नवंबर 10, 2004 को सायं 6.30 बजे दीपों के त्यौहार दीपावली की संध्या पर पुनर्सज्जित अनुसंधान रिएक्टर सायरस द्वारा 50 वाट (तापीय) के पूर्ण शक्ति स्तर को प्राप्त करने के साथ भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र, मुंबई ने एक महत्वपूर्ण मील के पत्थर को पार किया.
इस रिएक्टर के पुनर्सज्जिकरण पर आई लागत इस प्रकार के नए रिएक्टर के निर्माण पर आने वाली लागत का केवल 5% ही थी.
पुनर्सज्जिकरण कार्य के दौरान रिएक्टर की आऊटेज अवधि का उपयोग रिएक्टर के कई सुरक्षा पक्षों को अपग्रेड करने के लिए किया गया.
यह अपग्रेडेशन वर्तमान सुरक्षा स्तरों के अनुरूप था.
परमाणु रिएक्टरों के अपशिष्ट ताप के उपयोग को प्रदर्शित करने के उद्देश्य से 30,000 लिटर प्रतिदिन क्षमता का एक निर्लवणीकरण संयंत्र इसके साथ एकीकृत किया गया.
उद्योगों, चिकित्सीय तथा कृषि में विभिन्न अनुप्रयोगों में रेडियोआइसोटोपों की बढ़ती मांग को पूरा करने की दिशा में सायरस द्वारा उत्पादित रेडियोआइसोटोप ध्रुव रिएक्टर द्वारा रेडियोआइसोटोपों के उत्पादन में पूरक सिद्ध होंगे.
पुनर्सज्जिकरण के पश्चात, सायरस रिएक्टर का कार्यकाल और सामाजिक आवश्यकताओं में इसके योगदान की अवधि अब 15 वर्ष और बढ़ गई है.

