



विष्णुगढ़ पीपलकोटी जल विद्युत परियोजना

प्रलिमिस के लिये:

विष्णुगढ़ पीपलकोटी जल विद्युत परियोजना, अलकनंदा नदी, गंगा, उत्तराखण्ड में जल विद्युत परियोजना, जलवायु परिवर्तन।

मेन्स के लिये:

हामिलेय में जलविद्युत परियोजनाओं के लिये चुनौतियाँ।

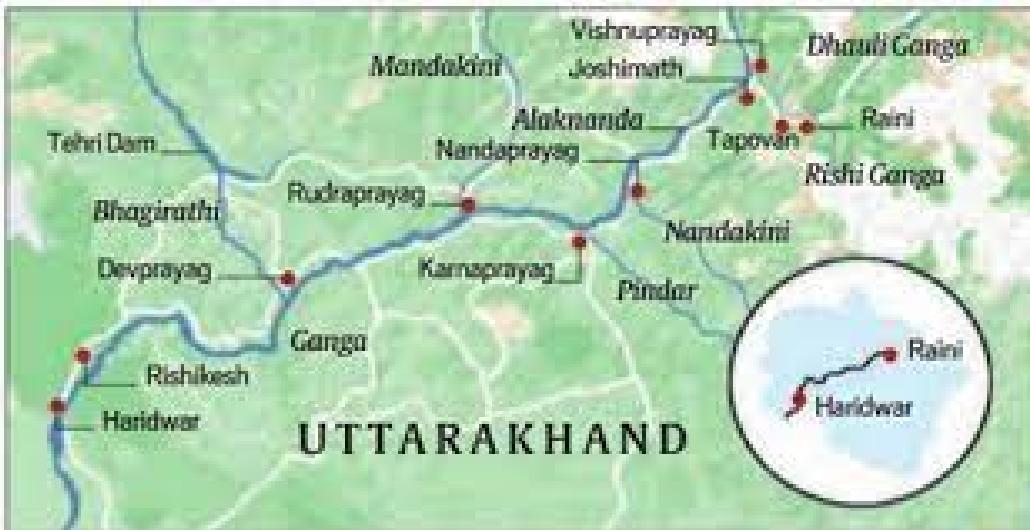
चर्चा में क्यों?

हाल ही में विश्व बैंक उत्तराखण्ड में अलकनंदा नदी पर नियमानुसारी विष्णुगढ़ पीपलकोटी जल विद्युत परियोजना (Vishnugad Pipalkoti Hydro Electric Project-VPHEP) से पर्यावरणीय क्षतिकी जाँच करने के लिये सहमत हो गया है।

- पैनल ने 83 स्थानीय समुदायों की शक्तिकार्यों को स्वीकार करने के बाद जाँच के अनुरोध पर विचार किया है।

अलकनंदा नदी

- यह [गंगा](#) की प्रमुख सहायक नदियों में से एक है।
- इसका उद्गम उत्तराखण्ड के सत्तोपंथ ग्लेशियर से होता है।
- यह देवपर्याय में भागीरथी नदी से मिलती है जिसके बाद इसे गंगा कहा जाता है।
- इसकी मुख्य सहायक नदियाँ मंदाकनी, नंदाकनी और पडियार नदियाँ हैं।
- अलकनंदा प्रणाली चमोली, टहिरी और पौड़ी ज़िलों के कुछ हिस्सों तक विस्तृत है।
- बद्रीनाथ का हृदौ तीरथस्थल और पराकृतकि झरना तपत कुण्ड अलकनंदा नदी के किनारे स्थिति है।
- इसके मूल में सत्तोपंथ झील तरकियी झील है जो 4402 मीटर की ऊँचाई पर स्थिति है और इसका नाम हृदौ तरमीरतभगवान ब्रह्मा, भगवान विष्णु और भगवान शशि के नाम पर रखा गया है।
- पंच पर्याय: उत्तराखण्ड में पाँच स्थल जहाँ पाँच नदियाँ अलकनंदा नदी में बिलिन हो जाती हैं, अंततः पवतिर नदी गंगा को पंच पर्याय कहा जाता है (हिंदी में, 'पंच' का अर्थ पाँच और 'पर्याय' का अर्थ संगम होता है)।
 - सबसे पहले, अलकनंदा विष्णुपर्याय में धोलीगंगा नदी से मिलती है, वहीं नंदाकनी नदी से नंदपर्याय और फिर पडियार नदी से करणपर्याय में मिलती है। यह रुद्रपर्याय में नंदाकनी नदी के साथ मिलती है तथा देवपर्याय पर अंतमि रूप से भागीरथी नदी में मिल जाती है।



शक्तियांत्रं:

