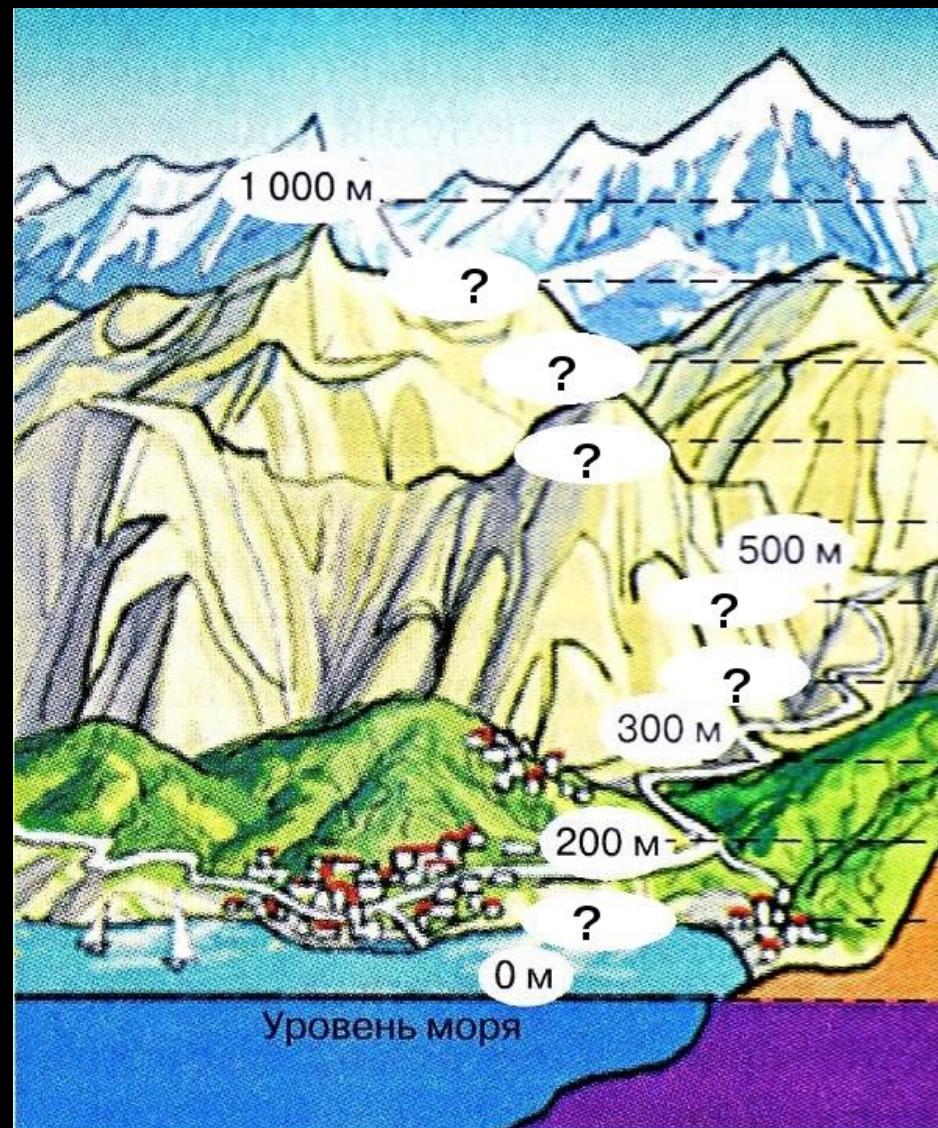


Микроклимат в скафандре



С УВЕЛИЧЕНИЕМ
ВЫСОТЫ ДАВЛЕНИЕ
ПОНИЖАЕТСЯ

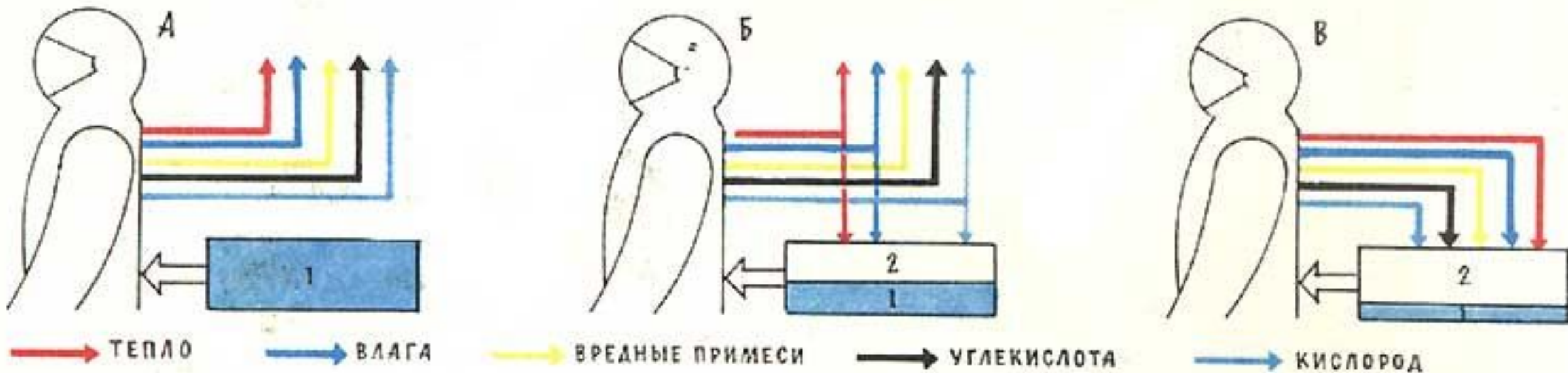


До высоты
2000 м
атмосферное
давление
понижается на
1 мм рт.ст. на
каждые 10,5 м
На больших
высотах эта
закономерность
нарушается.





