



**На стыке океанологии и  
гидрологии –  
устьевые области рек**

**Хоменко Г.Д.**

**Северо-западное отделение Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН,  
г. Архангельск**



Устьевые области рек, включающие в себя как непосредственно устьевые участки рек, так и прилегающие к ним прибрежные зоны морей, испытывающие воздействие речного стока, являются специфическими и уникальными природными объектами, имеющими важное экономическое и экологическое значение.



- ❖ места строительства портов и возникновения крупных промышленных центров. (Санкт-Петербург, Мурманск, Архангельск, Нарьян-Мар, Рига, Дудинка, Салехард, Ростов);
- ❖ на шельфовых участках морей, в местах впадения крупных рек обнаружены и ведется разведка и добыча нефти и газа;
- ❖ водные, земельные, рыбные и др. виды ресурсов широко используются в различных отраслях хозяйства, что делает приустьевые территории одним из самых густонаселенных районов мира;

- ❖ предполагается использовать устьевые участки рек для строительства приливных электростанций (проекты Кольской и Мезенской ПЭС)
- ❖ устья рек обладают повышенной биопродуктивностью, что придает им важное рыбохозяйственное значение как местам нереста и откорма многих видов рыб;
- ❖ устьевые области это геобарьерные зоны, в которых происходит смешение речных и морских вод, сопровождающееся сложными процессами трансформации гидрохимических и гидробиологических свойств водных масс.





Экосистемы устьев рек, в тоже время достаточно уязвимы. Высокая плотность населения, насыщенность производственными объектами создают предпосылки для высокой антропогенной нагрузки на устьевые участки рек. При этом химическое загрязнение сточными водами лишь один из аспектов воздействия. Изъятие и зарегулирование стока рек, вырубка лесов на их водосборах ведут к изменению гидрологического режима реки, что приводит к следующим последствиям в устьях рек :

- ✓ уменьшается или прекращается заливание дельтовой поймы;
- ✓ заиливаются дельтовые рукава и каналы;
- ✓ осолоняются дельтовые водоемы и прибрежная зона моря;
- ✓ усиливается проникновение в реку приливов, штормовых нагонов, осолоненых вод;
- ✓ усиливается размыв морского берега дельты;
- ✓ понижается уровень грунтовых вод в дельте;
- ✓ начинается деградация почвенно-растительного покрова и обеднение животного мира.



**В 1986 году на V всесоюзном гидрологическом съезде в решении секции «Устья рек» были сформулированы задачи исследований устьев рек, не потерявшие своей актуальности до настоящего времени:**

- ✓ комплексное изучение устьев рек с широким междисциплинарным подходом;
- ✓ изучение механизма устьевых процессов, расширение лабораторных и натурных экспериментов (в том числе в устьях малых рек);
- ✓ совершенствование методов моделирования, расчета и прогноза (в том числе сверхдолгосрочного) состояния устьевых областей рек с учетом антропогенного воздействия;
- ✓ разработка стратегии хозяйственного освоения, преобразования и охраны природных ресурсов устьев рек;
- ✓ исследование естественных и антропогенных изменений режима, морфологии и природного комплекса конкретных устьев рек и, в первую очередь, еще недостаточно изученных, например, устьев рек российской Арктики и Дальнего Востока.





Таганрогский залив, устье реки Дон,  
г. Ростов-на-Дону  
данные спутника RADARSAT-1,  
пространственное разрешение 25 м,  
дата съёмки 28 апреля 2003 г.

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ !**

