

**श्री नम्बियार (मयूरम) :** इसे बाहर भेजा ही क्यों जाता है।

**श्री जवाहरलाल नेहरू :** क्योंकि इस के बदले में हम बाहर से अधिक मूल्यवान सामान मंगाते हैं जो हमारे यहाँ उपलब्ध नहीं है।

**श्री रघुरामैया (तेनालि) :** मैं समझता हूँ कि इस प्रकार के मामले पर हमें राजनीति को एक ओर रख कर चर्चा करनी चाहिये। यह बड़े दुर्भाग्य की बात है कि इस चर्चा में अमरीका और रूस को भी ले आया गया। इस से हम अपना निर्णय विवेकपूर्ण ढंग से नहीं कर पाते। इस मामले के सम्बन्ध में मैंने जो कुछ थोड़ा बहुत अध्ययन किया है उस से मुझे यही प्रतीत होता है कि हम मानवीय अस्तित्व के एक महान युग में पदार्पण करने जा रहे हैं। जो कि औद्योगिक युग से कहीं शक्तिशाली होगा।

यदि हम एक पौंड आणविक ईंधन का एक पौंड कोयले से मुकाबला करें तो देखेंगे कि इस में कोयले की अपेक्षा २,६०,००० गुनी शक्ति मौजूद है। कुछ विशिष्ट मात्रा में, यह सूर्य की शक्ति के बराबर शक्ति विमुक्त कर सकता है। मुझे बताया गया है कि अमरीका में अणुशक्ति का प्रयोग पनडुब्बियों में किया जा रहा है। ये पनडुब्बियां दोबारा ईंधन लिये बिना तथा कहीं रुके बिना दुनियां के कई चक्कर लगा सकती हैं।

इस में सन्देह नहीं कि इस समय कुछ कठिनाइयां हैं। उदाहरणार्थ, यह पाया गया है कि घर्षण से विमुक्त होने वाली रेडियो सक्रियता के लिये एक आवरण की आवश्यकता है। केवल सीमेंट, अथवा जस्ता और पानी सद्दश भारी चीजें ही इस आवरण का काम देने के लिये उपयुक्त पाई गई हैं। यह एक कठिनाई है। उदाहरण के लिये यदि आप हवाई जहाज में आणविक मशीन लगाना

चाहें, तो जस्ते के कारण यह अधिक भारी हो जाएगा। किन्तु अभी आणविक गवेषणा अपने प्रारम्भिक चरण पर है, और यह आशा की जाती है कि हम ऐसी चीजें निकाल सकेंगे जो आणविक मशीन के आवरण का काम दे सके, जो शायद हवा से भी हलकी हो सकती है। यह ठीक है कि हमारे पास यूरेनियम २३५ अधिक मात्रा में नहीं है, जो कि आणविक शक्ति के उत्पादन के लिये प्रमुख वस्तु है, किन्तु हमारे थोरियम पर्याप्त मात्रा में मौजूद है जो कि आणविक शक्ति का एक शक्तिशाली स्रोत है। अमरीका के आणविक शक्ति आयोग के भूतपूर्व अध्यक्ष ने कहा था कि भारत के पास थोरियम मिश्रित मोनाजाइट का कदाचित विश्व में सब से अधिक निक्षेप है। हमारे काम के बारे में उन्होंने कहा था कि एशिया में आणविक शक्ति का सब से अधिक तथा प्रगतियुक्त कार्यक्रम भारत के पास है। उन्होंने इस पर भी स्तुति के शब्द कहे कि हम इसे शान्तिमय कार्यों में प्रयोग करने का प्रयत्न कर रहे हैं। हमारे गवेषणा क्षेत्रों में इस के साथ साथ इस बात पर भी खोज हो रही है कि इस नये सान को चैकित्सिक प्रयोगों में किस प्रकार प्रयुक्त किया जा सकता है। अभी तो आणविक शक्ति को हम ने हिरोशिमा और नागासाकी पर गिराये गये आणविक बमों के विध्वंसकारी रूप में ही जाना है। यही कारण है कि हम शायद इस से शान्तिमय प्रयोगों की महान सम्भावनाओं के प्रति विमुख से हैं।

इस का केवल एक उपाय है। जैसा हमारे प्रधान मंत्री ने कहा, उदजन तथा अणुबमों पर रोक लग जानी चाहिये। इस से इस शक्ति को शान्तिमय प्रयोगों के लिये प्रयुक्त करने की ओर ध्यान जायेगा। हम निश्चय ही एक महान युग के प्रवेश द्वार पर खड़े हैं। मैं निश्चित रूप से आज सुबह यहाँ दिये गये इस मुद्दाव का समर्थन करता हूँ कि इस मामले

[श्री रघुरामैया]

को अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर व्यवहृत किया जाए। विश्व में बुरे नियम की मात्रा बहुत सीमित है और यदि आप विभिन्न राष्ट्रों के विवेक पर इस का प्रयोग छोड़ देंगे तो यह बड़ी खतरनाक चीज बन जायेगी। क्योंकि तब इसे विध्वंसक शस्त्र बनाने में ही प्रयुक्त किया जायेगा। यदि एक बार इस चीज का अन्तर्राष्ट्रीय संग्रह बन जाता है, तो यह मानव सभ्यता के लिये एक नवीन युग का निर्माण करेगा। मुझे आशा है कि हमारी सरकार इस लक्ष्य की प्राप्ति के लिये भरसक प्रयत्न करेगी।

**श्री जवाहरलाल नेहरू** : मुझे इस चर्चा पर प्रसन्नता है तथा मैं श्री मेघनाद साहा का आभारी हूँ जिन्होंने कि इस का श्रीगणेश किया है, यद्यपि मैं महसूस करता हूँ कि उन्होंने परमाणुशक्ति आयोग के काम की यथोचित रूप से सराहना नहीं की है।

