

Российский космос: история и современность

УДК 001

Банникова Н.Ф.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБЩЕСТВА И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПОВОЛЖСКОГО РЕГИОНА В 1960-70-Е ГОДЫ

В 2019 году исполняется 100 лет со дня принятия Декрета «Об изобретениях». Огромную роль в становлении и развитии изобретательства в России сыграло научно-техническое общество, которое было организовано 20 ноября 1866 года как Имперское русское техническое общество (РТО) в Санкт-Петербурге.

Это общество имело свой печатный орган – «Записки». Они издавались во всех созданных отделениях РТО: Московском, Киевском, Бакинском, Кавказском, Либовском и др. К началу XX века существовало несколько отделов РТО: технологический, железнодорожный, электротехнический, воздухоплавания, технического образования, которые имелись в сорока промышленных городах России [1]. Членами РТО были лучшие представители российской технической мысли: Д.И. Менделеев, А.Н. Крылов, Д.К. Чернов, П.Н. Яблоков, Д.И. Журавский.

Русское техническое общество и его отделения осуществляли многогранную работу: издавали труды по техническим вопросам, выделяли стипендии молодым специалистам для поездки за границу, а также средства на экспериментальные исследования. Члены РТО читали публичные лекции по научно-техническим проблемам, организовывали выставки технических достижений и проводили конференции. Отделения РТО в предреволюционное время заложили важнейшие традиции, которые нашли развитие в деятельности научно-технических обществ в советское время. В 1921 году в РСФСР было воссоздано научно-техническое общество (НТО) при Совете народного хозяйства, которое возглавил инженер Н.И. Горбунов.

В данной статье предпринята попытка раскрыть деятельность НТО, их взаимодействие с различными общественными организациями в осуществлении научно-технической политики в регионах, показать наиболее значимые функции отраслевых правлений НТО в Куйбышевском регионе в 1960-70-е годы.

Несмотря на сложности и противоречия в промышленном развитии советского государства это был период модернизации. В стране в эти годы укреплялось экономическое положение регионов. Важную роль в решении социально-экономических задач на местах играли общественные организации: профсоюзы, общество рационализаторов и изобретателей и научно-технические общества.

В декабре 1954 года ЦК КПСС и ВЦСПС провели реорганизацию научно-технических обществ, деятельность которых стала осуществляться по отраслям. В 1955 году были созданы краевые, республиканские и областные научно-технические общества. Большое внимание уделялось развитию научно-технической политики на местах. Впервые Академию наук привлекли к разработке проекта развития народного хозяйства на 1959-1965 годы [2].

По линии государства руководство техническим творчеством инженерно-технических работников (ИТР) и рабочих осуществлял созданный в 1956 году при Совмине СССР Комитет по делам изобретений и открытий [3]. В 1958 году был создан общественный орган – Всесоюзное общество изобретателей и рационализаторов (ВОИР) под эгидой ВЦСПС. С 1954 года на всех предприятиях промышленности, транспорта и связи начали действовать первичные организации и штатные бюро ВОИР, которые тесно сотрудничали с отраслевыми НТО. Для эффективности работы НТО с 1959 года создаются координационные органы – республиканские, краевые и областные советы научно-технических обществ. По инициативе НТО и ВОИР на ведущих предприятиях промышленности прошли собрания коллективов по вопросам ликвидации ручного труда и совершенствования производственных процессов.

В некоторых регионах были проведены межотраслевые конференции НТО. Так, в работе Первой Куйбышевской межотраслевой конференции НТО в сентябре 1959 года приняли участие 107 делегатов от 14 отраслевых НТО, объединяющих 15944 членов [4]. В докладе начальника научно-технического отдела Куйбышевского совнархоза (КСНХ) П.Я. Пытьева [5] отмечалась роль организаций НТО и ВОИР в деле внедрения новейших достижений науки и техники и в передаче передового опыта. В выступлениях делегатов конференции были выдвинуты конкретные предложения по совершенствованию научно-технической работы, об укреплении связей с Центральным бюро технической информации (ЦБТИ) при КСНХ, по активизации технической пропаганды и привлечению молодежи к творческой работе. В состав избранного на конференции Совета НТО вошло 47 представителей предприятий всех отраслей промышленности обкома партии, ЦБТИ, областного совета профсоюзов и т.п. Важно отметить, что в областной совет НТО были избраны и учёные технических вузов: профессор Г.И. Аксёнов, доценты М.Г. Ярцев, А.Н. Резников, И.Н. Косенко, В.И. Поздняков, А.А. Новопашин. Председателем областного Совета НТО был избран Д.Н. Лысенко – доцент, заместитель директора по научной работе Куйбышевского авиационного института (КуАИ) [6].

