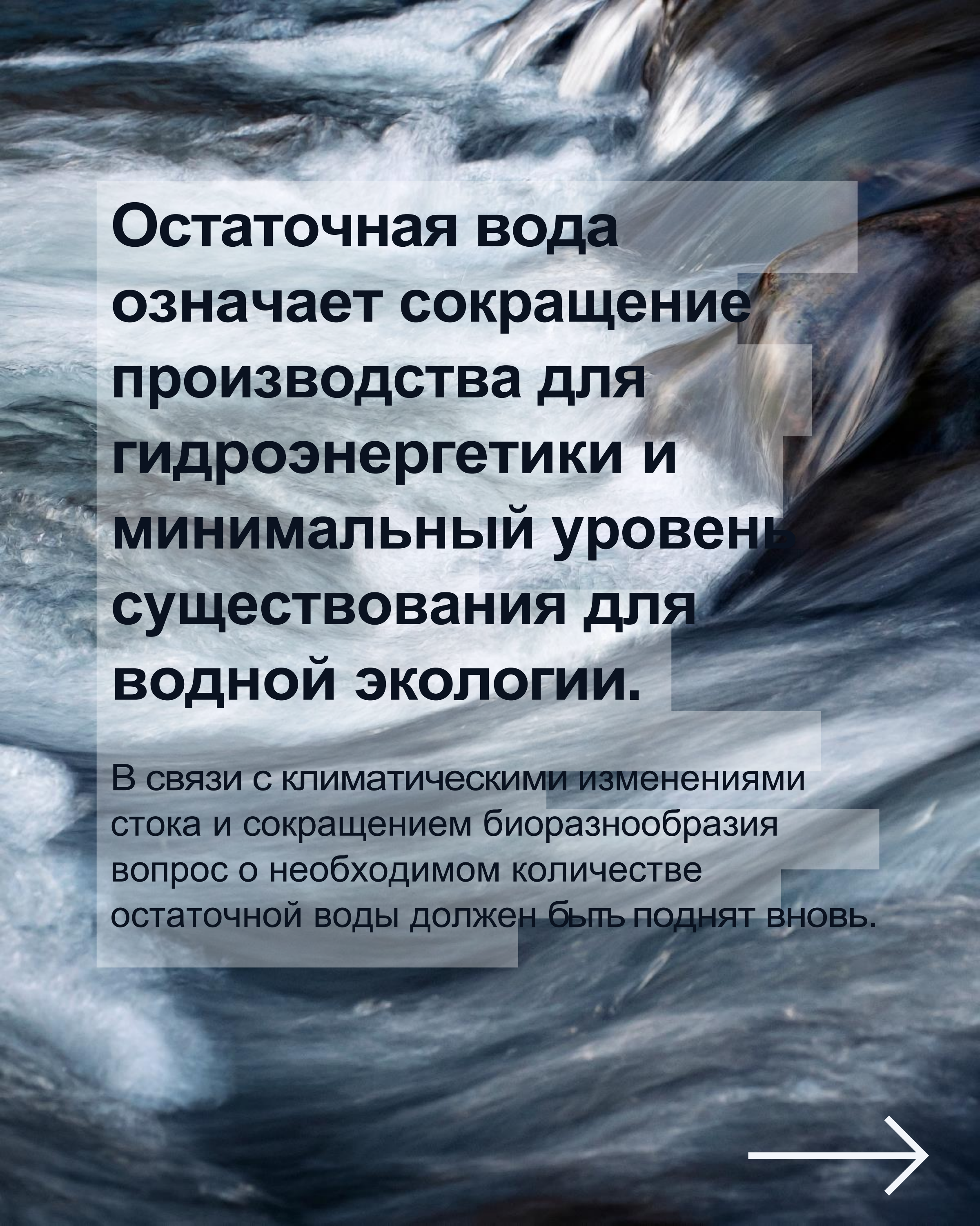




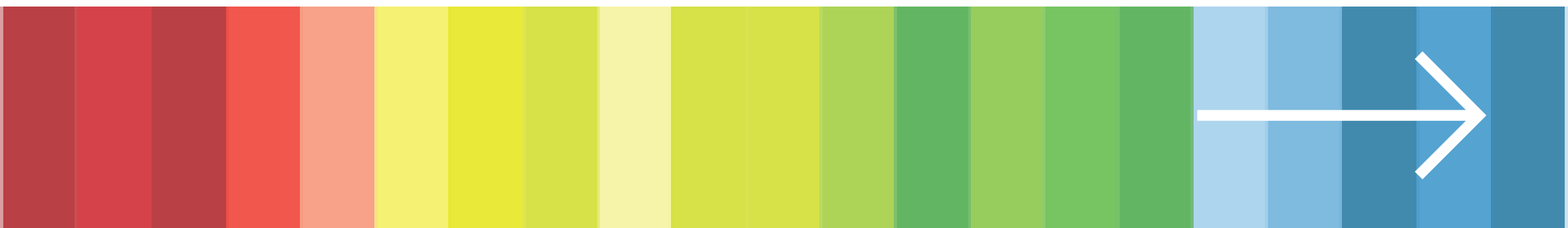
**Остаточная вода
означает сокращение
производства для
гидроэнергетики и
минимальный уровень
существования для
водной экологии.**

В связи с климатическими изменениями стока и сокращением биоразнообразия вопрос о необходимом количестве остаточной воды должен быть поднят вновь.



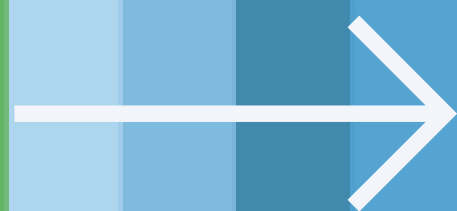