यह कहना शायद सही हो कि इस आयोग का काम तुलनात्मक रूप से ज्यादा नहीं, विस्तृत नहीं तथा तेज नहीं। यह बातें किसी भी काम के बारे में कही जा सकती हैं। परन्तु बहुत से योग्य विदेशी आलोचकों ने इस बात की पुष्टि की है कि हमारे परमाणु शक्ति आयोग ने बड़ा काम किया है तथा उन का विचार है कि भारत ने इस दिशा में तीव्र प्रगति करने के लिये नीम डाली है :

स्पष्टतया हमारी कार्य प्रगति कई बातों पर निर्भर है। श्री मेघनाद साहा ने बताया कि संयुक्त राज्य अमरीका की सरकार इस काम पर प्रति वर्ष एक हजार करोड़ रुपया खर्च करती है तथा ब्रिटिश सरकार १०० करोड़ रुपया खर्च करती है। यह सही है कि इसके मुकाबले में हम केवल एक करोड़ रुपया प्रति वर्ष इस काम पर खर्च कर रहे हैं; यह धन राशि बढ़ा दी जा सकती है तथा काम की

अन्य सुविधायें भी उपलब्ध की जा सकती हैं। यह केवल पूर्व-वर्तितारों तथा कुछ पहलुओं को अधिक महत्व देने का प्रश्न है। वैयक्तिक रूप से मैं चाहता हूँ कि भारत का भूतत्वीय तथा अन्य परिमाण कार्य तेज गति से हो तथा सर्वांगीण हो। निस्सन्देह हमारी भी एक भूतत्वीय परिमाण संस्था है परन्तु यह उस तरह की नहीं है जिस में सैंकड़ों तथा हजारों व्यक्ति काम कर सकें। मैं यह बात मानता हूँ कि सैं इस सम्बन्ध में कार्य प्रगति से सन्तुष्ट नहीं हूँ। फिर भी सैं निवेदन करूंगा कि विश्व के कुछ आधा दर्जन बड़े बड़े देशों को छोड़ कर अन्य देशों के मुकाबले में हमारी प्रगति अच्छी है। मैं डा० साहा के इस सुझाव का स्वागत करता हूँ कि इस क्षेत्र के विशेषज्ञों का एक सम्मेलन बुलाया जाना चाहिये। जिस में कि इस विषय पर चर्चा होनी चाहिये तथा यह सुझाव दिये जाने चाहिये कि किस तरह और अधिक प्रगति प्राप्त की जा सकती है। तथा यह काम किन लाइनों पर किया जा सकता है। परन्तु जब डा० साहाने यह कहा कि विशेषज्ञों को मिल कर राष्ट्रपति आइज़नहावर के भाषण का उत्तर तैयार करना चाहिये तो मुझे अचम्भा हुआ। उन का भाषण आदर करने योग्य है तथा उस पर ध्यानपूर्वक विचार किया जाना चाहिये।

**श्री मेघनाद साहा** : मेरा मतलब यह था कि वह हमारी सरकार को उत्तर तैयार करने में परामर्श दें।

**श्री जवाहरलाल नेहरू** : यह एक ही बात है। पहले तो मुझे यह समझ नहीं आता है कि भारत सरकार को उन के उस भाषण का उत्तर क्यों देना चाहिये जो कि उन्होंने संयुक्त राष्ट्र में दिया है। किसी और सरकार ने ऐसा नहीं किया है। राष्ट्रपति आइज़नहावर का भाषण एक सुन्दर भाषण था इसमें उदार भावनाओं को व्यक्त किया गया था और उन का यह एक ऐसा प्रस्ताव है जिस पर कि हमें

विचार करना चाहिये। परन्तु यह एक अस्पष्ट भाषण था। तथा इस में कोई निश्चित बात नहीं थी। यदि आप जानना चाहते हैं कि प्रस्थापनाएं क्या कुछ हैं तो आप निःशस्त्रीकरण सम्मेलन अथवा परमाणु शक्ति से सम्बन्धित आयोग में जायें। वहां आपको मालूम होगा कि विभिन्न देशों की प्रस्थापनायें क्या हैं। कुछ भी हों, मुझे इस विषय पर चर्चा करने में प्रसन्नता है तथा मैं चाहता हूँ कि इसे, यथासम्भव, राजनीतिक पहलुओं से कुछ अलग रखा जाता चाहिये। मुझे मालूम है कि ऐसा करना कठिन है। माननीय सदस्य इन अस्त्रों पर पाबन्दी लगाने की बात करते हैं। यह एक शुभ विचार है। परन्तु यह पाबन्दी लगावेगा कौन? यदि दो पक्षों में कोई तनाव नहीं होता तथा कोई झगड़ा नहीं होता तो यह उद्देश्यपूर्ति हो सकती थी। इन अस्त्र-शस्त्रों पर पाबन्दी लगाना अथवा नियंत्रण रखना आवश्यक है। परन्तु वर्तमान वातावरण में यह नियंत्रण रखे कौन? अन्तर्राष्ट्रीय विधि इन बातों के सम्बन्ध में एक कमजोर उपाय है। अतः हम इस के राजनीतिक पहलु को एक ओर छोड़ कर इस पर विचार करेंगे।

आज इस बीसवीं शताब्दी में मनुष्य की जिज्ञासा नये नये क्षेत्रों में ज्ञान की खोज करने लगी है तथा इस के परिणामस्वरूप नये नये आविष्कार किये गये हैं। मैक्स प्लैंक के परिमाण सिद्धान्त से तथा एल्बर्ट आइन्स्टीन के सापेक्षता-सिद्धान्त ने विश्व के सम्बन्ध में विचार ही बदल दिये हैं। अणु बम की भयानक विनाशकारी शक्ति से हम चकित हुए हैं। जैसा कि मेरे मित्र श्री के० डी० मालवीय ने बताया, मनुष्य के सोचने-समझने के ढाँचे में भारी परिवर्तन आया है। यह १९३६ में हुआ। जबकि जर्मन विज्ञान-विशारदों ने अणु पर प्रयोग करने शुरू किये। इस के बाद अमरीकानों ने ऐसा करना शुरू किया। अमरीका

