рентгеноструктурного и рентгеноспектрального анализа и отдельных узлов для этих приборов в СССР и ГДР, а также предложения о социалистическом разделении труда и кооперации в производстве новых типов рентгеновских приборов между СССР и ГДР.

Приложение 12. Сетевой график в рабочем изложении. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 7. Д. 169. Л. 1-79.






XII-71
1 II-72
10 VI-72
рабочих
выдача исходных

Приложение 13. Сведения о способе подсчета количества экспертов в рабочих группах за 1965-1969 гг. и их источниках. СССР.

СССР. 1965 – 1969 гг.

Из архивных документов РГАЭ и Бундес архива выбраны списки участников собраний различных групп контроля (рабочих групп). Подсчитано общее количество участников определенной группы контроля и количество участвующих экспертов, указанных в списке. В приложении приводится дата заседания каждой рабочей группы, цель заседания и номер документа. Числами (курсивом) *указывается общее количество участвующих в заседании/* и *количество экспертов* в нем. *П*редставитель *п*артии обозначается курсивом (*п.п.).*

1. 8 апреля 1965 г. Совещание у руководителя советской части Постоянного совещания директоров экономических институтов. *8/3 (общее количество участников/количество экспертов).* РГАЭ. Ф.4372. Оп.66. Д. 524.
2. 21 мая 1965. Совещание Ученых секретарей обеих частей СГК по НТС. *7/6.* РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39.
3. 25 мая 1965. XIXсессия СГК по НТС. *12/4.* РГАЭ. Ф.9480. Оп. 9. Д. 39. DF 4/22334.
4. 20 декабря 1965**.** *5/2.* РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1 Д. 213.
5. 17 января 1966. Совещание Ученых секретарей СГК по НТС. *4/3.* РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39.
6. 17 марта 1966. Совещание Ученых секретарей СГК по НТС. *4/3.* РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39. Л. 142.
7. 21 мая 1966. Совещание Ученых секретарей СГК по НТС. *7/6.* РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39. Л. 93.
8. 26 мая 1966. XX сессия СГК по НТС. *13/6.* BArch. DF 4/22335.
9. 22 октября 1966. Совещание ученых секретарей. *4/3.* РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39.
10. 25 ноября 1966. Министерство пищевой промышленности СССР. Временная рабочая группа по инспекции качества оборудования, поставляемого из ГДР в СССР. *9/5.* РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 881. Л. 112-113.
11. 26 ноября 1966. II сессия ПпК по НТС. *17/5.* BArch. DF 4/ 22312.
12. 22 марта 1967. Совещание делегации СССР-ГДР по вопросам вычислительной техники**.** *11/2.* РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1695. Л. 53-54.
13. 25 мая 1967. III сессия ПпК по НТС. *25/7.* BArch. DF 4/22313. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 225.
14. 31 августа 1967. V заседание МК по НТС СССР-ГДР. *11/2.* РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1696. Л. 43-48.
15. 25 ноября 1967. VI заседание МК по НТС СССР-ГДР. *25/4.* РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1696. Л. 57-58.
16. 22 февраля 1968. IV сессия Постоянной подкомиссии по НТС СССР-ГДР**.** *14/4.* BArch. DF 4 /22314. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 702.

17. 5 ноября 1968. Совещание делегаций СССР и ГДР по выработке Соглашения между Правительствами СССР и ГДР о правовой охране изобретений, открытий, товарных знаков и промышленных образцов при осуществлении экономического и НТС. *10/3.* РГАЭ. Ф. 373. Оп. 1. Д. 1296.

18. 15 ноября 1968. V сессия ПпК по НТС СССР-ГДР. *24/5+1 п.п*. BArch. DF 4/22315. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 702.

19. 18 апреля 1969. VI сессия ПпК по НТС. *14/3.* BArch. DF 4/22316.

20. 20 мая 1969. *24/9.* РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 704.

21. Середина 1969. Второе заседание Временной рабочей группы по проблеме «Сотрудничество в целях полного обеспечения перспективных потребностей стран-членов СЭВ …». Совещание специалистов. *7/6.* РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 4556.

22. 29 августа 1969. Переговоры экспертов Госплана СССР с экспертами Госплана ГДР. *10/3*. РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 3188.

