

## Разработка универсальной методики видовой идентификации рыб. Этап 1.

Структурное подразделение	Отделение биотехнологии
Область научной разработки	Естественная. Рациональное природопользование
Тема	Разработка универсальной методики видовой идентификации рыб методом секвенирования фрагмента митохондриального генома для создания эффективной системы идентификации новых рисков
Актуальность	<p>Для видовой идентификации рыбы в многокомпонентной смеси применяются методики, основанные на ПЦР со специфическими к определенному виду рыбы праймерами.</p> <p>Однако не всегда разработка таких тест-систем возможна из-за высокой вариабельности геномов некоторых рыб даже внутри одного вида, а использование не целесообразно в отношении продукции неизвестного состава.</p> <p>Наиболее актуальным для многокомпонентной продукции является разработка универсальной методики, основанной на секвенировании нового поколения, позволяющей выявлять и идентифицировать любые виды рыб в любых продуктах многокомпонентного состава. В отношении однокомпонентной продукции может быть использована методика, основанная на секвенировании небольшого фрагмента генома (секвенирование по Сенгеру) и сравнении полученной нуклеотидной последовательности с известными последовательностями из баз данных.</p>
Содержание научной разработки в 2016 г.	<p>Сбор и обработка литературных данных. Приобретение расходных материалов и реактивов. Анализ нуклеотидных последовательностей геномов рыб из публичных баз данных (GenBank)</p> <p>Выбор фрагментов генома для секвенирования (не менее 3 фрагментов генома, включая ядерную и митохондриальную ДНК). Выбор универсальных вырожденных праймеров на определенный участок митохондриального генома, позволяющих амплифицировать данные фрагменты генома всех промысловых видов рыб</p> <p>Выбор универсальных вырожденных праймеров на определенные участки ядерного генома, позволяющих амплифицировать данные фрагменты генома всех промысловых видов рыбы. Синтез праймеров.</p>
Перспективы	Будет разработана универсальная методика видовой идентификации рыб методом секвенирования фрагментов генома