में, वास्तव में, यह काम एक प्रव्रजक विज्ञान-विशारद ने किया। १९४२ में और अन्य बातें हुईं तथा इटालियन विज्ञान-विशारदों ने भी इस सम्बन्ध में कुछ काम किया। आखिर में अगस्त १९४५ में हिरोशिमा का पतन हुआ जो कि सन् १९३६ से ले कर १९४५ की गतिविधियों का परिणाम था।

उस समय से अब तक हमारी प्रगति हुई तथा सारा विश्व इस के भयावह रूप से भयभीत हुआ है। तो इस तरह से मनुष्य का दिमाग तथा मनुष्य की कोशिशें एक ऐसी शक्ति को जागृत कर रही हैं जो कि उस के काबू से बाहर हो रही हैं। आप इस पर पाबन्दी लगाने की मांग कर के इसे काबू में नहीं कर सकते हैं। वास्तव में कोई भी व्यक्ति मानव प्रतिमा को इस तरह की शक्ति पैदा करने से रोक नहीं सकता है। यह ऐसा करता रहेगा। इस पर नियंत्रण रखने की समस्या का कैसे समाधान किया जा सकता है, यह वर्तमान राजनीतिक समस्याओं में से एक है। इस समस्या के समाधान से ही विश्व का तनाव कुछ कम हो सकता है तथा बड़े बड़े राष्ट्रों में पारस्परिक विश्वास बढ़ सकता है। इसी से वह इस सम्बन्ध में समझौता कर सकते हैं कि वह स्वयं भी जीवित रहना चाहते हैं तथा दूसरों को भी जीने देना चाहते हैं। जब तक कि इस तरह का दृष्टिकोण न हो, तब तक राष्ट्रों में झगड़े की भावना रहेगी तथा अणुबम भी रहेगा—चाहे आप इस पर पाबन्दी लगाने की कितनी ही मांग क्यों न करें।

यह एक स्पष्ट बात है कि अणुशक्ति शांतिमय उद्देश्यों तथा मानव-कल्याण के काम लाई जा सकती है। इसे अधिकांश रूप से मित-व्ययिता से काम में लाने में शायद पांच दस वर्ष लगे। मैं सदन को एक बात याद दिलाना चाहता हूँ कि अणुशक्ति को भारत जैसे देश में जहां कि विद्युत् शक्ति के साधन सीमित हैं,

## [श्री जवाहरलाल नेहरू]

शान्तिमय उद्देश्यों के लिये काम में लाना अन्य देशों के मुकाबले में महत्वपूर्ण है। फ्रांस का औद्योगिक विकास हुआ, वहां इस की इतनी आवश्यकता नहीं। अमरीका को लीजिये। वहां उन के पास विद्युत् शक्ति के भारी साधन हैं; उन के लिये परमाणु-शक्ति के रूप में और अधिक विद्युत् शक्ति का होना इतना आवश्यक नहीं। निस्सन्देह वे इसे काम में ला सकते हैं। किन्तु यह इतना महत्वपूर्ण नहीं। भारत तथा भारत जैसे अन्य एशियाई तथा अफ्रीकी देशों के लिये यह आवश्यक है। जिन देशों के पास विद्युत् शक्ति के पर्याप्त साधन हैं उन के लिये इसे रोकना लाभदायक सिद्ध हो सकता है। परन्तु यदि भारत जैसा कोई देश अणु शक्ति का उत्पादन रोके अथवा इसे बन्द करे तो वह घाटे में रहेगा। तथा-कथित अन्तर्राष्ट्रीय नियंत्रण की दृष्टि से यह एक बहुत ही महत्वपूर्ण चीज है। नियंत्रण की बात कुछ निरर्थक है। कौन इस पर अन्तर्राष्ट्रीय नियंत्रण रखेगा? वह कौन से देश होंगे जो कि इस पर नियंत्रण रखेंगे? आप कहेंगे कि संयुक्त राष्ट्र संघ ऐसा कर सकेगा। स्पष्टतया और कोई ऐसी संस्था नहीं जो कि संयुक्त राष्ट्र संघ को ऐसा करने के लिये कह रही है। फिर भी सदन को मालूम है कि संयुक्त राष्ट्र संघ में विश्व के कुछ बड़े राष्ट्र शामिल नहीं। वे इस के कार्यक्षेत्र से बाहर हैं। संयुक्त राष्ट्र संघ केवल अपने पर नियंत्रण रख सकता है।

किसी ऐसे देश पर नियंत्रण नहीं रख सकता है जो कि इसमें नहीं हो, जिसे ये शामिल करने से इन्कार करता हो तथा जिस के साथ इस का कोई सम्बन्ध न हो। विश्व के एक भाग पर इस का नियंत्रण नहीं, तथा जिस भाग पर इस का नियंत्रण नहीं, वह शरारत करता है। नियंत्रण की तो बात दूर रही इसे मान्यता भी प्रदान नहीं की जाती है,

गोथा यह कहीं मौजूद ही नहीं है। यही कारण है कि अन्तर्राष्ट्रीय नियंत्रण में कठिनाई उत्पन्न होती है। राष्ट्रपति आइज़नहावर के साषण में अन्तर्राष्ट्रीय नियंत्रण की बात कही गई है। हम इस प्रस्थापना से सहमत हैं कि यदि इस तरह की व्यवस्था हो सके तो इस पर उचित अन्तर्राष्ट्रीय नियंत्रण रखा जाना चाहिये। तथा प्रस्फोट द्रव्यों को उचित रूप से उपयोग में लाया जाना चाहिये जिस से कि सारे देश उसे गवेषणा सम्बन्धी कार्यों में तथा अन्य उचित उद्देश्यों के लिये काम में ला सकें। यह सब कुछ ठीक है। परन्तु यह किया कैसे जा सकता है? राष्ट्रपति आइज़नहावर संयुक्त राष्ट्र संघ का एक अभिकरण स्थापित करने की बात करते हैं। यह ठीक है परन्तु हमें यह भी देखना चाहिये कि उस संगठन के समक्ष अणु शक्ति के सम्बन्ध में विभिन्न देशों की प्रस्थापनायें क्या हैं। ताज़ा प्रस्थापनायें ये हैं :—

“संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा एक अन्तर्राष्ट्रीय नियंत्रण अभिकरण स्थापित किया जायेगा। यह सुरक्षा परिषद् तथा संयुक्त राष्ट्र संघ के नियंत्रण से बाहर एक स्वतन्त्र निकाय होगा।” संयुक्त राष्ट्र संघ इसे केवल स्थापित करेगा तथा इस की जिम्मेदारी वहीं पर खत्म होगी। यह एक स्वतन्त्र संघठन होगा। तो यह एक महत्वपूर्ण चीज है कि स्वतन्त्र संघठन क्या होता है। इस संघठन को देखभाल का असीमित अधिकार प्राप्त होगा चलो यह बात भी मान ली। फिर आगे कहा गया है कि “इसे किसी विदेशी राज्य के इलाके में पर्यवेक्षण दल रखने का अधिकार होगा जिसे कि अणुशक्ति की गवेषणा अथवा उत्पादन की आदेशिकाओं में कार्य संलग्न होने की अनुमति होगी।” तो यह राज्यों के ऊपर एक ऐसी संस्था होगी जिस की कि अपनी सेनायें—छोटी सेनायें आदि होंगी। फिर कहा गया है कि

“खानों से निकाला गया कच्चा माल तथा विश्व के सारे अणु शक्ति उत्पादन संयंत्र इस के नियंत्रण में तथा इस के स्वामित्व में होंगे।” तो हमारा सारा कच्चा माल तथा खाने, आदि उस के नियंत्रण में होंगी। इस का अर्थ यह है कि उस चुने हुए निकाय में बहुत बड़ी शक्ति केन्द्रित होगी। “यह इस बात का निश्चय करेगा कि कहां तक विभिन्न आदेशिकाओं को क्रियान्वित किया जा सकेगा। तथा विश्व के किन भागों में अणु शक्ति के संयंत्र स्थापित किये जायें। यह देशों, संस्थाओं अथवा उपक्रमों को जो कि अणु शक्ति की उत्पादन सम्बन्धी गतिविधियों से सम्बन्धित हों, लाइसेंस दे सकता है अथवा बंद कर सकता है।”

मैं ने कुछेक उपबन्ध पढ़े हैं तथा और भी दो एक बातें हैं। इतनी बड़ी शक्ति एक ऐसे निकाय को सौंपी जा रही है जो कि संयुक्त राष्ट्र संघ के नियंत्रण से बाहर हो। इस निकाय में कौन होगा। यह एक महत्वपूर्ण बात है। या तो यह संयुक्त राष्ट्र संघ जैसी कोई संस्था होगी जिस में कि सभी देशों के प्रतिनिधि होंगे या यह बड़े राष्ट्रों का एक निकाय होगा तथा वे ही इस के कर्ता धर्ता होंगे। उन कः प्रत्येक देश में अणु शक्ति से सम्बन्धित क्षेत्रों पर तथा कच्चे माल पर नियंत्रण होगा। तो क्या भारत जैसे देश में इस तरह की स्थिति वांछनीय होगी ?

**कुछ माननीय सदस्य :** जी नहीं।

**श्री जवाहर लाल नेहरू :** माननीय सदस्य “अन्तर्राष्ट्रीय नियंत्रण” के सम्बन्ध में इतनी चर्चा करते रहते हैं, किन्तु हमें समझना चाहिये कि इस शब्दावली का सही और स्पष्ट अर्थ क्या है। यह ठीक है कि अन्तर्राष्ट्रीय नियंत्रण और निरीक्षण होना चाहिये। किन्तु यह काम इतना सरल नहीं जितना यह बाहर से दिखाई देता है। इस में कोई संदेह नहीं, कि हम ऐसे नियंत्रण पर आपत्ति कर सकते हैं जिस से हमें कोई लाभ

नहीं पहुंचता। हम अन्य मामलों की तरह इस मामले में भी अन्य देशों के साथ साथ किसी भी हद तक इस बात को करने के लिये तैयार हैं किन्तु शर्त यह है कि वह काम सभी की भलाई के लिये हो, और उस से केवल कई देशों को लाभ नहीं पहुंचता हो—भले ही उन के उद्देश्य अच्छे हों। इस मामले में वे ही कठिनाइयां सामने आती हैं।

रामष्ट्रपति आइज़नहावर के भाषण में इन सभी बातों को विस्तार में नहीं लिया गया है, यद्यपि उन्होंने कहा है कि “नारमल युरेनियम” का नियंत्रण होना चाहिये। मैं यह समझ सकता था कि प्रस्फोट की सामग्री पर नियंत्रण होना चाहिये, किन्तु राष्ट्रपति आइज़नहावर ने “नारमल युरेनियम” का हवाला दिया है। “नारमल युरेनियम” का अर्थ स्पष्ट नहीं होता। मेरा अनुमान है कि उन्होंने युरेनियम की कच्ची धातु की ओर इशारा किया है। तो, इस प्रकार हम पुनः कच्ची सामग्री की बात करते हैं। और यही कठिनाई हमारे सामने आ जाती है। हम इसी पर अन्तर्राष्ट्रीय नियंत्रण चाहते हैं, और चाहते हैं कि शान्ति के प्रयोजनार्थ इस का उचित प्रयोग हो। सभी राष्ट्र यही बात चाहते हैं। और इस पर कोई भी तर्क-वितर्क नहीं किया जा सकता। किन्तु जिस समय हम इस का रास्ता ढूंढना चाहते हैं, हमारे सामने तुरन्त ही कठिनाइयां पैदा हो जाती हैं। मेरा यह निवेदन है कि किसी भी ऐसी योजना को स्वीकार करना उचित नहीं होगा, जिस के परिणामस्वरूप हमें अपनी कच्ची सामग्री, खान, आदि को किसी बाह्य अधिकारी के हाथों सौंपना पड़े। सदन को मैं पुनः इस बात का स्मरण कराऊंगा कि विकसित देशों की अपेक्षा विश्व के अर्द्ध-विकसित देशों के लिये शान्तिवादी प्रयोजनार्थ अणु-शक्ति का प्रयोग कितना ही महत्वपूर्ण है। और यदि विकसित देशों के पास सभी शक्ति हो तो वे अपने अपने स्थानों में अणु