23. 15 ноября 1969. *6/1.* РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 3190. Л. 197-198.

24. 18 ноября 1969. VII сессия ПпК по НТС. *27/6+1 п.п.* BArch. DF 4/22317.

Приложение 14. Сведения о способе подсчета количества экспертов в рабочих группах за 1965-1969 гг. и их источниках. ГДР.

ГДР. 1965 – 1969 гг.

1. 21 мая 1965. Совещание Ученых секретарей обеих частей СГК по НТС. *6/5 (общее количество/количество экспертов).* РГАЭ. Ф. 9480.Оп. 9 Д. 39.

2. 24 сентября 1965. *12/4.* РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 229.

3. 20 декабря 1965. *5/2.* РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 213.

4. 17 января 1966. Совещание Ученых секретарей обеих частей СГК по НТС. *5/4.* РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9.Д. 39.

5. 17 марта 1966. Совещание ученых секретарей СГК по НТС. *5/4*. РГАЭ. Ф.9480. Оп. 9. Д. 39. Л. 142.

6. 21 мая 1966. Совещание Ученых секретарей СГК по НТС. *6/5*. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39. Л. 93.

7. 26 мая 1966. I сессия ПпК. *13/5.* РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 229. Л. 7.

8. 26 мая 1966. XX сессия СГК по НТС. *13/5.* BArch. DF 4/22335.

9. 25 июля 1966. Совещание в Постоянной подкомиссии о специализации производства оборудования технической и бытовой керамики (по целлюлозно-бумажной промышленности). *14/4.* РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 881. Л. 61-62.

10. 22 октября 1966. Совещание Ученых секретарей. *5/4.* РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 39.

11.25 ноября 1966. Министерство пищевой промышленности СССР. Заседание Временной Рабочей группы по инспекции качества оборудования, поставляемого из ГДР в СССР. *9/5*. РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. д. 881. Л. 112-113.

12. 26 ноября 1966. XX сессия СГК по НТС. *13/5.* BArch. DF 4/ 22335.

13. 22 марта 1967. Совещание делегаций СССР-ГДР по вопросам вычислительной техники. *5/1.* РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1695. Л. 53-54.

14. 23 мая 1967. IIIсессия ПпК. *21/5.* BArch. DF 4/22313. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 225.

15. 22 февраля 1968. IVсессия ПпК по НТС. *11/1.* BArch. DF 4/22314.

16. 5 ноября 1968. Переговоры между делегациями СССР и ГДР по выработке Соглашения о правовой охране изобретений. *5/0.* РГАЭ. Ф. 373. Оп. 1. Д. 1296.

17. 15 ноября 1968. V сессия ПпК по НТС. *11/1.* BArch. DF 4/22315.

18. 18 апреля 1969. VIсессия ПпК по НТС. *19/6*. BArch. DF4/ 22316.

19. 20 мая 1969. *11/3.* РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 704.

20. середина 1969. Второе заседание Временной Рабочей группы … по вопросам потребностей стран-членов СЭВ … *7/3.* РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 4556.

21. 29 августа 1969. Переговоры экспертов Госплана СССР и Госплана ГДР. *9/5*. РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 3188.

22. 15 ноября 1969. *7/1.* РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 3190. Л. 197-198.

23. 18 ноября 1969. VIIсессия ПпК по НТС. *17/3.* BArch. DF 4/22317/

Приложение 15. Список экспертов Госплана СССР на переговорах с экспертами Госплана ГДР 28-29 августа 1969 г.
РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 3190. Л. 153.

СССР:

Мисник М.	Зам. начальника ГП СССР
Иноземцев Н.Н.	Начальник Отдела по развитию экономического сотрудничества СССР с соцстранами
Дергачев Д.И.	Начальник отдела цветной металлургии ГП СССР
Анненков Г.А.	Зам. начальника Отдела балансов химической продукции ГП СССР
Гинзбург А.С.	Начальник подотдела Отдела по развитию экономического сотрудничества СССР с соцстранами
Багудин П.Д.	Начальник подотдела ГДР Отдела по развитию экономического сотрудничества СССР с соцстранами
Шарыкин С.Д.	Начальник подотдела машиностроения отдела по развитию экономического сотрудничества СССР с соцстранами
Рахутин Н.Г.	Начальник специального подотдела ГДР Отдела по развитию экономического сотрудничества СССР с соцстранами
Сторожев Н.П.	Зам. Представителя Советской части МК в Берлине
Громов И.С.	Эксперт подотдела ГДР по развитию экономического сотрудничества СССР с соцстранами