В октябре 1959 года в Москве состоялся Первый Всесоюзный съезд НТО, который объединил все отраслевые НТО и определил главные задачи их развития. Председателем

Всесоюзного НТО (ВСНТО) был избран В. Силуянов. В постановлении съезда подчеркивалась важность объединения усилий НТО и ВОИР в осуществлении механизации и автоматизации промышленного производства, укрепления связи науки с производством, усиления технической пропаганды в стране. Этот документ определил главные направления в деятельности технических общественных организаций.

В эти годы на местах появляются новые формы работы НТО и ВОИР. Например, по инициативе Свердловского совнархоза на всех крупных предприятиях области были составлены планы технического развития на 1959-1965 годы. На промышленных предприятиях этого региона по инициативе НТО были созданы творческие бригады и технические комиссии содействия внедрению новой техники, а также общественные конструкторские бюро (ОКБ). Опыт свердловчан был подхвачен в других регионах. Только на одном из машиностроительных заводов Куйбышева в 1960 году было создано 83 комплексные бригады по автоматизации производства. Среди первых начин предприятий Урала подхватил и завод им.Фрунзе в г. Куйбышеве. Под руководством заместителя председателя совета ВОИР этого завода Н.И. Галочкина было изучено «Положение об ОКБ «Уралмаша». На заводе им. Фрунзе был избран совет для координации работы ОКБ (руководил главный инженер).

Конструкторское бюро завода было освобождено от решения целого ряда мелких технических вопросов и могло сосредоточиться на решении крупных технических проблем. ОКБ решали конкретные задачи по повышению производительности труда. Например, одно из ОКБ под руководством инженера Горбунова спроектировало переносную шлифовальную установку, которая позволяла перешлифовывать калибровочные вальцы у станка без его разборки [7].

Всего в Куйбышевском экономическом районе за короткий срок было создано 386 ОКБ, силами которых было (на общественных началах после окончания смены) разработано и внедрено 492 рационализаторских предложений по актуальным вопросам развития промышленного производства. Экономия средств от их внедрения составляла более 300 тысяч рублей [8].

Однако ОКБ в своей работе преодолевали большие трудности: не хватало свободных помещений для практических испытаний изобретений, не всегда заводская администрация поддерживала ОКБ, слабой была и материально-техническая база.

В областных советах НТО были созданы общественные комиссии или комитеты, которые способствовали решению специальных проблем на высоком профессиональном уровне. Так, при Куйбышевском областном совете НТО в 1960 году было организовано пять комитетов по важнейшим направлениям, во главе которых были ученые вузов, в том числе и КуАИ или ведущие специалисты крупных промышленных предприятий:

- комитет по сварке (М.Д. Рудман);
- порошковой металлургии (Г.И. Аксёнов) [9];
- нефтехимическому производству (Д.М. Андриевский);
- по борьбе с коррозией (В.И. Дерябина);
- механизации и автоматизации производства (З.Д. Левин).

Большое внимание советы НТР уделяли научно-технической информации среди населения и в первую очередь среди НТР и рабочих. Например, Куйбышевский областной совет НТО тесно сотрудничал с ЦБТИ, которое имело свой печатный орган «Промышленно-экономический бюллетень». В нём печатались материалы по экономическим вопросам, о новой технике и технологии. Только в 1959 году ЦБТИ издало три сборника технической информации, 18 брошюр о технических достижениях, 56 технических плакатов и 101 технический листок о технических новинках в различных отраслях промышленности [10].

НТО и ЦБТИ регулярно проводили выставки достижений в промышленности и строительстве, которые способствовали повышению уровня технической культуры ИТР и рабочих изобретателей.

В 1960 году на подобной выставке было продемонстрировано 18 станков – автоматов и установок, более 20 различных приборов. Всего выставку посетили 35 тысяч человек. Во время работы выставки проводились специальные семинары по изучению новейших технологий и передаче передового опыта [11].

Но не всегда заводская администрация и профсоюзы поддерживали начинания НТО. Например, помощь представителей ВХО им. Д.И. Менделеева заводу синтезспирта в освоении выпуска прорезиненных рукавов высокого давления не нашла должного внимания со стороны администрации и завкома профсоюзов [12].