## [श्री जवाहरलाल नेहरू]

शक्ति का प्रयोग बन्द करें, क्योंकि उन्हें इस की इतनी आवश्यकता नहीं है, और हमें इस के अभाव से कष्ट उठाना पड़ता है।

इस मामले को राष्ट्रपति आइज़नहावर ने जिस ढंग से समझा है, हम उस का स्वागत करते हैं। जिस समय उन्होंने ने भाषण दिया, उस समय से इस बात से सम्बद्ध अन्य बड़ी बड़ी शक्तियों के प्रतिनिधियों ने इस मामले पर चर्चा की है, और यदि वे इस प्रकार का अन्तर्राष्ट्रीय संचय बनाने के लिये कोई उचित प्रणाली ढूँढ निकालें तो हमें बहुत प्रसन्नता होगी—और जैसा मैं बता चुका हूँ—शर्त यह है कि हम भी उस में भाग ले सकें।

इस मामले में डा० साहा ने एक निराशाजनक खाका पेश किया। उन्होंने बतलाया कि हमारे देश में कोयला समाप्त हो रहा है। किन्तु हमारे देश के भूगर्भशास्त्रज्ञों का जो कहना है वह डा० साहा के दृष्टिकोण के उलट है। मैं समझता हूँ कि डा० साहा और हमारे भूगर्भशास्त्रियों में मतभेद है, किन्तु उन के प्रति पूरा सम्मान होते हुए भी मैं इस मामले में उन भूगर्भशास्त्रियों का ही दृष्टिकोण लूंगा। डा० साहा तो एक प्रतिष्ठित भौतिकीविद हैं, किन्तु हमारे भूगर्भशास्त्री कोयला के सम्बन्ध में उन से अधिक जानकारी रखते हैं।

मैं यहां भूगर्भशास्त्रियों के उस प्राकल्पन को आप के समक्ष रखूंगा जो उन्होंने ने कोयला खानों की विधि के सम्बन्ध में बनाया है।

२००० फुट गहराई तक

भारतीय भूमि की चट्टानों में कोयला खानों की

निधि.....६० अरब टन

सभी श्रेणियों के उपलब्ध

कोयले की, जिसे वर्त-

मान प्रणालियों से काम

में लाया जा सकता है,

कुल निधि.....२० अरब टन

काम में लाये जाने के योग्य

प्रथम श्रेणी के कोयले

की निधि.....५ अरब टन

धातुकार्मिक प्रयोग के

लिये उपयुक्त कोक

कोयले की निधि.....१ अरब ७५

करोड़ टन से

ले कर २ अरब

टन तक

सभी प्रकार की श्रेणियों

के कोयले की वर्तमान

वार्षिक खपत—(भारत

में).....३ करोड़ ५०

लाख टन

धातुकार्मिक श्रेणी के

कोयले की वार्षिक

खपत (दोनों धातु-

कार्मिक और अधातु-

कार्मिक प्रयोजनों के

लिये काम में लाया

जाने वाला कोक

कोयला).....लगभग ८० लाख

टन से १ करोड़

२० लाख टन

तक

विशुद्ध रूप से धातुकार्मिक

प्रयोजनों के लिये कोक

कोयले की खपत.....लगभग ३० लाख

टन

यह सर्वप्रसिद्ध बात है कि हम अपना

सर्वोत्तम कोयला रेलों में जलाते हैं, जहां इस

की आवश्यकता नहीं। अब रेलों में भी इस

बात का प्रयत्न किया जा रहा है कि हमारा

सर्वोत्तम कोयला इस काम में नहीं लाया जाय।

विशुद्ध रूप से धातुकार्मिक प्रयोजनों के लिये

लगभग ३० लाख टन कोक कोयले की

खपत होती है जब कि दोनों धातुकार्मिक

और अधातुकार्मिक प्रयोजनों के लिये

काम में लाये जाने वाले धातुकार्मिक श्रेणी

के कोयले की हमारी वार्षिक खपत लगभग

८० लाख टन से १ करोड़ २० लाख टन तक है। इस का मुख्य कारण यह है कि हमारी रेलों और हमारे कई कारखानों को बहुत आसानी से यह उच्च श्रेणी का कोयला जलाने को मिलता है। हमें इस तरह की खपत को कम करना चाहिये क्योंकि अन्य कोयले के मिलते हुए इस सर्वोत्तम कोयले का अपयव्य ठीक नहीं है।

ईंधन गवेषणा संस्था और ताता वालों के जैसे अन्य गैर सरकारी औद्योगिक साथी द्वारा भारत में हाल में ही किये गये प्रयोगों से इस बात का पता चलता है कि धोने और मिलावट की प्रणाली से हमारे यहां का द्वितीय श्रेणी का कोयला प्रथम श्रेणी के कोयले के स्तर पर लाया जा सकता है। निम्न श्रेणी के कोयले के मुझार के लिये बड़े पैमाने पर किये गये प्रयोगों से इस बात का आश्वासन मिला है कि भारतीय कोयले के साधन इस देश की वर्तमान एवं भावी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये पर्याप्त होंगे।

