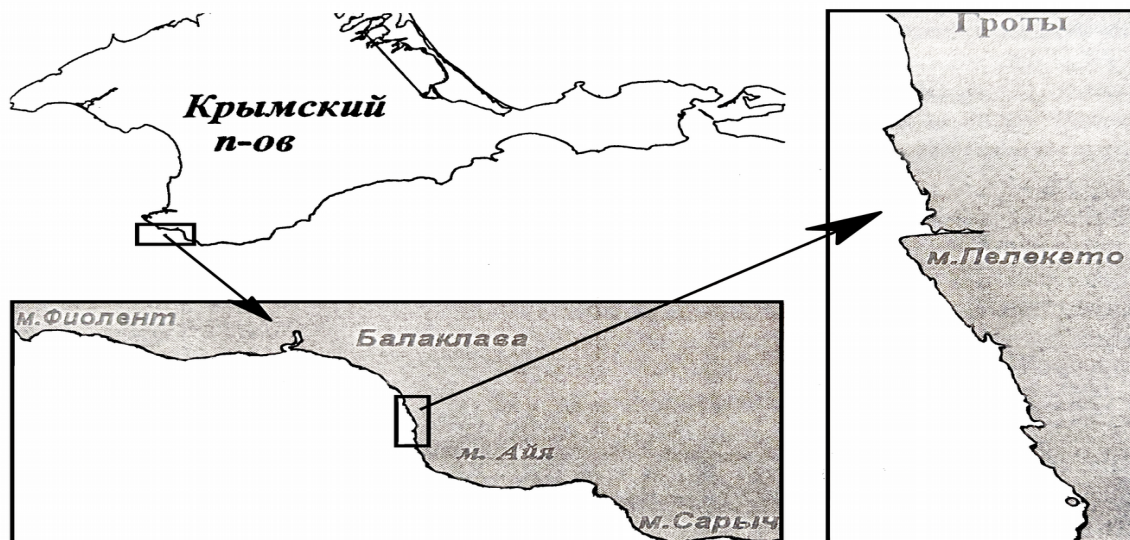


# ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СПЕКТРАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ФЛЮОРИСЦЕНЦИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТ СУБМАРИНОЙ РАЗГРУЗКИ

В.М. Савоськин, О.Б. Кудинов  
 Морской гидрофизический институт РАН (Севастополь, Россия)  
 e-mail: [sv78.savoskin@gmail.com](mailto:sv78.savoskin@gmail.com)

