

**Решение Ученого совета  
Тобольской комплексной научной станции  
Уральского отделения Российской академии наук от 26.11.2021 г.  
по докладу об итогах ФНИ  
«Рыбное население зимовальных русловых ям Нижнего Иртыша, закономерности  
его распределения, миграций и паразитарных сообществ»**

Заслушав и обсудив доклад старшего научного сотрудника Группы экологии гидробионтов ТКНС УрО РАН, канд. биол. наук Чемагина А.А., Ученый совет отмечает:

В течение трех лет (2019–2021 гг.) по теме ФНИ работал научный состав в количестве от 4 штатных единиц. За 2019 и 2020 год плановый объем научных публикаций в количестве 8 статей был выполнен. За 2021 г. выполнено 8 публикаций.

За период 2019–2021 гг. в соответствии с поставленными задачами, получены следующие результаты:

Русловые ямы обеспечивают убежище для рыб, позволяя им максимально сберечь энергию в состоянии покоя в зимний период жизненного цикла – укрытие для жертв и кормление для хищников. Суточная вертикальная миграция рыб и их перераспределение в акватории ямы является адаптивной стратегией выживания – карповые избегают хищных рыб, меняя свою суточную локацию как в горизонтальном, так и вертикальном аспекте: при наступлении темного времени суток возрастает плотность рыб, но для снижения агрегации рыб увеличивается и площадь осваиваемой акватории зимовальной ямы. Снижение численности (плотности) рыб в акватории русловой зимовальной ямы в течение исследуемого периода декабрь-апрель происходит за счет повышения активности рыб связанной с возрастанием температуры воды и началом сезонной миграции, а также из-за повышенной зимней смертности рыб, преимущественно молодежи, причинами которой являются термический стресс, голодание и хищники.

В весенний период места зимовки при переходе в затапливаемую пойму первоначально покидают более крупные рыбы, а затем более мелкие особи. Лентическая часть русловой ямы выполняет роль временной станции (участком временной концентрации рыб), которая является выгодной с точки зрения энергетических затрат для рыб до наступления необходимых показателей факторов уровня и температуры воды.

Для карповых и окуневых рыб установлено, что их доля в структуре мигрантов уменьшается с возрастанием глубинных и скоростных характеристик потока в направлении от побережья к стрежню, для групп: сиговых и щуковых, осетровых и налимовых рыб, наоборот – увеличивается. Доля одной группы хищных (окуневых) рыб снижается с увеличением доли более крупных хищников: щуки и нельмы – первые избегают последних. Изменение размерного ряда мигрирующих рыб в направлении от побережья к стрежню заключается в смене доминирования мелкоразмерных групп рыб <10 см, более крупными особями >30 см.

Набор характеристик среды прямо или опосредованно влияет на горизонтальное распределение и численность рыб, в том числе и молодежи в пойменном водоеме. Вследствие образования волн, которые влияют на гидродинамический режим, отмечается динамика показателя мутности. При повышении мутности плотность рыб и доля группы карповых рыб возрастает, для окуневых рыб отмечается обратная закономерность, но при условии ветровых явлений, формирующих волновое перемещение водных масс в сторону мелководных площадей акватории водоема.

Обнаружен локалитет новой русловой зимовальной ямы, который планируется включить в перечень русловых ям, охраняемых Правилами рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна, с целью сохранения водных биологических ресурсов. Обнаружение локалитетов зимовальных ям, их инвентаризация являются важными элементами эффективной стратегии сохранения, восстановления и

рационального использования водных биологических ресурсов р. Иртыш и в целом всего Обь-Иртышского бассейна.

Исследования паразитофауны метозойных паразитов сибирской плотвы и язя в осенний период жизненного цикла позволило установить преобладание инвазированием трематодами, доминантными видами являются *Rhipidocotyle campanula* у плотвы, *Rhipidocotyle campanula* и *Metorchis* sp. у язя.

При исследовании крови стерляди выявлен эффективный (более точный) способ обнаружения трипаноплазм в свежей капле крови, чем на окрашенных мазках.

В результате генетического анализа установлена монофилия популяций *Acrolichanus* и четкое разделение *A. auriculatus* из других аллокреадиидных таксонов. Таким образом, формально восстановлен род *Acrolichanus* из паразитических плоских червей семейства Allocreadiidae из класса дигенетических сосальщиков (Digenea).

Заслушав и обсудив доклад старшего научного сотрудника Группы экологии гидробионтов ТКНС УрО РАН, канд. биол. наук Чемагина А.А об итогах работы над темой ФНИ «Рыбное население зимовальных русловых ям Нижнего Иртыша, закономерности его распределения, миграций и паразитарных сообществ», Ученый совет постановил:

1. Признать научно-исследовательскую работу группы за период 2019–2021 гг. по теме ФНИ удовлетворительной, а полученные сотрудниками группы результаты – соответствующими уровню научных результатов УрО РАН и РАН.
2. Отметить отсутствие замечаний к отчетам со стороны экспертов УрО РАН и РАН за 2019 и 2020 годы.
3. Подготовленный заключительный отчет по теме ФНИ направить для прохождения процедуры экспертизы в УрО РАН и РАН.
4. Ответственным за исполнение решения назначить руководителя темы ФНИ А.А. Чемагина.
5. Контроль за исполнением решения возложить на ученого секретаря В.В. Аксарина.
6. Срок исполнения – декабрь 2021 г. – январь 2022 г.

Председатель Ученого совета



С.А. Козлов

Секретарь



В.В. Аксарин