СИСТЕМЫ РЕГЕНЕРАЦИОННОГО ТИПА

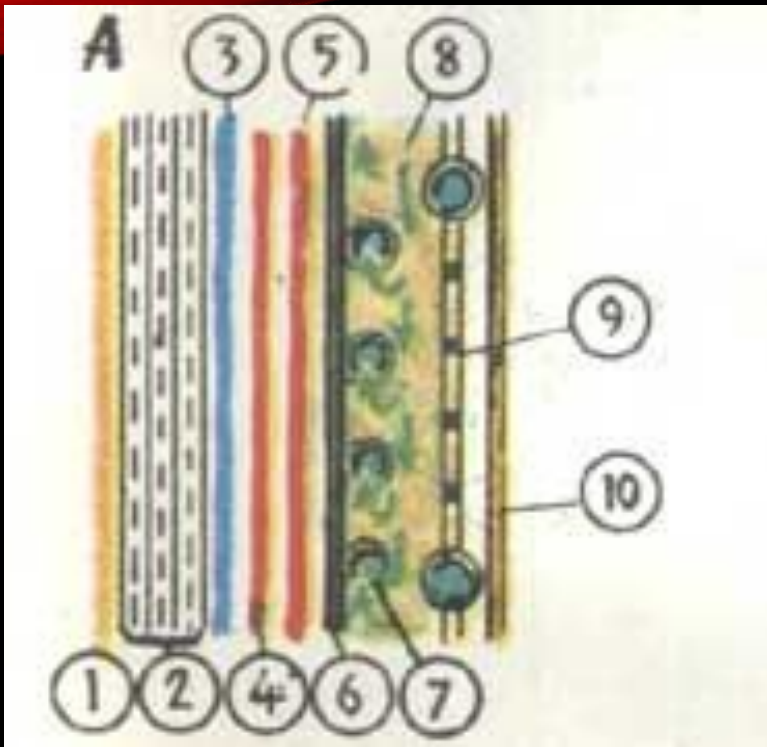


Схемы работы типовых АСОЖ открытого типа с выбросом в вакуум (А), с частичной регенерацией (Б) и полной регенерацией (В). 1 — блок подачи кислорода; 2 — блоки регенерации.

от -200°C до $+200^{\circ}\text{C}$
Как выжить?!