यदि खान निकालने की सही प्रणाली को अपनाया जाय और अपव्यय एवं दुरुपयोगों को दूर किया जाये तो उपरोक्त कारण से इस बात का पता चलेगा कि हमारे पास उच्च श्रेणी और कोक कोयले की कुल निधि २ अरब टन है, जो यदि केवल लोहा, इस्पात और अन्य धातु तैयार करने के कारखानों में ही काम में लाया जाय, तो ६५० वर्ष तक के लिये पर्याप्त है किन्तु आज कल भारत में साधारण भट्टियों रेलों, घरेलू रसोइयों और अन्य औद्योगिक कामों में प्रतिवर्ष लगभग १ करोड़ टन से १ करोड़ २० लाख टन तक कोक कोयले की खपत होती है। इस हिसाब से हमारे कोक कोयले की निधि केवल १६० वर्ष तक ही चल सकेगी।

बढ़िया और बीच की किस्म के कोकरहित कोयले के सम्बन्ध में भिन्न स्थिति है। यदि वर्तमान दर से इस का उपयोग जारी रहे

और भावी औद्योगिक वृद्धि के लिये कुछ अधिक मात्रा की खपत को ध्यान में रखा जाये तो यह कई सौ वर्षों के लिये पर्याप्त है। इस में कोई संदेह नहीं कि संयुक्त राष्ट्र अमरीका और सोवियत रूस के मुकाबले में भारत में कोयले के साधन बहुत ही कम हैं।

**श्री मेघनाद साहा :** यदि औद्योगिक सामर्थ्य दस गुनी हो जाये, तो हमारे देशी कोयले की निधि ६५० वर्ष के बदले केवल ६५ वर्ष तक चलेगी : क्या यह एक निराशाजनक पहलू नहीं है ?

**श्री जवाहर लाल नेहरू :** माननीय सदस्य के ध्यान में धातुकार्मिक कोयला है। अन्य कोयला औद्योगिक सामर्थ्य से कई गुना बढ़ जाने पर भी कई सौ वर्ष तक मिल सकता है।

प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से डा० साहा ने यह प्रश्न पूछा कि क्या हमारे यहां इतनी अपेक्षित सामर्थ्य या आवश्यक वैज्ञानिक कर्मचारि वर्ग है जो यहां एक न्यूकलियर रिएक्टर विद्युत शक्ति की प्रतिक्रिया जानने व उपाण्विक उपकरण) लगा सके। उन्होंने वे इस बात का उल्लेख किया कि आज से पांच वर्ष पहले हमने इस उपकरण के प्रतिष्ठान का जिक्र किया था। उन का कहना ठीक है कि अभी तक यह उपकरण लगाया नहीं गया। ठीक है कि देर हो गई है। किन्तु देर होने के कई एक कारण हैं जो हमारे बस में नहीं थे। हम इस की स्थापना कर रहे हैं। स्पष्ट है कि हमें विदेशों से कुछ समान मंगाना होगा। हमें इस के लिये हेबी वाटर मंगाना पड़ेगा क्योंकि हमारे देश में अभी इस का उत्पादन नहीं हो रहा है। इस ठोस जल का आयात जरा कठिन था, किन्तु मेरा विश्वास है कि युक्त आकार के इस रिएक्टर को चलाने के लिये अब अच्छी स्थिति है।

जहां तक हमारे वैज्ञानिक कर्मचारीवर्ग का प्रश्न है, हम बड़े देशों के साथ अपनी

## [श्री जवाहरलाल नेहरू]

तुलना नहीं कर सकते, किन्तु कई बड़े देशों को छोड़ कर, यह साना ज्ञाता है कि अब भी हमारे हाँ अच्छे ढंग का वैज्ञानिक कर्मचारीवर्ग है। यदि उस संचय से जिस की ओर, और जैसा कि राष्ट्रपति आइज़नहावर ने निर्देश भी किया है, प्रस्फोट की सामग्री उपलब्ध नहीं हो सकेगी, फिर भी हम एक रिएक्टर लगा सकते हैं। हम किसी साधारण संचय पर निर्भर नहीं कर रहे हैं। मैं समझता हूँ कि सहायता न मिलने पर भी और प्रस्फोट सामग्री तथा मांडुलेटर (मात्रा घटाने बढ़ाने का यंत्र) आसानी से न मिलने पर भी हम यह काम कर सकते हैं। हम ने कई दलों को भारत से विदेशों में भेजा है, और यहां भारत में और विदेशों में लोगों को इस की प्रशिक्षा दी जा रही है। मैं समझता हूँ कि हमारी यह धारणा उचित है कि शीघ्र ही इस का परिणाम निकलने वाला है।

अणुशक्ति आयोग के सदस्यों का एक छोटा सा दल रेडियो-सक्रिय आइसोटोप्स (भिन्न न्यूरिड के अणु) के प्रयोग में अपने अनुभव बढ़ा रहा है, और रिएक्टर के चालू होते ही, जीवविज्ञान-सम्बन्धी एवं अन्य अनुसन्धान सम्बन्धी कार्यों और औषधि चिकित्सा के लिये हमें उन के अनुभवों से लाभ होगा।

और अब रिएक्टर लगाने का मुख्य आयोजन यह है कि आवश्यक प्रविधिक अनुभव प्राप्त हों, जिस से हमें भविष्य में शान्तिवादी प्रयोजनों के लिए शक्ति-चालित संयंत्रों के प्रतिष्ठान में सहायता मिलेगी। यही कारण है कि कई लोग हीट ट्रांसफर (ताप स्थानान्तरण) जैसी कई प्रविधिक प्रक्रियाओं में अनुभव प्राप्त करने में लगे हैं, और स्पष्ट है कि हमें कभी भविष्य में इन के अनुभवों की आवश्यकता पड़ेगी। उक्त