Полигон, выбранный для проведения исследований



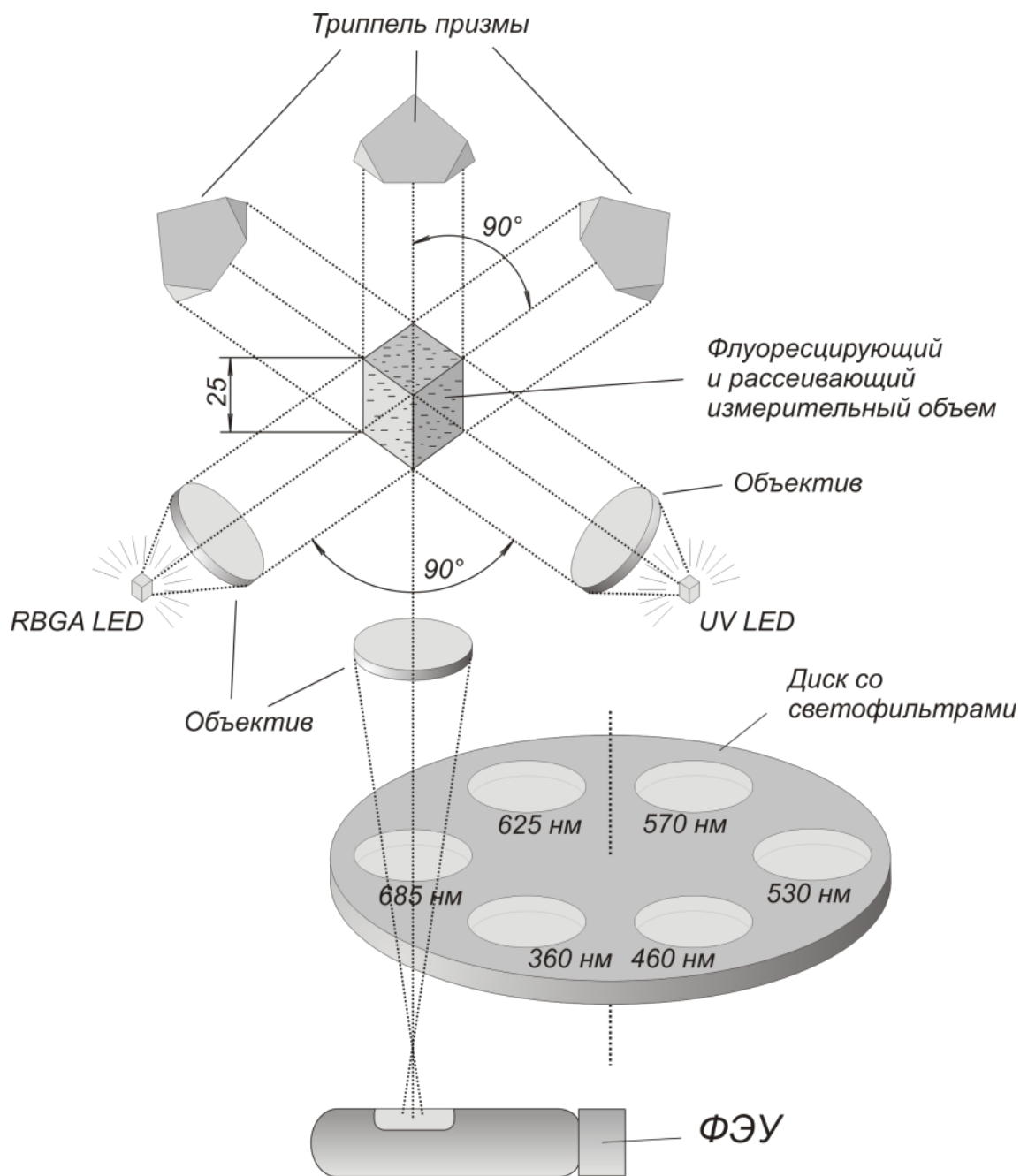
Спектральный измеритель интенсивности флюоресценции



Основные технические характеристики спектрофлюориметра

Спектральные полосы возбуждения	621, 590, 525, 460, 365 нм
Спектральные полосы регистрации	685, 625, 570, 530, 460, 365 нм
Полуширина полос возбуждения	15–20 нм
Спектр чувствительности ФЭУ	180–900 нм
Темновой ток ФЭУ (после 30 мин)	0.5 нА
Световая анодная чувствительность	50 А/лм
Минимальная длительность экспозиции	20 мс
Разрядность АЦП	24 бит
Поток излучения	1200–1600 мВт
Ёмкость аккумулятора	3500 мАч
Длительность автономной работы	6 ч
Максимальная глубина погружения	200 м
Масса измерительного блока	8 кг

Оптическая схема измерителя флюоресценции и рассеяния света



Параметры, определяемые с использованием спектрофлюориметра

Пигменты	Возбуждение	Излучение
РОВ	350-370 нм	425-525 нм
Хл.а (Возбуждение синим)	450-470 нм	> 670 нм
Хл.а (Возбуждение красным)	610-630 нм	>670 нм
Растворённые нефтепродукты	350-370 нм	540-620 нм
Фикоцианин	580-610 нм	> 670 нм
Фикоэритрин	515-545 нм	> 590 нм

Предполагается дальнейшее проведение исследований применения спектрального измерителя флюоресценции для определения мест выхода пресной воды в море.