Экранно-вакуумная изоляция



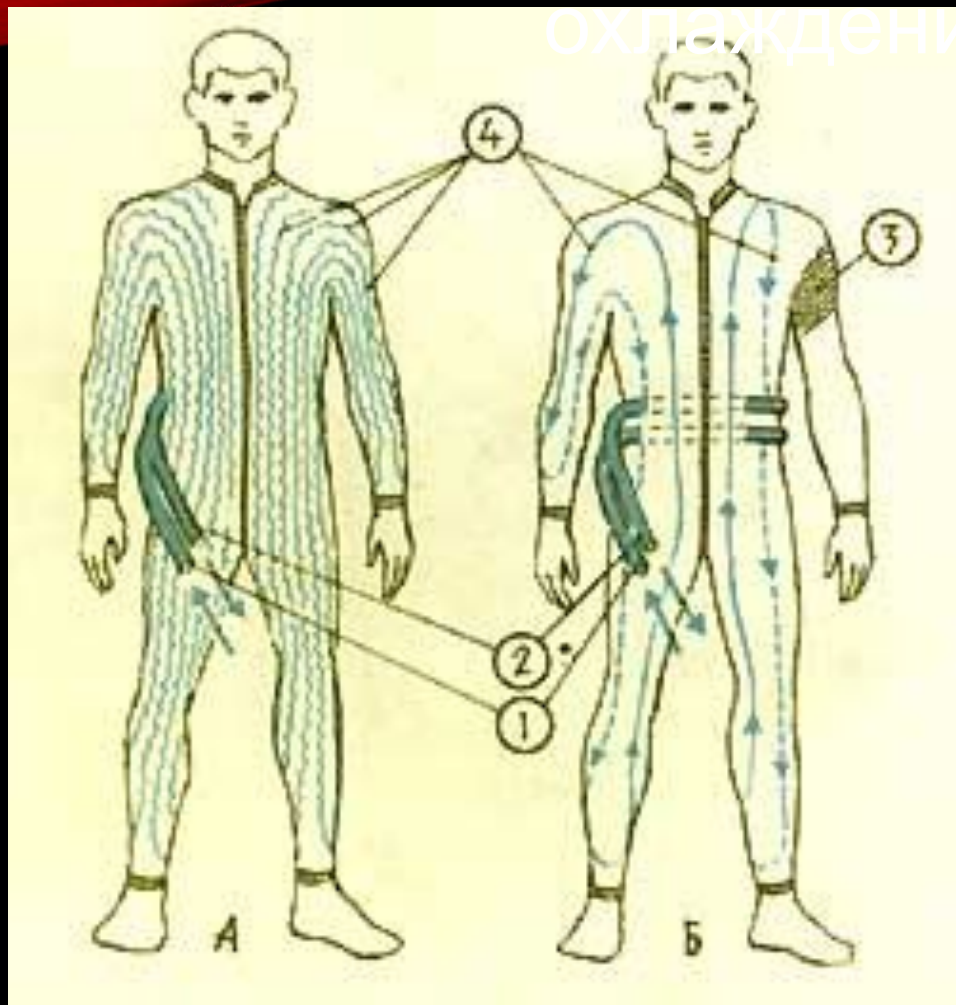
1 — наружная защитная ткань; 2 — пакет слоев экранно-вакуумной изоляции; 3 — силовая оболочка скафандра; 4 — основная герметичная оболочка; 5 — дублирующая герметичная оболочка; 6 — подкладка; 7 — трубки системы вентиляции; 8 — вентиляционный зазор; 9 — костюм водяного охлаждения; 10 — нательное белье