**Около 2400
гидроэлектростанций
вырабатывают около 60
% электроэнергии в
Швейцарии.**

Когда в 1991 году был принят Закон об охране водных ресурсов, был принят подход, который привел к снижению минимального остаточного стока по сравнению с рекомендациями экологических исследований.



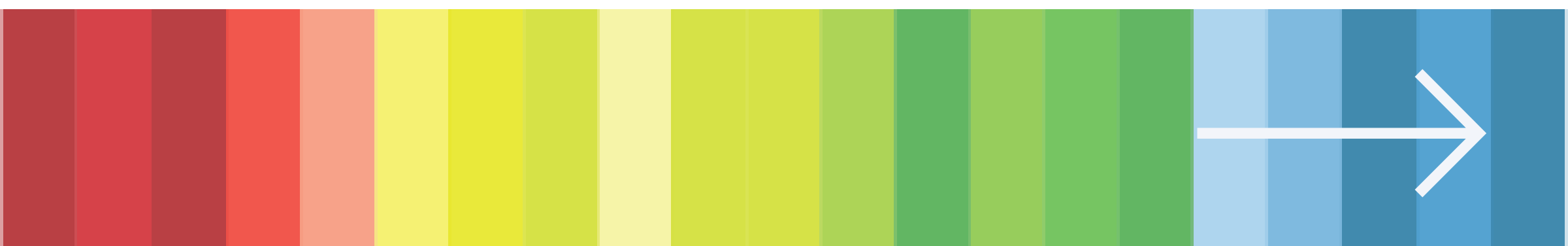
Более 80 % известных в Швейцарии видов животных и растений обитают в водотоках и их прибрежных зонах.