Особой формой научно-технической пропаганды являлись конференции, организованные совместными усилиями партийных, хозяйственных и общественных организаций с привлечением крупных специалистов.

В работе межрегиональной конференции проводимой в г. Куйбышеве в марте 1960 года по актуальной проблеме «Внедрение унифицированных и нормализованных деталей, узлов изделий в организациях четвертого управления СССР» приняло участие 450 инженеров из 37 предприятий, НИИ и технических вузов страны. С основными докладами выступили генеральный конструктор КБ Куйбышевского моторостроительного завода Н.Д. Кузнецов [13]: «Унификация и нормализация деталей основного изделия» и представитель г. Москвы – В.В. Бойцов: «Совершенствование машиностроительного производства на базе комплексной нормализации элементов производственного процесса» [14].

Несмотря на большую работу НТО после создания единого централизованного руководства, в Постановлении Президиума ВСНТО от 12 сентября 1961 г. были отмечены серьёзные недоработки имеющиеся в деятельности областных советов (в их числе Куйбышевский, Орловский, Краснодарской и Астраханской областей). Отмечалась недостаточная помощь со стороны профсоюзов ряда отраслевых правлений НТО КСНХ – таких как: энергетики и энергетической промышленности, машиностроения, ВХО им. Д.И. Менделеева не имели собственных помещений для организационной работы, проведения выставок и т.п. В постановлении также рекомендовалось центральным отраслевым правлениям НТО проводить семинары с руководителями республиканских, краевых и областных правлений НТО, усилить работу по обмену опытом и технической пропаганде.

Областные советы НТО искали эффективные формы работы. Так, по инициативе НТО Машпрома функции заводского производственно-технического совета были переданы советам НТО. Это нашло широкое распространение во многих регионах. Инициатором почина были инженерно-технические работники Коломенского тепловозостроительного завода. Эта форма была одобрена ВЦСПС, ВСНТО. Опыт коломенцев был внедрён и в Куйбышевском экономическом районе [15]. Расширение функций НТО способствовало укреплению их авторитета, привлечению общественности к решению технических проблем.

Типичным явлением того времени было широкое обсуждение важнейших народнохозяйственных задач на специальных совещаниях, организованных ВСНТО и ВЦСПС. Например, большое практическое значение имело совещание (1962 г.) специалистов по комплексной автоматизации Куйбышевской ГЭС. В нём участвовало около 200 ведущих специалистов 26 гидростанций и важнейших энергосистем страны, Государственного Комитета Совмина СССР по автоматизации и механизации, представители Союзглавэнерго и др. [16].

Для специалистов и ИТР предприятий Советы НТО регулярно проводили курсы и семинары по повышению квалификации рабочих по вопросам внедрения передовых методов производства: защите металлов от коррозии, применению ультразвука в промышленности и др. [17].

ЦК КПСС и Совмин СССР приняли 4 октября 1965 года Постановление «О совершенствовании планирования и усиления экономического стимулирования промышленного производства». В нём особое внимание НТО стали уделять экономической подготовке ИТР, вопросам совершенствования организации производства. Куйбышевский областной совет НТО создал комитет экономики и организации производства (председатель Б.М. Ройз) и комитет по надёжности и качеству продукции

(председатель А.М. Сойфер). Комитет по надежности и качеству продукции тесно сотрудничал с ВНИИС, приглашал консультантов и лекторов этого научно-исследовательского института для специалистов промышленности. Проводились совещания по обмену опытом с другими регионами (Поволжья, Урала) [18].

Особое внимание уделялось и работе с молодыми специалистами. Совместно с ГК ВЛКСМ областной совет НТО провел в г. Куйбышеве в мае 1966 года конференцию молодых специалистов НИИ, вузов и промышленных предприятий города под девизом: «Смелый творческий поиск!». На конференции с докладом выступили ведущие учёные технических вузов. Особый резонанс имело выступление А.М. Сойфера, профессора Куйбышевского авиационного института: «Роль молодых специалистов в ускорении технического прогресса в свете решений XXIII съезда КПСС». Он обратил внимание на трудности внедрения новейших научных исследований, «так как не всегда промышленные предприятия проявляют нужную заинтересованность в их внедрении. Важно убедить администрацию заводов в необходимости внедрения новинок для пользы промышленности и экономики всей страны. Молодые учёные должны прилагать все усилия к внедрению всего нового в производство, преодолеть имеющуюся инертность».