ГДР:

Майдер Хуго	Зам. председателя ГП ГДР
Энкельманн	Зам. министра по внешним экономическим связям ГДР
Вельнитц Хорст	Начальник отдела машиностроения ГП ГДР
Цельнер Вольфганг	Начальник отдела легкой промышленности ГП ГДР
Граблай Петер	Начальник отдела химизации ГП ГДР
Гертнер	Начальник отдела металлургии ГП ГДР
Тирш	Сотрудник отдела внешней экономики ГП ГДР
Миттенцвай Карл	Начальник сектора ГП ГДР
Шаде	Начальник сектора машиностроения ГП ГДР
Кварг	Зам. представителя Немецкой части МК в Москве
Панза П., Винклер	переводчики

Приложение 16. Сведения о способе подсчета количества участников и экспертов в рабочих группах за 1970-1975 гг. и их источниках.

С 1972 г. часто вообще не указывались эксперты в заседаниях комиссий. Метод подсчета идентичен приложениям 3.1. и 3.2. Порядковый номер, выделенный подчеркиванием; о представителях партии в комиссии сообщается курсивом *(п.п.)*.

СССР.

1. VIII сессия ПпК 13-19.5.1970. Берлин. Количество – 14, экспертов – 3: 14/3, k=0,214. BArch DF 4/22 318.

2. Переговоры советских специалистов с представителями ГДР по вопросам поставки из ГДР в СССР в 1972-1975 гг. Сентябрь 1971 г. 13/3, k=0,231. РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 4654. Л. 17-18.

3. IX заседание ПпК. 11-20.11.1970. Москва. 30/6, k=0,2. п.п.-1. BArch DF 4/22319.

4. X сессия ПпК. 10-14.5.1971. Берлин. 17/3, k=0,176. BArch DF 4/22320. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1478. Л. 6.

5. III заседание ПРГ НТС по Химпрому, июль 1971. 35/16, k=0,457. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 7593. Л. 9-10.

6. XI сессия ПпК. 2-7.12.1971. 21/6, п.п.-1. k=0,286. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1478. Л. 42-46.

7. IVзаседание ПРГ по НТС по Химпрому. Приложение 1. 7.4.1972. 18/5, k=0,277. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 9177. Л. 20-22.

8. IV заседание РГ по товарам бытовой химии. 5/1, k=0,2. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 9121. Л. 16-18.

9. I Совещание экспертов по прогнозированию. Москва. 27.7.1972. 12/11, k=0,916. BArch DF 4/10 845. Pad. 136-138.

10. Совещание специалистов Химпрома и машиностроения стран-членов СЭВ по товарам бытовой химии в аэрозольных упаковках. 27.11-1.12.1972. 6/2, k=0,333. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 9164. Л. 11-13.

11. XII сессия ПпК. 10.-12.5.1972. 17/2, k=0,118. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1736. Л. 30.

12. II заседание Постоянной экспертной комиссии МХП СССР и ГДР по… 11-15.12.1972. 7/3, k=0,428. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 9192. Л. 8.

13. XIII заседание ПпК. 27.11-1.12.1972. 23/4, k=0,174. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1736. Л. 8-9.

14. V заседание ПРГ по НТС в области Химпрома. 6.1.1973. 14/2, k=0,143. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 9177. Л. 33.

15. II заседание Совета по прогнозированию. 13/11, k=0,846. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1736. Л. 115.

16. XIV сессия ПпК. Берлин. 14-18.5.1973. 10/3, k=0,3. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1995. Л. 2; Д. 1736. Л. 100.

17. Приложение к Протоколу № 1 о создании Совместной РГ по товарам бытовой химии. 6/1, k=0,166. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 9176. Л. 7.

18. XV сессия ПпК. Москва. 10-16.1.1974. 25/3, 1 п.п., k=0,12. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2257.

19. XVI сессия ПпК. Берлин. 10-15.5.1974. 10/5, k=0,5. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2258.

20. Протокол № 3. Заседание Комиссии ГКНТ. 23.9.1974. 20/2, k=0,1. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2708.

