

"Спутник" № 9, сентябрь 1971

АТОМ -- мирное
использование

143

СТРОИТЕЛЬ — АТОМНЫЙ ВЗРЫВ

Из журнала
«ТЕХНИКА МОЛОДЕЖИ»

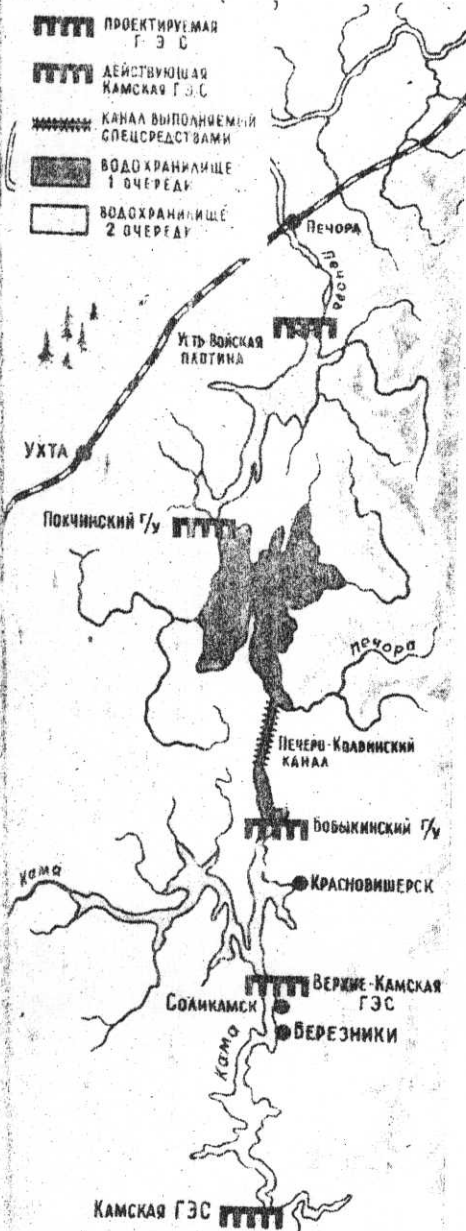
За последние 35 лет уровень Каспийского моря понизился на 2,5 метра, что нанесло значительный ущерб рыбному хозяйству, морскому транспорту и некоторым отраслям народного хозяйства прикаспийской зоны. Стабилизировать уровень Каспия, а также восполнить растущую потребность в воде центральных и южных районов европейской части страны можно за счет избыточных запасов воды северных рек европейской части Советского Союза.

Один из проектов предусматривает перебросить на юг часть стока Печоры, несущей сейчас свои воды на север. На реке будут построены две крупные плотины. За ними возникнут два гигантских водохранилища. Их воды и будут направлены на юг, в реку Волгу, впадающую в Каспийское море. Туда они устремятся по специально сооруженному каналу.

Канал предполагается построить при помощи ядерных взрывов. На сооружение наиболее сложного участка канала длиной 65 км между реками Печора и Кола потребуются около 250 ядерных зарядов, размещенных на глубинах 150—285 метров. Предполагается взрывать одновременно 20 зарядов общей мощностью 3 мегатонны.

Применение ядерных взрывов позволит снизить затраты в 3

Схема проекта переброски вод реки Печоры в Волгу.



с лишним раза по сравнению с обычными способами строительства.

Другой проект — вскрытие одного из крупных месторождений цветных металлов в районе, где толща вечной мерзлоты достигает 650 метров. Месторождение удалено от железных и шоссейных дорог. Осваивать его обычными методами чрезвычайно дорого, трудно и долго. Чтобы начать добычу руды открытым способом, надо удалить из карьера 2,3 миллиарда кубометров грунта. Эту задачу предполагается осуществить с помощью ядерных взрывов. Ожидаемая экономия — целый миллиард рублей.

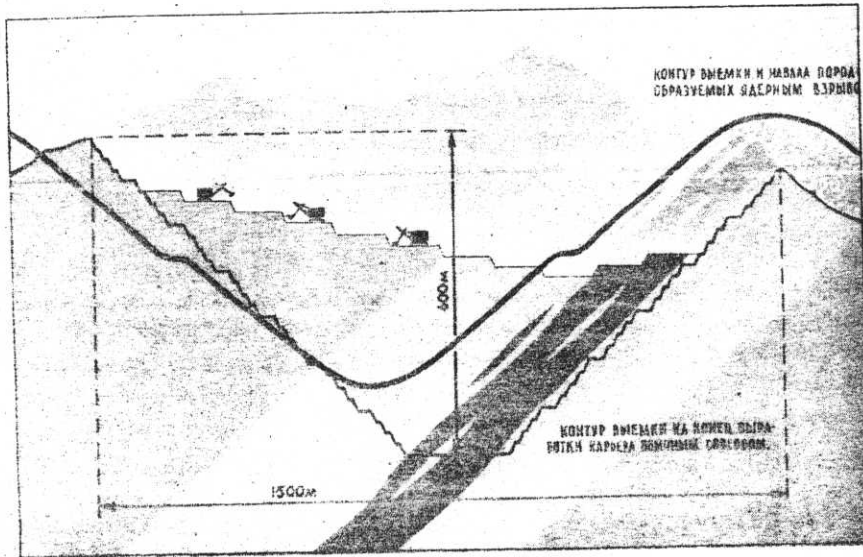
В Средней Азии атомные взрывы помогут быстрее, чем обычно, и в полтора раза дешевле, построить водохранилище. На глубину 185 метров будут заложены 2 ядерных заряда мощностью по 150 килотонн каждый. Один взрыв поднимет в воздух чуть ли не 6 миллионов кубометров породы и перебросит ее в заранее отведен-

ное место, образовав плотину высотой более 30 метров.

Применение направленного атомного взрыва увеличивает добычу нефти или газа и сокращает сроки разработки месторождений. Вот типичный пример. На одном из газовых месторождений Советского Союза предполагается взорвать 3 заряда мощностью 40 килотонн каждый на глубине 1600 метров. Согласно расчетам, дебит эксплуатационных скважин после взрывов составит 3 миллиона кубометров газа в сутки вместо прежних 0,25 миллиона кубометров. Ожидаемый экономический эффект составит около 5—6 миллионов рублей.

Много пользы можно извлечь также из подземных взрывов. Благодаря им образуется полость большого объема, которую впоследствии можно использовать как подземное нефтехранилище.

По предварительным оценкам, дозы радиоактивного заражения местности во всех проектах не превысят допустимых пределов.



Заряд мощностью 3 мегатонны.
Применение ядерных взрывов