**Т.Д. Ракитин**

*Старший инженер лаборатории промысловой океанографии центра экологического мониторинга, Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича) (Мурманск)*

rakitin@pinro.ru

**XXII век Арктики. Подводные города арктических морей**

Северный Ледовитый океан с входящими в него арктическими морями вызывает интерес не только у исследователей, но и у политиков многих стран, так как эти моря изобилуют биоресурсами и полезными ископаемыми. Тем не менее, у учёных, проводящих комплексные исследования арктических морей, по сей день остаётся ещё много вопросов. В настоящее время в мире существует ряд глобальных проблем: перенаселение, продовольственный кризис, глобальное потепление и др. Перечисленные проблемы повышают острую необходимость разностороннего изучения океанов и их «заселения».

Указанные проблемы нашли своё отражение в трудах писателей-фантастов и исследователей океана. Их мысли легли в основу более детального изучения людьми Мирового океана, в том числе арктических морей, имея в перспективе не только интересные научные данные и новые, ранее не освоенные ресурсы, но и возможность возведения подводных городов – «гидрополисов». Термин «гидрополис» впервые появился в романе «Подводные земледельцы» советского писателя А. Беляева в 1930 г. В дальнейшем, с середины XX в. гидрополисы стали описываться в книгах серьёзных учёных исследователей. Помимо этого, были реализованы первые экспериментальные программы. Пионерами выступили СССР, Франция, США, построившие первые морские станции. В XXI в. гидрополисы всё чаще популяризируются в медиаискусстве: кинематографе, компьютерных играх, а дизайнеры создают проекты и модели морских городов.

В научно-популярной литературе можно отметить следующие произведения писателей: «Научные открытия, меняющие мир» В. Панина, выделяющего общие аспекты при строительстве подводных городов, «Океан-будущее» французского океанолога-исследователя К. Риффо, описывающего морскую инфраструктуру, «Человек живёт под водой» А. Боровикова и В. Бровко, делящихся опытом создания условий жизни под водой.

В 60-е гг. XX в. были проведены экспериментальные программы по строительству морских станций. Французский океанограф Жак-Ив Кусто спроектировал подводные станции Conshelf I, II и III, погруженные в 1962 г. у берегов Марселя. В США изготовили морские подводные лаборатории «SEALAB I, II и III», первый прототип спущен на дно Саргассового моря вблизи Бермудских островов в 1964 г. Советский проект «ИХТИАНДР» воплотился спуском в 1966 г. на дно Черного моря «цистерны» с двумя акванавтами.

Примерами популяризации подводных городов в медиаискусстве являются, например, фильмы «Звёздные войны», эпизод I «Скрытая угроза» 1999 г., режиссёра Джорджа Лукаса, где был подводный город народа гунганов, «Капитан Немо и подводный город» – британский фильм 1969 г., режиссёра Джеймса Хилла о подводном городе Темплемир. Среди компьютерных игр гидрополисы встречаются в «BioShock» (1 и 2 часть) от студий Irrational Games и 2K Marine, в которой игроки наблюдают действия, разворачивающиеся в 1960-х гг.на дне Атлантического океана, где Эндрю Райаном был построен утопический город Восторг. В игре «Guild Wars 2» от студии ArenaNet вымышленная раса асур создавала подводные лаборатории.

Гидрополисы также нашли воплощение в некоторых дизайн-проектах. «Floating City» – морской город будущего – задумка китайской строительной фирмы СССС-FHDI, направленная на деурбанизацию густонаселённых городов Китая, и переселение людей в гидрополис. В 2020 г. компанией ООО «Газпромнефть-Сахалин» был смоделирован подводный город будущего «ГИДРОПОЛИС». По замыслу нефтекомпании, «ГИДРОПОЛИС» совместит в себе научно-исследовательскую базу, город для проживания и туристический центр на льдах и под водой Охотского моря.