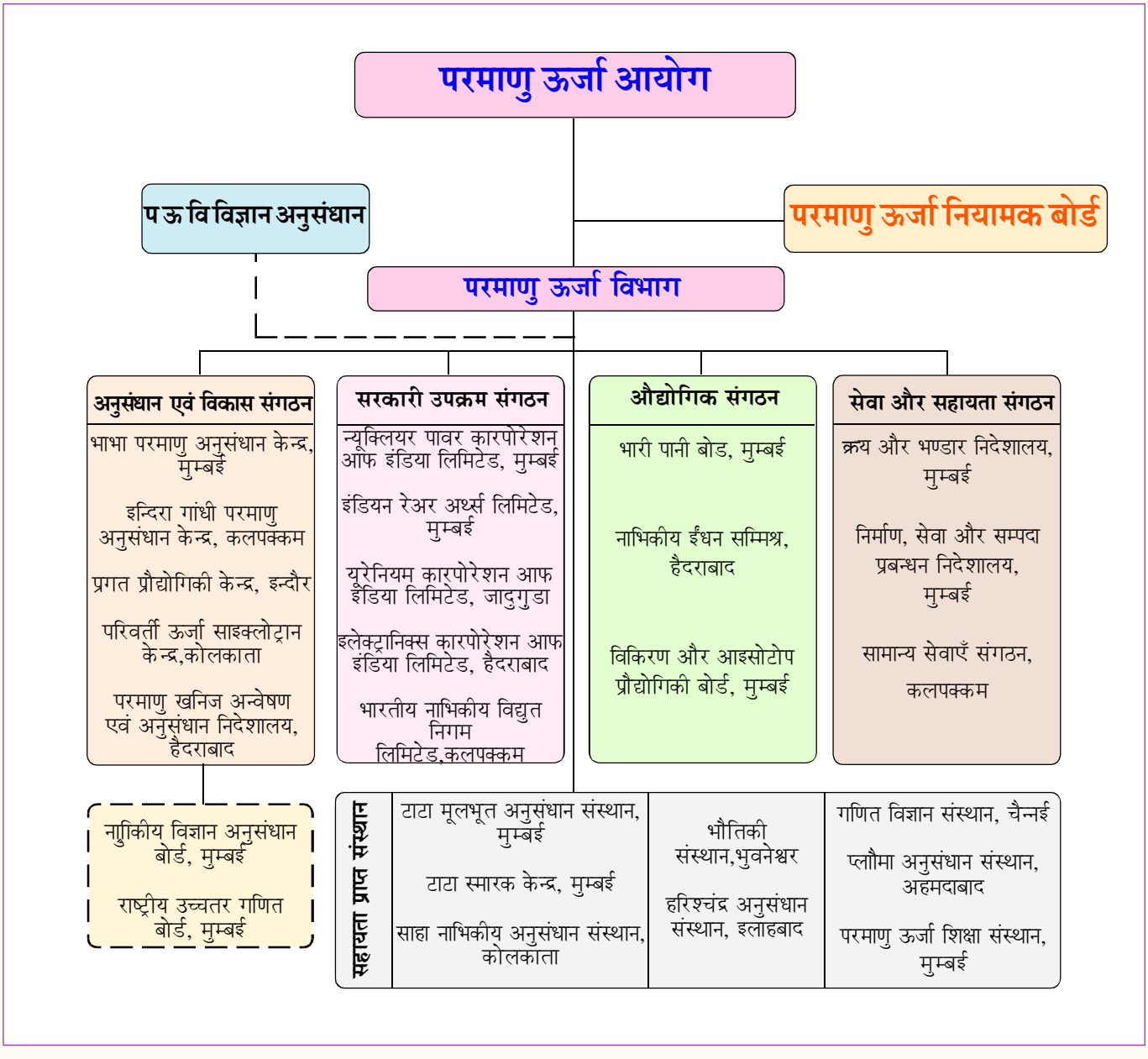
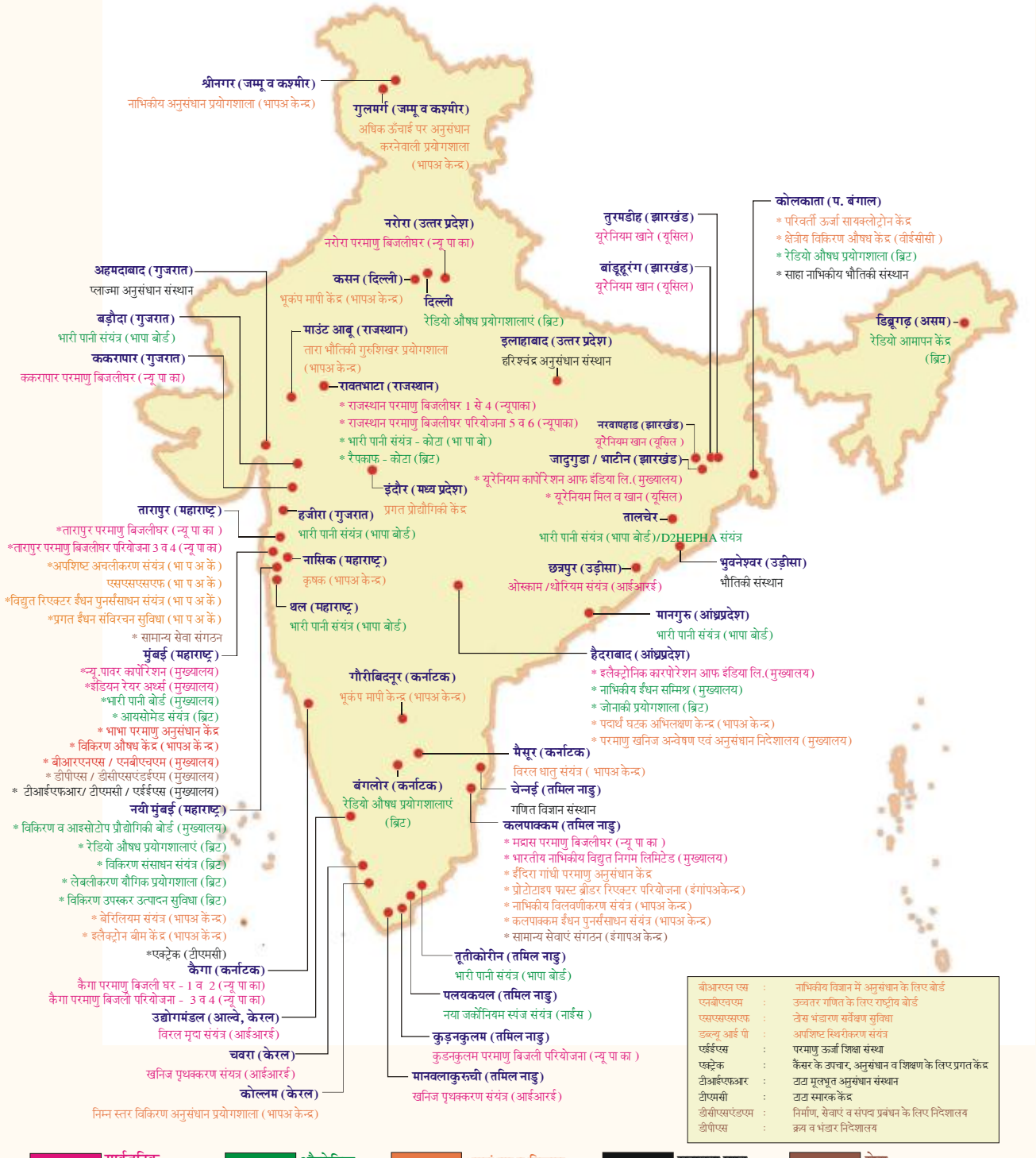
दिसंबर 2004

परिचय

परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई) जिसका गठन 3 अगस्त, 1954 में किया गया था, नाभिकीय विद्युत प्रौद्योगिकी के विकास, कृषि, चिकित्सा, उद्योग के क्षेत्रों में विकिरण प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोगों, और मूलभूत अनुसंधान के काम में लगा हुआ है.

कई संगठनों के एक समेकित समूह वाले इस विभाग में अब पाँच अनुसंधान केन्द्र, तीन औद्योगिक संगठन, पांच सरकारी क्षेत्र के उपक्रम, और तीन सेवा संगठन शामिल हैं. नाभिकीय और संबद्ध क्षेत्रों में, तथा गणित के क्षेत्र में अनुसंधान कार्य को बढ़ावा देने और वित्तीय सहायता देने के लिए इसके दो बोर्ड हैं .

यह विभाग मूलभूत विज्ञानों, खगोलिकी, खगोल भौतिकी, कैंसर अनुसंधान और शिक्षा आदि कार्यों में संलग्न अंतर्राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त सात संस्थानों, और परमाणु ऊर्जा विभाग के कर्मचारियों के बच्चों को शैक्षिक सुविधाएं प्रदान करने वाली एक परिषद को भी सहायता देता है. परमाणु ऊर्जा विभाग के अधिदेश और उसके अंतर्गत आने वाले प्रमुख कार्यक्रमों का विवरण और उपलब्धियाँ आगे के पृष्ठों पर दिए गए हैं.



भारत के परमाणु ऊर्जा प्रतिष्ठान