21. Заседание Комиссии ГКНТ. Ноябрь 1974. 22/4, k=0,181. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2708.

22. Протокол № 11. Заседание Комиссии ГКНТ. 23.12.1974. 18/3, k=0,166. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д.2708.

23. VII заседание ПРГ по НТС по Химпрому. 10-15.2.1975. Ленинград. 22/7, k=0,318. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 14042.

24. VII заседание ПРГ НТС по Химпрому. 16/4, k=0,25. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 14042.

25. IV заседание Совета АССОФОТО. 23.5.1975. 25/2, 1 п.п., k=0,08. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 14049. Л. 34-36.

26. XVIII сессия ПпК. Берлин. 10-14.11.1975. 16/2, 1 п.п., k=0,125. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2844, 2531.

27. II заседание «Домохима». 25-29.11.1975. 21/2, k=0,95. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 14050. Л. 6-10.

ГДР.

1.VIII сессия ПпК. 13-19.5.1970. 20/5, 1 п.п., k=0,25. BArch DF 4/22 318.

2. Переговоры советских специалистов… Сентябрь 1971. 18/3, k=0,166. РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 4684. Л. 17-18.

3. IX сессия ПпК. 16-20.11.1970. Москва. 27/5, k=0,185. BArch DF 4/22 319.

4. X сессия ПпК. Берлин. 10-14.5.1971. 35/8, 1 п.п., k=0,228. РГАЭ. Ф.9480. Оп. 9. Д. 1478. Л. 6-7. BArch DF 4/23 320.

5. III заседание ПРГ по Химпрому. 15/3, k=0,2. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 7598. Л. 9-11.

6. XI сессия ПпК. 2-7.12.1971. 24/3, 1 п.п., k=0,125. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1478. Л. 42-46.

7. IV заседание РГ по товарам бытовой химии. 6/1, 1 п.п., k=0,166. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 9121. Л. 16-18.

8. IV заседание ПРГ по НТС по Химпрому. 22/6, k=0,272. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 9177. Л. 20-22.

9. XII сессия ПпК. 10-12.5.1972. 34/81. п.п., РГАЭ. Ф. 9480. ОП. 9. Д. 1736. Л. 30.

10. I Совещание экспертов по прогнозированию. Москва. 27.7.1972. 7/6, k=0,857. BArch DF 4/10 845.

11. Совещание специалистов Химпрома и машиностроения стран-членов СЭВ по товарам бытовой химии в аэрозольных упаковках. 27.11-1.12.1972. 9/3, k=0,333. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 9164. Л. 11-13.

12. XIII сессия ПпК. 27.11. -1.12.1972. 28/3, k=0,107. РГАЭ. Ф. 9480. ОП. 9. Д. 1736. Л. 89.

13. II заседание Постоянной экспертной комиссии МХП СССР и ГДР по … 7/2, k=0,286. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 9192. Л. 8.

14. II заседание Совета по прогнозированию. 18/9, k=0,5. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 1736. Л. 115.

15. XIV сессия ПпК. 14-18.5.1973. 25/5, 1 п.п., k=0,2. РГАЭ. Ф. 9480. ОП. 9. Д. 1995. Л. 2.

16. Приложение № 1 к Протоколу о создании совместной РГ по товарам бытовой химии. 23.6.1973. 6/1, k=0,166. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 9176. Л. 7.

17. XV сессия ПпК. Москва. 10-16.1.1974. 15/3, k=0,2. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2257. Л. 63; Д. 1735.

18. XVI сессия ПпК. 14.6.1974. Берлин. 24/5, 2 п.п., k=0,208. РГАЭ. Ф. 9480. Оп. 9. Д. 2258.

19. VIII заседание ПРГ НТС по Химпрому. 16/4, k=0,25. РГАЭ. Ф. 459. Оп.1. Д. 14042.

20. VII заседание ПРГ НТС по Химпрому. 10-15.2.1975. Ленинград. 16/5, k=0,3125. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 14042.

21. IV заседание Совета АССОФОТО. 23.5.1975. 17/2, 2 п.п., k=0,118. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 14049. Л. 34-36.

