

ГРУППА ЭКОЛОГИИ ИНВАЗИЙ И МЕЖПОПУЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ



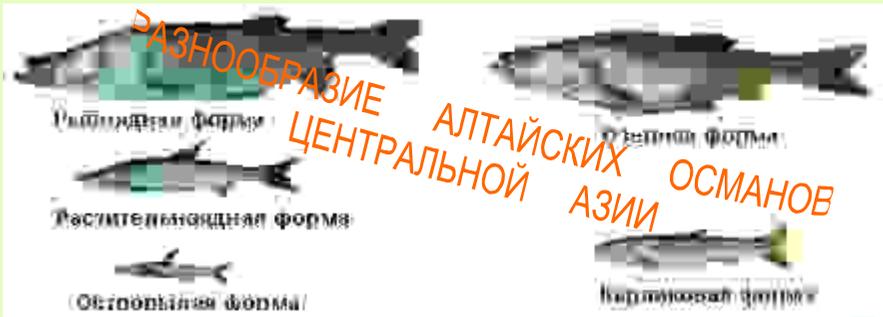
Руководитель - д-р биол. наук Ю.Ю. Дгебуадзе
Группа образована в 1999 г.

Тематика работы группы связана с изучением теоретических и прикладных вопросов биологических инвазий, а также процессов диверсификации в центрах формообразования и при новых популяционных контактах.



Группа ведет работы и координирует исследования по двум проектам Президиума РАН, по двум проектам Министерства образования и науки, двум проектам РФФИ и одному проекту ИНТАС.

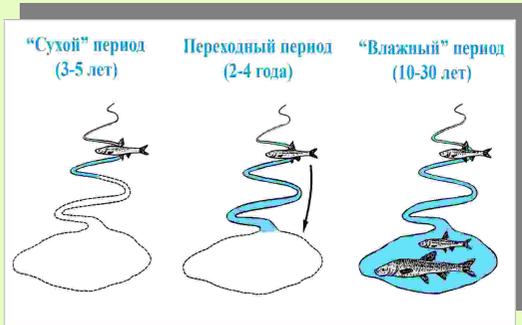




РАЗНООБРАЗИЕ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ
АЛТАЙСКИХ ОСМАНОВ

Ревизованы ископаемые мезо- и батипелагические рыбы палеогена - неогена России и сопредельных территорий.
Завершена работа по сравнительно-морфологическому исследованию гольцов подсемейства Nemacheilinae мировой фауны.

На основе многолетних исследований на периодически высыхающих водоемах Центральной Азии обнаружена уникальная природная ситуация, позволившая впервые описать механизм диверсификации рыб, находящихся на поздних стадиях онтогенеза. Обнаруженное явление ускорения роста рыбами после достижения половой зрелости и предложенные методические подходы при анализе географической изменчивости жизненных циклов делают существенный вклад в теорию роста живых организмов.



Схема, иллюстрирующая изменения в популяционной структуре карликового алтайского османа Долины Озер (Монголия) в связи с периодическими климатическими изменениями.

ИССЛЕДОВАНИЕ
ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ
БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Установлены основные закономерности формирования групповой и индивидуальной изменчивости роста и жизненных стратегий рыб в зависимости от экологических факторов.

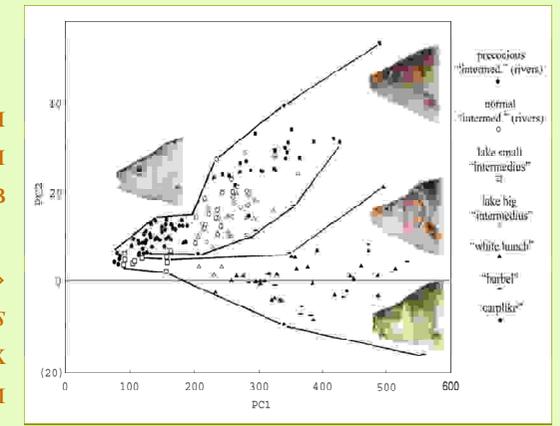
В группе разрабатывается оригинальная концепция индивидуальных онтогенетических каналов, которая успешно используется для выявления механизмов симпатрического формообразования у рыб.

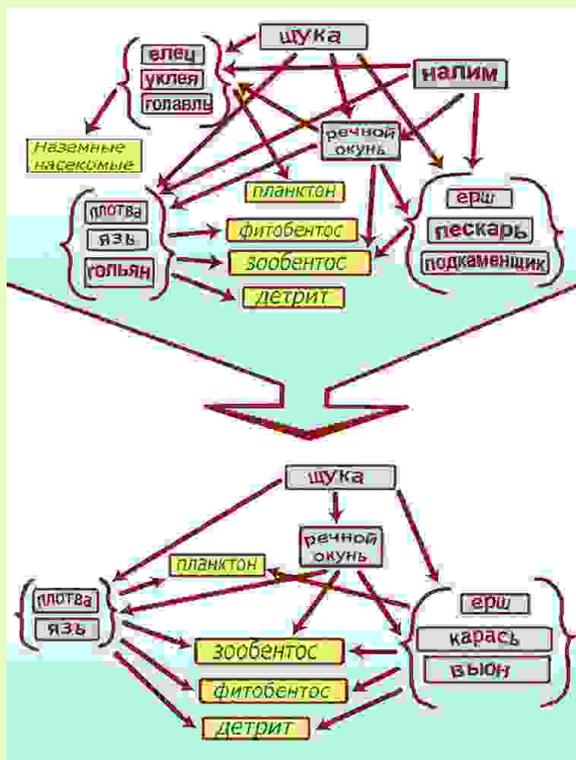
На рисунке отображены «онтогенетические каналы» африканских усачей. Расположение особей *Barbus intermedius* оз.Тана (Эфиопия) в пространстве главных компонент (абсолютные значения по 14 промерам черепа).