Обращаясь к молодым специалистам, А.М. Сойфер подчёркивал важность профессиональной подготовки – «чем лучше вы будете подготовлены, тем успешнее будет наше движение вперед. Молодые должны овладеть научной системой знаний, однако всему научиться в вузе нельзя. Важно в дальнейшем уметь пользоваться знаниями, особенно математическими. Научная работа должна вестись и на производстве, именно там пока лучшая материальная база... Ни одно новое решение в развитии производства не должно быть принято без научного подхода, хотя часто бывают волевые решения сверху. От этого необходимо отказываться... Всегда нужно помнить, что крупные успехи бывают плодом только длительного труда... Образование, интеллектуальность, культура, широкий кругозор несовместимы с чистоплюйством и зазнайством... Надо уметь делать и черновую работу, много работать над собой...». Это практически были программные слова для молодого поколения учёных [19].

К 1966 году в целом были определены важнейшие тенденции в деятельности советов НТО и ВОИР, которые по многим направлениям действовали совместно, более чем на десять тысяч выросло число членов. Эффективной формой работы были периодические выставки-ярмарки. Так, на третьей Куйбышевской выставке-ярмарке было представлено более 800 экспонатов, 40% которых были действующие образцы, представленные 34 предприятиями городов: Куйбышева, Москвы, Ленинграда, Минска, Витебска, Казани, Уфы, Горького. На многие экспонаты были сделаны заявки. Во время работы выставки была проведена межзаводская школа по модернизации

металлорежущего оборудования, семинар рационализаторов и изобретателей, конференция специалистов НИИ. Было прочитано также более ста тематических лекций для участников и посетителей [20].

В мае 1966 года в Москве состоялся V Пленум ВСНТО, участие в котором принял представитель ВСНТО Д.Н. Лысенко, который обратил внимание делегатов на значение НТО в решении вопросов развития экономики, внедрения новой техники на производстве, улучшения научно-технической информации. Кроме этого, Пленум в соответствии с постановлением ВЦСПС от 26 марта 1966 года принял решение реорганизации системы ВСНТО, о ликвидации областных и краевых советов НТО и о создании советов председателей отраслевых НТО (вместо прежних советов). В соответствии с этим решением, на местах были проведены пленумы по реорганизации структуры руководства НТО. Если раньше в Куйбышевском областном совете НТО было 398 человек – представители ОК КПСС, ОК ВЛКСМ, ЦБТИ, облпрофсоюза, председатели комитетов, председатели отраслевых правлений, то теперь в него входили только председатели отраслевых НТО. Председатель совета избирался из их состава, в состав входили ещё представитель облсовпрофа и освобождённый учёный секретарь.

По важнейшим социально-экономическим параметрам период 1966-1970 годов был наилучшим за все послевоенные годы. Объём промышленного производства вырос в полтора раза, появились новые заводы-гиганты, среди них автозаводы в г. Тольятти и в г. Набережные Челны. К сожалению эффект был кратковременным. Экономическая реформа затрагивала лишь верхний пласт экономики. Основы хозяйственного механизма не были затронуты. С 1970 года начинается снижение основных экономических показателей. Концентрация средств касалась преимущественно тяжёлой и военной промышленности. Но в этом секторе были сложные противоречия.

Страна располагала огромными сырьевыми ресурсами и производственным потенциалом. В семидесятые годы специалистов со средним и высшим образованием в стране насчитывалось 31 млн. человек. Но их творческий потенциал не использовался по назначению, большая часть ИТР работала в различных отделах и бюро, занималась непродуктивной работой [21].

Проводимые ВСНТО и ВЦСПС с 1969 года социалистические соревнования среди ИТР по выполнению личных творческих планов носили формальный характер. На промышленных предприятиях специальные комиссии НТО имели карточки творческой деятельности ИТР. Выполнение личных творческих обязанностей отвлекало технических специалистов, часто наносило вред их основной производственной деятельности. Они должны были выполнять специально-утверждённый перечень «творческой» работы, куда входило и повышение экономических и политических знаний; количество подписных

изданий; чтение лекций перед рабочими и пр. Большое внимание уделялось количеству различных технических мероприятий, от чего страдало качество работы. Например, ежегодно в Куйбышевском и Тольяттинском домах техники Советы НТО и ВОИР под эгидой областного совета профсоюзов проводили более 10 тысяч научно-технических конференций, семинаров, выставок, совещаний по распространению передового опыта, отвлекая ИТР от производственной деятельности. Для исследовательской работы ИТР часто было характерно мелкотемье. Так, в личном творческом плане старшего инженера ПО «Куйбышевбурмаш» Ю.В. Забалуева стояла задача: «применить дополнительные присадки в виде измельчённой проволоки для сварки долот» [22].