रिएक्टर हमें कुछ रेडियो-सक्रिय आइसोटोप्स के उत्पादन में सहायता देगा। इस समय रेडियो-सक्रिय आइसोटोप्स को विभिन्न तत्वों में भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन का अध्ययन करने के लिये जीवविज्ञान-सम्बन्धी गवेषणा के काम में लाया जा रहा है। औषधि-चिकित्सा के लिये रेडियो-सक्रिय आइसोटोप्स और विशेष रेडियो-सक्रिय आयोडीन को इस्तेमाल किया जाता है। जहां तक ज्योति के घनत्व का सम्बन्ध है, ये दोनों मन्द गति के हैं और आसानी से इन को काबू में लाया जा सकता है। किन्तु ये अल्पकालिक हैं। इन दोनों का प्रभाव शीघ्र ही समाप्त हो जाता है, या यों कहिये कि ये दोनों शीघ्र ही प्रभावशून्य हो जाते हैं। कई एक धातुकामिक कार्यों में कई प्रतिक्रियाओं की प्रगति जानने के लिये भी इस को काम में लाया जाता है। अभी भी, शान्तिवादी प्रयोजनों के लिये इन सभी को विदेशों से खरीदा जा सकता है, किन्तु ये इतने क्षणिक हैं कि वहां से यहां तक पहुंचने में ही इन की कुछ सक्रियता नष्ट हो जाती है। स्पष्ट है कि इन का देशी उत्पादन ही अधिवाः लाभदायक होगा। हाँ, कच्ची धातुओं और सामग्री का पता लगाने के लिये हमारे यहां एक बड़ा विभाग है। दो नये विभाग खोले गये हैं। इन में से पहला औषधि तथा स्वास्थ्य विभाग है जो ज्योति के प्रभाव से कामकों की रक्षा करने और अनुसन्धान एवं इसी प्रकार की अन्य समस्याओं का हल निकालने के लिये है, दूसरा जीव-विज्ञान विभाग है जो ज्योति के जैव-विज्ञान सम्बन्धी प्रभावों की जांच करता है।

हाँ, माननीय सदस्यों ने इस बात का उल्लेख किया है कि भारत से विदेशों को कुछ मोनोजाइट रेत अथवा और कई वस्तुयें भेजी जाती हैं। हम ने इन वस्तुओं का बहुत कम

निर्यात किया है। आज से पांच या छे वर्ष पहले वे ही वस्तुएँ असीम मात्रा में बाहर भेजी जाती थीं, कोई भी देश जहाजों के जहाज भर के ले जा सकता था। किन्तु हम ने इस का निर्यात बन्द किया। मैं समझता हूँ कि अब भी हमारे नटों से चोरी छिपे इसका थोड़ा थोड़ा निर्यात होता है। चौकियाँ बिठा कर और पहरें जगा कर इस चोरी छिपे निर्यात को भी हम बन्द करने का प्रयत्न कर रहे हैं किन्तु हम ने किसी व्यापारिक दृष्टिकोण से मोनोज़ाइट के निर्यात पर नहीं सोचा, यद्यपि यह ऐसी वस्तु है जिस से धन कमाया जा सकता है। किन्तु अणु शक्ति विकास के लिये हमें जिस वस्तु का अभाव है, उसी के आयात के विनिमय में हमने सदा इस का निर्यात किया है। स्वाभाविक बात है कि हमारे यहाँ कई वस्तुओं का अभाव है। तो स्पष्ट है कि ऐसी वस्तु होनी चाहिये जो हम बहुत आसानी से अन्य देशों से प्राप्त कर सकते हों।

आप ने अब समझ लिया है कि हम विनिमय के लिये ही इस को काम में लाते हैं। हम कई विदेशी अणुशक्ति आयोगों के सम्पर्क में हैं, जिन में मुख्य रूप से दो देश फ्रांस और इंगलैंड उल्लेखनीय हैं। मेरा दिचार है कि पहले फ्रांस में फ्रांसीसी अणुशक्ति आयोग बना था और बाद में इंगलैंड में आयोग बना। मैं यह नहीं कहता कि हमारे इतने निकट के सम्पर्क हैं, किन्तु इतना जरूर है कि हम एक दूसरे की सहायता करते हैं। इसीलिये हम ने उन्हें मोनोज़ाइट मुहैया किया है। हम ने अन्य देशों को, जिन में संयुक्त राष्ट्र अमरीका भी है, कभी कभी इसी प्रकार की कई वस्तुएँ भेजी हैं। मैं उन सभी के नाम गिना नहीं सकता। किन्तु मोटे तौर पर यही कहा जा सकता है कि हम ने अपेक्षतया कम मात्रा भेजी है। सच तो यह है कि हम, जहाँ तक संभव हो सके, इस मोनोज़ाइट रेत को बाहर के देशों को नहीं भेजना चाहते हैं। अब हम तैयार सामग्री

भेज देते हैं। इस प्रकार की सामग्री तैयार करने के लिये हम ने ब्रावनकोर-कोचीन में एक कारखाना खोला है, और रेत की अपेक्षा उस से तैयार किये गये सामान का भेजा जाना ही हमारे लिये अधिक लाभदायक है। बम्बई के निकट स्थित ट्राम्बे में भी हम एक और कारखाना खोल रहे हैं। इन मामलों में बहुत काम किया जा रहा है।

डा० मेघनाद साहा ने बताया कि कोई भी बात रहस्य नहीं रखी जानी चाहिये। मैं उन से पूरी तरह से सहमत हूँ, और जहाँ तक हमारा सम्बन्ध है, हम कोई भी रहस्य नहीं रखना चाहते। हमारी एकमात्र कठिनाई यह है कि जब हम और किसी देश के सम्पर्क में आते हैं, वह फ्रांस हो चाहे इंगलैंड, वे जब हमें कोई प्रक्रिया या जानकारी बताते हैं तो वे इस बात पर जोर देते हैं कि रहस्य रखा जाना चाहिये और हमें उन से इसलिये सहमत होना पड़ता है क्योंकि उन का ऐसा ही रिवाज है। हमें उन से कुछ लेना है जो अन्यथा नहीं लिया जा सकता। इसीलिये हमें यह आश्वासन देना पड़ता है, और उस वचन का पालन करना पड़ता है। अन्यथा, जहाँ तक हमारा सम्बन्ध है, इस में कोई भी रहस्य नहीं। यह भी स्पष्ट है कि इस मामले में हम अणुशक्ति कार्य की पहली मंजिल पर हैं, और सोवियत रूस अमरीका या इंगलैंड के सामने आगे नहीं बढ़े हैं। अतः जहाँ तक हमारा सम्बन्ध है हमारे पास वास्तव में, छिपाने की कोई वस्तु नहीं है।