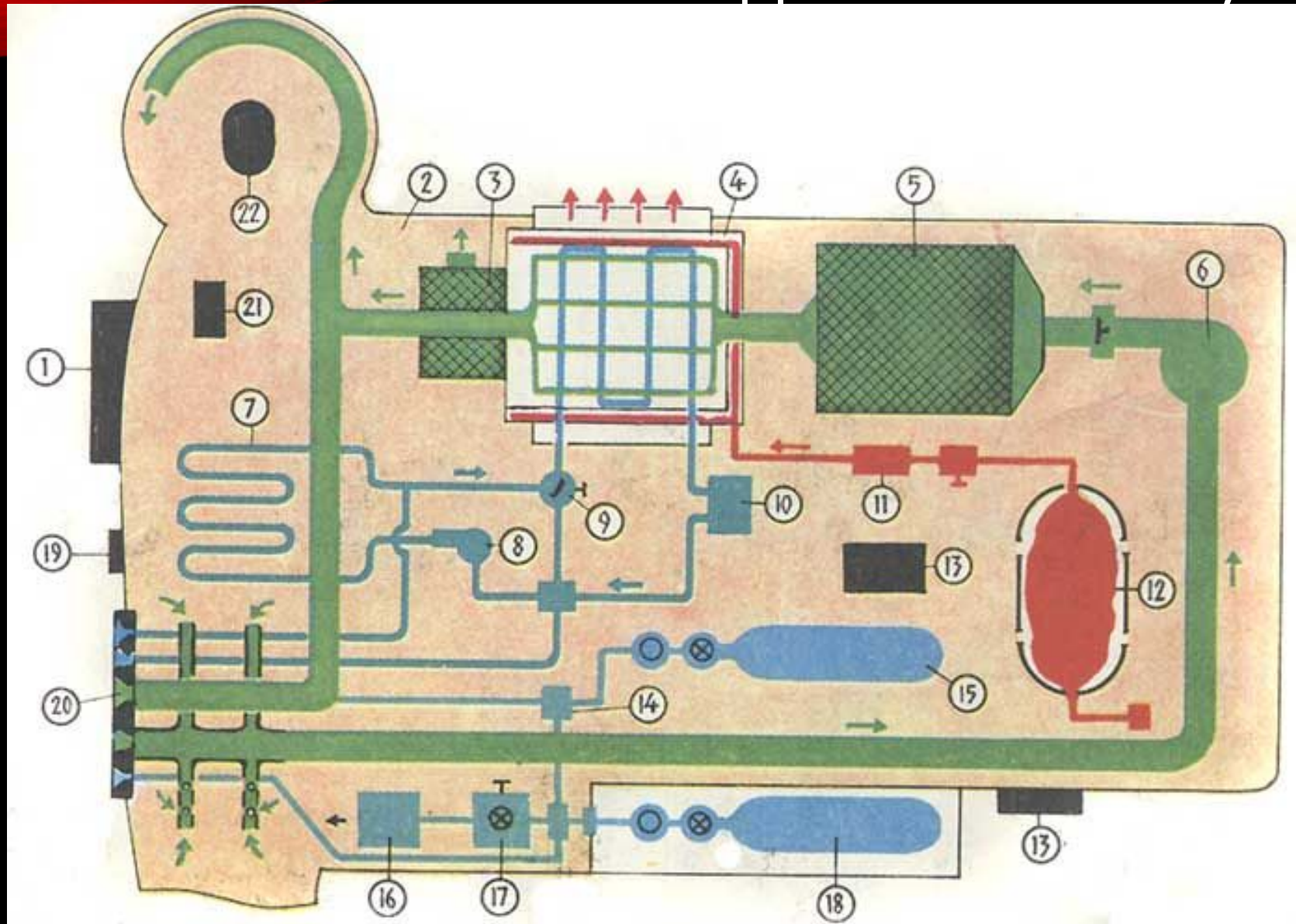
КОСТЮМ ВОДЯНОГО

ОХЛАЖДЕНИЯ



Внешний вид костюма водяного охлаждения (А) и схема распределения воды в нем (Б). 1, 2 — подводящий и отводящий шланги; 3 — сетчатый комбинезон; 4 — охлаждающие трубки.

АСОЖ (автоматическая система обеспечения жизнедеятельности)



Типовая блок-схема АСОЖ для скафандра регенерационного типа (АСОЖ размещена в герметичном корпусе, выполненном заодно со скафандром): 1 — пульт управления и контроля; 2 — внутренняя полость скафандра и АСОЖ; 3 — влагоотделитель; 4 — теплообменник; 5 — блок поглощения углекислоты и других продуктов жизнедеятельности; 6 — вентилятор; 7 — костюм водяного охлаждения; 8 — насос; 9 — кран для регулирования температуры воды; 10 — вода замкнутого контура охлаждения; 11 — регулятор подачи воды; 12 — вода открытого контура охлаждения (отбирает тепло у воды замкнутого контура); 13 — блоки автоматики и контроля; 14 — клапан включения аварийной подачи кислорода; 15 — баллон с резервным запасом кислорода; 16 — регулятор подачи кислорода; 17 — регулятор режимов давления в скафандре; 18 — основной запас кислорода; 19 — предохранительный клапан; 20 — разъем пневмо— и гидрокommunikации; 21 — медицинские датчики; 22 — переговорное устройство.