В ходе исследований ихтиофауны разных районов Земного шара получены новые для науки сведения о биологии и распределении ряда видов пресноводных и морских рыб



Проведены исследования морфологии, систематики и филогении уникального семейства хиазмодовых рыб (Perciformes: Chiasmodontidae), установлен видовой состав наиболее разнообразного в таксономическом отношении рода *Pseudo-scopelus*.





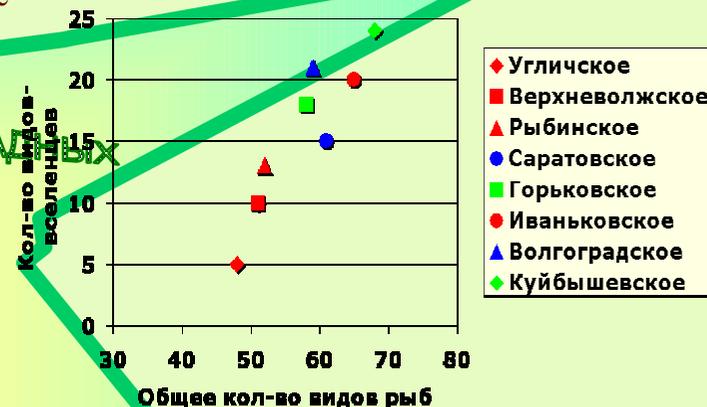
На основе долговременных наблюдений за инвазиями речных бобров в малые реки верховьев Волги описаны быстрые сукцессии водных экосистем, характеризующиеся существенными изменениями разнообразия, численности и биомассы гидробионтов, а также упрощением пищевых сетей.

ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРИКЛАДНЫХ ВОПРОСОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ ИНВАЗИЙ

Исследования «бобровых рек» показали, что большие масштабы преобразований экосистем, произошедшие в результате климатических и антропогенных воздействий, а также то, что многие из этих преобразований необратимы, привели к тому, что реинтродукции – восстановление ранее исчезнувших популяций в местах их естественного обитания – фактически являются новыми инвазиями. «Старый» вид является чужеродным в ранее родной, но измененной экосистеме.

В результате обобщения результатов 30-летних исследований впервые сформировано концептуальное представление об океаническом обрастании. Показана возможность возникновения за короткий (2-4 недели) срок большого по биомассе и плотности обрастания *Lepadidae*. Установлена хорологическая структура и лимитирующие факторы обрастания.

Определены современное состояние проблемы, тенденции, основные направления исследований, приоритеты и национальная стратегия в отношении инвазий чужеродных видов на территории России.



Работы на Черноморско-каспийско-волжском инвазионном пути показали, что Волжские водохранилища с высоким уровнем разнообразия рыбного населения оказываются в большей степени уязвимыми для чужеродных видов.

Обобщены данные (за последние 200 лет) по динамике инвазий окуневых и последствиям их вселений для водных экосистем.

Инвазийные виды окуневых могут как нарушать аборигенные экосистемы, так и стабилизировать их. Уязвимость экосистем к инвазиям окуневых зависит от наличия вакантных эко-логических ниш, степени нарушенности аборигенной системы, воздействия человека на вид-вселенец (особенно в водохранилищах) и не зависит от богатства аборигенной фауны.

РЫБЫ Р. СЕЛЕНГИ



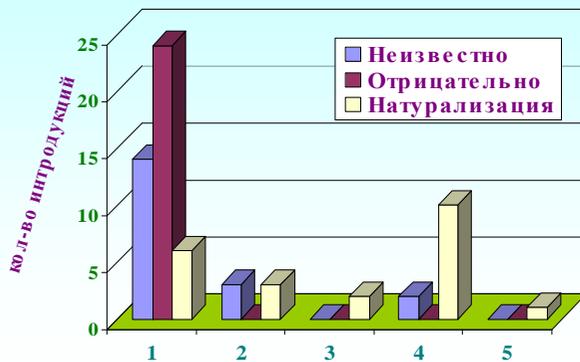
Описана роль реки Селенги как инвазионного коридора для водных организмов. Впервые в бассейне этой реки обнаружены алтайские османь.

ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРИКЛАДНЫХ ВОПРОСОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ ИНВАЗИЙ

Обобщены данные (за последние 200 лет) по динамике инвазий окуневых и последствиям их вселений для водных экосистем.

Инвазийные виды окуневых могут как нарушать аборигенные экосистемы, так и стабилизировать их. Уязвимость экосистем к инвазиям окуневых зависит от наличия вакантных эко-логических ниш, степени нарушенности аборигенной системы, воздействия человека на вид-вселенец (особенно в водохранилищах) и не зависит от богатства аборигенной фауны.

Результаты вселения судака в новые водоемы

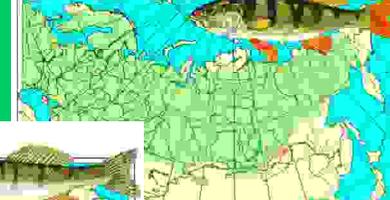


- 1 – БАЛТИКА
- 2 – ПОНТО-КАСПИЙ
- 3 – БАЛХАШ
- 4 – АРКТИКА
- 5 – АМУР

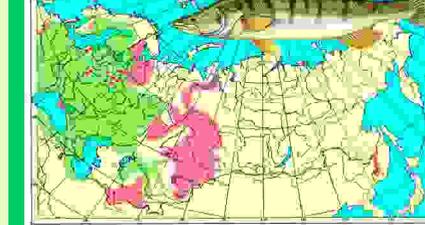
Sander volgensis



Perca fluviatilis



Sander lucioperca



Gymnocephalus balcanicus