- परयोजना से हाट गाँव में प्राचीन लक्ष्मी नारायण मंदिर को नष्ट हो जाएगा।
 - मंदिर स्थानीय लोगों के लिये एक सांस्कृतिक स्रोत संसाधन है और उनकी आजीविका का साधन है।
- ग्रामीणों ने दावा किया कबींध से मलबा गरिने से मंदिर की दीवारों की वास्तुकला को खतरा है, जो एक प्राचीन वरिसत स्थल है।
 - स्थानीय लोगों ने लक्ष्मी नारायण मंदिर के साथ एक पवित्र बंधन होने का दावा किया, जसे कथति तौर पर 19 वीं शताब्दी में आदि शंकराचार्य द्वारा स्थापित किया गया था।
- नविसियों को उनके गाँव से जबरन वसिथापति किया जा रहा है।
 - कुछ स्थानीय लोग जिन्होंने मुआवजा लेने से इनकार कर दिया और दूसरी जगह चले गए, उन्हें उनके घरों से हटा दिया गया, जबकि कुछ को पुलसि ने गरिफ्तार कर लिया।
- परयोजना में जलवायु परिवर्तन और चरम मौसमी घटनाओं के कारण होने वाली आपदाओं को भी ध्यान में नहीं रखा है।
- वर्ष 2013 में केदारनाथ में बादल फटने और वर्ष 2021 की चमोली आपदा को भी नजरअंदाज कर दिया गया था।

VPHEP:

- 444-मेगावाट VPHEP का निर्माण टहिरी हाइड्रोपोवर डेवलपमेंट कॉरपोरेशन द्वारा किया जा रहा है, जो आंशिक रूप से केंद्र के स्वामतित्व वाला उदयम है।
- परयोजना मुख्य रूप से विश्व बैंक द्वारा वित्त पोषित है और वर्ष 2011 में स्वीकृत की गई थी।
- जलविद्युत परयोजना को 922 मिलियन अमेरिकी डॉलर की लागत से 30 जून, 2023 तक पूरा करने का लक्ष्य रखा गया है।
- परयोजना उत्तराखण्ड के चमोली जलि के हेलंग गाँव के पास अलकनंदा नदी में एक छोटा जलाशय बनाने के लिये 65 मीटर का डायवर्जन बांध बनाएगी।

उत्तराखण्ड में जल विद्युत परयोजनाएँ:

- टहिरी चरण 2: भागीरथी नदी पर 1000 मेगावाट
- तपोवन विद्युत: धौलीगंगा नदी पर 520 मेगावाट
- विष्णुगढ़ पीपलकोटी: अलकनंदा नदी पर 444 मेगावाट
- सगीली भटवारी: मंदाकन्ती नदी पर 99 मेगावाट
- फटा भुयांग: मंदाकन्ती नदी पर 76 मेगावाट
- मध्यमहेश्वर: मध्यमहेश्वर गंगा पर 15 मेगावाट
- कालीगंगा 2: कालीगंगा नदी पर 6 मेगावाट

हिमालय में जलविद्युत परयोजनाओं के विकास में विद्यमान चुनौतियाँ:

- स्थरिता में कमी:**
 - ग्लेशियरों के अपने स्थान से खसिकने तथा प्रमाफरॉस्ट के परिवर्तन से प्रवर्तीय ढलानों की स्थरिता में कमी आने और ग्लेशियर झीलों की संख्या एवं उनके क्षेत्रफल में वृद्धि होने का अनुमान लगाया है।
 - प्रमाफरॉस्ट के परिवर्तन से वातावरण में शक्तशिली ग्रीनहाउस गैस मीथेन उत्पन्न होती है, जो ग्लोबल वार्मिंग को और अधिक

बढ़ा देती है।

■ जलवायु परविरतन:

- जलवायु परविरतन ने मौसम के अनश्चिति पैटर्न से बरफबारी और वर्षा में वृद्धि हुई है।
- बर्फ का थर्मल प्रोफाइल (Thermal Profile) बढ़ रहा है, जिसका अर्थ है कि बर्फ का तापमान जो -6 से -20°C तक होता था, अब यह घटकर -2°C हो गया है, अर्थात् अब -2°C के तापमान पर बर्फ पथिलने की प्रवृत्ति बढ़ गई।
- आपदाओं की बारंबारता में वृद्धि:
- बादलों के फटने की घटनाओं में वृद्धि देखी गई है तथातीव्र वर्षा और हमिस्खलन के साथ इस क्षेत्र के निवासियों के जीवन और आजीवकियों की हानिका जोखमि बढ़ गया है।

आगे की राह:

- यह अनुशंसा की जाती है कि हिमालयी क्षेत्र में 2,200 मीटर की ऊँचाई से अधिक किसी भी प्रकार के जलविद्युत परियोजना का विकास नहीं किया जाना चाहिये।
- जनसंख्या वृद्धि और आवश्यक औद्योगिक और बुनियादी ढाँचे के विकास को ध्यान में रखते हुए, सरकार को जलविद्युत के विकास के संबंध में गंभीर कदम उठाना चाहिये जो अर्थव्यवस्था के सतत विकास के लिये आवश्यक है, परंतु इस विकास क्रम में रायावरणीय मुद्दों का समाधान भी नहिं होना चाहिये।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वर्गित वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. टहिरी जलविद्युत परियोजना के स्थिति क्या है? (2008)

- (a) अलकनंदा
- (b) भागीरथी
- (c) धौलीगंगा
- (d) मंदाकनी

उत्तर: (b)

प्रश्न. तपोवन और विश्वनगढ़ जलविद्युत परियोजनाएँ कहाँ स्थिति हैं? (2008)

- (a) मध्य प्रदेश
- (b) उत्तर प्रदेश
- (c) उत्तराखण्ड
- (d) राजस्थान

उत्तर: (c)

स्रोत: डाउन टू अरथ