डा० मेघनाद साहा ने यह सुझाव दिया कि अणुशक्ति अधिनियम ने रोड़ा अटकाया, अतः इस को रद्द किया जाना चाहिये। हमें इसे रद्द करने में कोई भी आपत्ति नहीं, न तो इस बात पर ही हम आपत्ति करेंगे कि आवश्यकता पड़ने पर इस का संशोधन किया जाय। हम उक्त अधिनियम में संशोधन करने के लिये सदन के समक्ष प्रस्तुत हो सकते हैं। हमें बिल्कुल

[श्री जवाहरलाल नेहरू]

प्रारम्भ से इस मामले पर विचार करना चाहिये। हम इस बात को भी पूर्णतया स्वीकार करते हैं कि प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों से परामर्श किया जाय या उन का एक सम्मेलन बुलाया जाय जिस में इन मामलों पर चर्चा हो सके। यदि वे उक्त अधिनियम अथवा कार्य के सुधार के लिये कोई सुझाव देंगे तो हम सहर्ष उन को स्वीकार कर के आत्मसति करेंगे। सच तो यह है कि अब जभी इस अधिनियम के क्षेत्र में जितनी भी बातें आ जाती हैं, उन को विस्तृत करने और सुधारने के लिये हम प्रयत्नशील हैं। मैं यह भी बता दूँ कि हम ने किसी हद तक इस बात का अनुभव किया है कि कदाचित् यह अधिनियम पूर्णतः पर्याप्त नहीं और हमारे रास्ते में कभी कभी बाधा बन रहा है। किन्तु कठिनाई इस बात की है कि इस सत्र या अगले सत्र में प्रस्तुत होने वाले विधान में किस प्रकार की वृद्धि की जायेगी। अन्त में हम ने यही निश्चय किया कि इस अवस्था में हम तब तक संसद् को कष्ट नहीं दगे, जब तक हम इस प्रकार की कार्यवाही करने के लिये विवश हों, और इस अधिनियम के क्षेत्र के अनुसार, यदि हम सं हों सके, किसी हद तक अपने काम को विस्तार दें। मैं इस सदन और डा० मेघनाद साहा को यह वचन देता हूँ कि हम उन सभी सुझावों का सहर्ष सम्मान करेंगे और उन पर ध्यान देंगे जो व्यक्तिगत अथवा संयुक्त रूप में हमारे सामने रखे जयेंगे।

श्री एन० श्रीकान्तन नायर (क्विलोन व मावेलिककारा) : अणुशक्ति आयोग के बारे में मेरी पहली शिकायत यह है कि इस ने अनुचित प्रकार से डाँग बहुत मारी है। दूसरी शिकायत यह है कि यह बहुत सीमा तक टाटा के नियंत्रण में है और इस का कार्य-संचालन राष्ट्र के हितार्थ न होते हुए टाटा के हितार्थ ही हो रहा है।

इस आयोग ने यह कहा था कि हम पांच वर्ष के अन्दर अणुशक्ति का प्रयोग कर सकेंगे,

किन्तु यह बात पूरी न हो सकी। अपनी गतिविधियों को गुप्त रखने के ढोंग के फलस्वरूप उन्हें वैज्ञानिकों तथा अन्य ऐसे लोगों का, जिन्हें इस विषय में अभिष्टि है, सहयोग नहीं मिल रहा है। मेरी समझ में तो यह आयोग की अकुशलता तथा अनुचित कार्यवाहियों पर पर्दा डालने का साधन मात्र है।

मैं ने १९५१-५२ के आयव्ययक सम्बन्धी मांगों के विषय में बोलते हुए यह जतलाया था कि जिस प्रकार संघ सरकार त्रावनकोर-कोचीन राज्य को मोनाज़ाइट के मूल्य में उन के उचित भाग से वंचित कर रही है। संघ सरकार इस का मूल्य २५ पाउंड प्रति टन के दर से दे रही थी जब कि विश्व विपणि मूल्य उस से दस गुना था। हम इस की इतनी परवाह न करते जो कहीं इस से संघ सरकार को लाभ हो रहा होता, किन्तु केन्द्रीय सरकार इसे १२० पाउंड की दर से टाटा के हवाले कर रही है जो इस से मुख्य लाभ की प्राप्ति कर रहे हैं।

१ म० प०

मुझे मोनाज़ाइट के सुधारे जाने पर कुछ भी आपत्ति नहीं है किन्तु इस का निर्यात राष्ट्र हित में और स्वयं सरकार द्वारा होना चाहिये। यह सुधार कार्य कई स्थानों पर स्थित कितनी ही फैक्टरियों में न हो कर केवल किसी एक स्थान पर ही हो सके तो अधिक लाभदायक होगा। उचित रीति से सुधार न हो सकने के कारण कितना ही माल समुद्र में फिकवाया जा रहा है जिस से करोड़ों रुपये की हानि हो रही है।

इल्मेनाइट के सुधार के बारे में भी अणुशक्ति आयोग द्वारा यह निश्चित किया गया है कि बाहर भेजे जाने वाले इल्मेनाइट में केवल ०.१ अर्थात् १।१००० प्रतिशत मोनाज़ाइट का अंश होना चाहिये। इस के फलस्वरूप फैक्टरियों का काम घट कर आधा