22. XVIII сессия ПпК. Берлин. Ноябрь 1975. 29/8, k=0,276. РГАЭ. Ф. 9480. ОП. 9. Д. 2844. Л. 18-19.

23. II заседание Домохима. 25-29.11.1975. 13/2, k=0,154. РГАЭ. Ф. 459. Оп. 1. Д. 14050. Л. 6-20.

В ГДР приглашали сотрудников правящей партии с 1968 г., в СССР стали приглашать их с 1972 г. постоянно. Количество участников совещаний в ГДР было преимущественно больше, чем в СССР. В обеих странах в 1973-1975 гг. все реже указывали в списках участие экспертов. В 1974-1975 гг. в СССР в списках участников заседаний появляются участники, присутствовавшие временно, но они не позиционировались как эксперты. Они причислены к экспертам, так как в большинстве своем они были инженерами и зав. лабораториями – то есть, знающими производство специалистами.

Приложение 17. Сведения о способе подсчета коэффициента k на примере рабочих групп в СССР и ГДР за 1970-1975 гг.

СССР.

1. 14 – количество всех присутствующих на сессии; 3 – эксперта. 3:14=0,214. k=0,214.

2. 12; 3.	3:12=0,25	k=0,25	14. 13; 11.	11:13=0,846	k=0,846
3. 30; 6.	6:30=0,2	k=0,2	15. 10; 3.	3:10=0,3	k=0,3
4. 17; 3.	3:17=0,176	k=0,176	16. 6; 1.	1:6=0,166	k=0,166
5. 35; 16.	16:35=0,45	k=0,457	17. 25; 3.	3:25= 0,12	k=0,12
6. 21; 6.	6:21=0,28	k=0,286	18. 10; 5	5:10=0,5	k=0,5
7. 18; 5.	5:18= 0,27	k=0,277	19. 24; 2.	2:24=0,083	k=0,083
8. 5; 1.	1:5=0,2	k=0,2	20. 22; 4.	4:22=0,181	k=0,181
9. 12; 11.	11:12=0,91	k=0,916	21. 18; 3.	3:18=0,166	k=0,166
10. 6; 2.	2:6=0,66	k=0,666	22. 22; 7.	7:22=0,318	k=0,318
11. 17; 2.	2:17=0,11	k=0,118	23. 16; 4.	4:16=0,25	k=0,25
12. 7; 3.	3:7=0,42	k=0,428	24. 25; 2.	2:25=0,08	k=0,08
13. 14; 2.	2:14=0,14	k=0,143	25. 16; 2.	2:16=0,125	k=0,125
14. 13; 11.	11:13=0,84	k=0,846	26. 21; 2.	2:21=0,095	k=0,095

ГДР.

1. 20 – количество всех присутствовавших на сессии; 5 – экспертов. k= 5:20=0,25

2. 18; 3.	3:18=0,166	k=0,166	17. 15; 3.	3:15=0,2	k=0,2
3. 27; 5.	5:27=0,185	k=0,185	18. 24; 5.	5:24=0,208	k=0,208
4. 35; 8.	8:35=0,228	k=0,228	19. 16; 4.	4:16=0,25	k=0,25
5. 15; 3.	3:15=0,2	k=0,2	20. 16; 5.	5:16=0,3125	k=0,3125
6. 24; 3.	3:24=0,125	k=0,125	21. 17; 2.	2:17=0,117	k=0,117
7. 6; 1.	1:6=0,166	k=0,166	22. 29; 8.	8:29=0,276	k=0,276
8. 22; 6.	6:22=0,272	k=0,272	23. 13; 2.	2:13=0,154	k=0,154
9. 34; 8.	8:34=0,235	k=0,235			
10. 7; 6.	6:7=0,857	k=0,857			
11. 9; 3.	3:9=0,333	k=0,333			
12. 28; 3.	3:28=0,107	k=0,107			
13. 7; 2.	2:7=0,286	k=0,286			
14. 18; 9.	9:18=0,5	k=0,5			
15. 25; 5.	5:25=0,2	k=0,2			
16. 6; 1.	1:6=0,166	k=0,166			

Приложение 18. Технологические разработки СССР в период МНТС СССР-ГДР 1965-1975. Из свободного доступа в интернете.