К сожалению, постепенно в 1970-е годы промышленное производство приобретало кризисный характер, который затормаживал технический прогресс в стране. Правительством принимались конструктивные директивы, но они практически не выполнялись. Инженерный потенциал в машиностроительной и других ведущих отраслях использовался не полностью. Недостаток финансов в стране сказывался и на развитии системы повышения квалификации технических специалистов. Низкий уровень зарплаты инженерно-технических работников по сравнению с квалифицированными рабочими снижал престижность инженерных профессий. Вместо обновления технического производства, введения эффективных технологий, всем общественным и партийным организациям на местах рекомендовалось уделять внимание совершенствованию форм и методов организационной работы. Нарастающие противоречия в советском обществе стали проявляться в деятельности общественных организаций – ВЦСПС, ВОИР и НТО.

Тем не менее, эти общественные организации в рассматриваемый период сыграли огромную роль в деле модернизации промышленного производства, привлечения технических специалистов и новаторов производства к решению практических задач, развитию пропаганды технических знаний. Опыт их деятельности может быть использован и в настоящее время, но для этого необходимо возродить многие отрасли промышленности. Тогда и творческая инициатива инженерно-технических работников и учёных технических вузов будет востребована.

Библиографический список

1. Костомаров В.М. Из деятельности Русского технического общества в области машиностроения. – М.,1957. С.18-19.
2. Быковская Г.А. Приоритетные научно-технические программы в системе ЕНТП: исторический аспект. – М.,2004. С.12.
3. В 1973 году этот комитет был преобразован в Государственный Комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий.
4. СОГАСПИ, ф.934, оп.1, д.1, л.5.

5. Пытьев П.Я. (1944-2002), – Заслуженный изобретатель РСФСР. В 1935 году окончил авиационный техникум в г. Воронеже, в 1963 году – Куйбышевский политехнический институт. Работал на авиазаводе №18 г. Воронежа, после эвакуации этого завода с 1941 года в г.Куйбышеве (до 1957); сначала начальником цеха, затем главным технологом. Специалист в области штамповки эластичными средами. После реорганизации совнархоза работал доцентом КуАИ.

6. СОГАСПИ, ф.934,оп.1, д.1, лл. 6,9.

7. СОГАСПИ, ф.934,оп.1, д.99, лл.19-22,26,91.

8. СОГАСПИ, ф.934,оп.1, д.65, л.8.

9. Аксёнов Г.И. (1900-1990) – д.т.н., профессор КуАИ, заслуженный деятель науки и техники, крупный учёный в области металлофизики и металловедения. Первым в нашей стране занялся прокаткой металлических порошков, заложил основы теории, создал научную школу порошковой металлургии.

10. СОГАСПИ, ф.934,оп.1, д.3, л.15.

11. СОГАСПИ, ф.934,оп.1, д.3, л.9.

12. СОГАСПИ, ф.934,оп.1, д.3, лл.18-20, д. 8, л. 42.

13. Кузнецов Н.Д. (1911-1995) – академик, д.т.н., профессор, генеральный конструктор авиационных и ракетных двигателей, генерал-лейтенант инженерно-технической службы, основатель Самарского научного центра РАН, дважды Герой социалистического труда. Почётный доктор КуАИ-СГАУ, Почётный гражданин г.Самары.

14. СОГАСПИ, ф.934,оп.1, д.53,лл.2-5.

15. СОГАСПИ, ф.934,оп.1, д.65,л.3.

16. СОГАСПИ, ф.934,оп.1, д.65,лл.11-12.

17. СОГАСПИ, ф.934,оп.1, д.1000,лл.1-2.

18. СОГАСПИ, ф.934,оп.1, д.193,лл.8-12.

19. СОГАСПИ, ф.934,оп.1, д.176,л.3.

20. СОГАСПИ, ф.934,оп.1, д.176,лл.5-6.

21. Фёдорова В.И. Планы личные – дело общее. – Куйб.кн.изд-во, 1984.С.4.

22. Фёдорова В.И. Планы личные – дело общее. – Куйб.кн.изд-во, 1984.С.11,17.