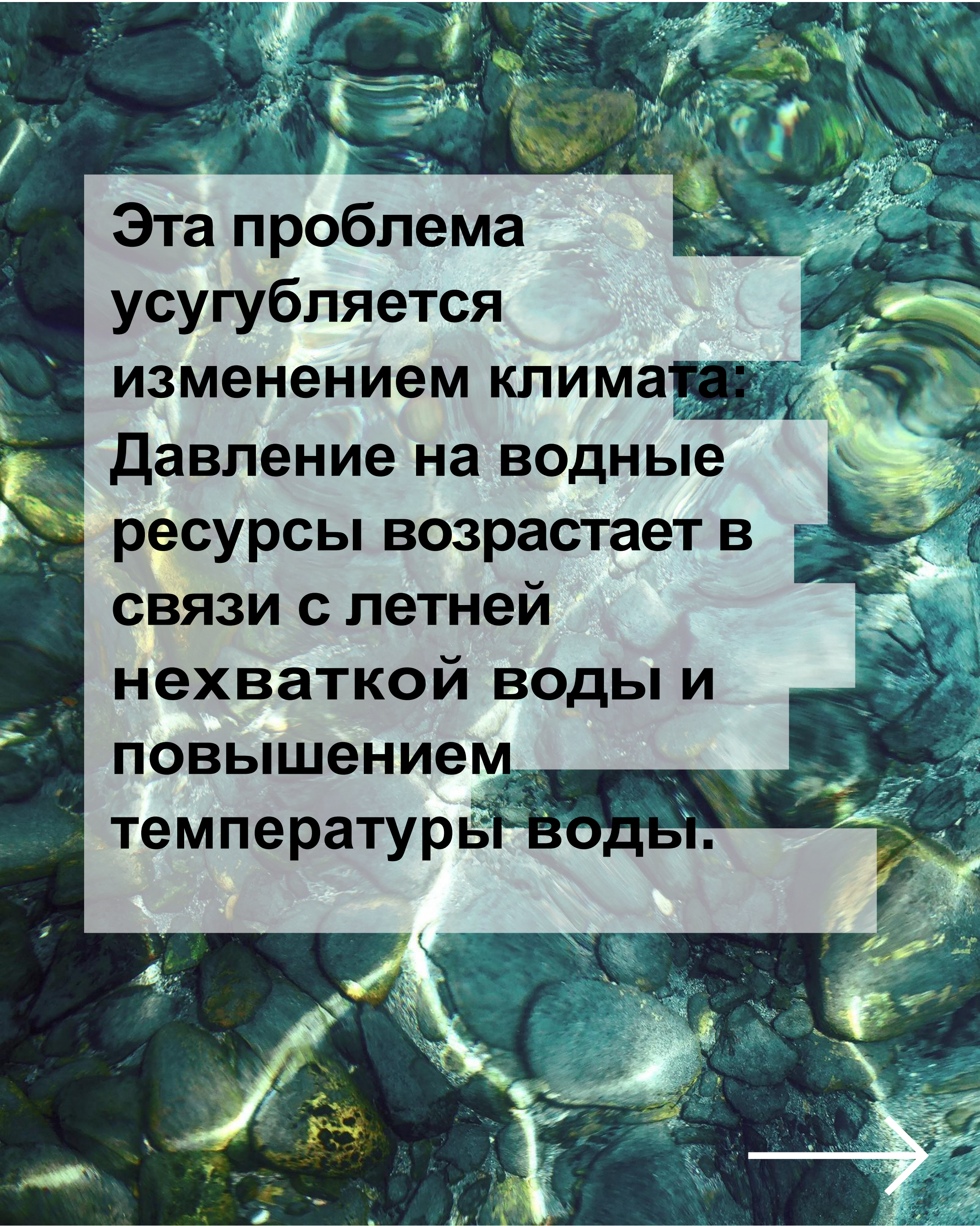
В Швейцарии водные организмы чрезмерно представлены в Красной книге угрожаемых видов - 65 % рыб и циклостомов и 47 % беспозвоночных.



Связь: Уменьшение объема стоков приводит к исчезновению мест обитания и специализированных видов.

- Медленные течения позволяют водорослям расти.
- Русло реки уплотняется, что снижает обмен между рекой и грунтовыми водами.
- Такие материалы, как древесина и листья, собираются на электростанциях и больше не могут служить источником пищи и укрытия ниже по течению.
- Температура воды колеблется: летом она становится слишком теплой, а зимой - слишком холодной.

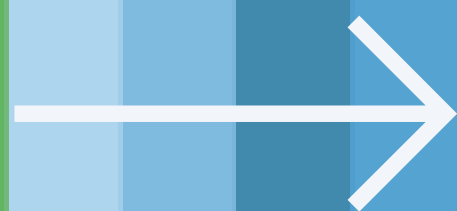




**Эта проблема
усугубляется
изменением климата:
Давление на водные
ресурсы возрастает в
связи с летней
нехваткой воды и
повышением
температуры воды.**



**Как лучше
согласовать эти две
важные, но
несовпадающие
потребности в
гидроэнергетике и
сохранении
биоразнообразия?**



Создание прозрачной базы данных

До сих пор не хватает надежных и независимых данных о фактическом влиянии остаточных потребностей в воде на производство электроэнергии. Хорошие данные позволяют принимать обоснованные решения.

Сделать концессии более гибкими

Сегодня права на водопользование зачастую жесткие и имеют длительный срок действия. Адаптивное управление может помочь отреагировать на такие изменения, как изменение климата, не теряя при этом определенности в планировании.

