

Наименование института: **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук
(ИБВВ РАН)**

Отчет по основной референтной группе 9 Общая биология

Дата формирования отчета: **16.05.2017**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Инфраструктура научной организации

1. Профиль деятельности согласно перечню, утвержденному протоколом заседания Межведомственной комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения от 19 января 2016 г. № ДЛ-2/14пр

1

2. Информация о структурных подразделениях научной организации

Аппарат управления

Дирекция

Подразделения аппарата управления

Юридический отдел

Планово-экономический отдел

Бухгалтерия

Отдел кадров

Отдел закупок и материально-технического снабжения

Организационный отдел

Архив

Служба охраны труда

Первый отдел

Отдел мобилизационной подготовки и гражданской обороны

Научные подразделения

Лаборатория гидрологии и гидрохимии

Лаборатория микробиологии

Лаборатория альгологии

Лаборатория высшей водной растительности

Лаборатория систематики и географии водных растений (2014г.)

Лаборатория экологии водных беспозвоночных

Лаборатория экспериментальной экологии



057263

Лаборатория экологии рыб
Лаборатория популяционной биологии и генетики
Лаборатория иммунологии
Лаборатория экологической паразитологии
Лаборатория физиологии и токсикологии
Лаборатория экологической биохимии
Лаборатория эволюционной экологии
Научно-вспомогательные подразделения
Отдел экологической безопасности
Информационно-компьютерный центр
Межлабораторный центр электронной микроскопии
Научная библиотека
Редакционно-издательский отдел
Отдел внешних связей
Патентный отдел
Музейный отдел
Отдел флота
Стационар экспериментальных полевых и экспедиционных работ
Учебно-научный центр
Производственные подразделения
Энергетическая служба
Отдел эксплуатации, обслуживания и ремонта зданий и сооружений
Экспериментальная мастерская
Автохозяйство
Отдел по пожарной безопасности
Эксплуатационно-хозяйственный отдел
Гостиничный комплекс и общежитие
Гостиница
Общежитие на 150 мест
Общежитие молодых ученых
Прачечная
Объект № 5276

3. Научно-исследовательская инфраструктура

Амплификатор для ПЦР-анализа в реальном времени iCycler с оптическим модулем iQ

Анализатор ртути РА-915+(в комплекте)

Жидкостный сцинтиляционный счетчик "Триафлер"

Масс-спектрометр в комплекте с газовым хроматографом



- Микроволновая система разложения MWS-2 в комплекте
- Микроскоп "Аксиоверт 40"
- Микроскоп Axio Scope A1
- Микроскоп в комплекте модели Olympus IX 71
- Микроскоп исследовательский в комплекте VHX-1000E
- Просвечивающий электронный микроскоп JEM-1011 в комплекте с электронно-оптической системой
- Сканирующий электронный микроскоп LEO1420
- Модуль напыления автоматический JFS-1600
- Прибор комплект АРМ "Люцифер-В"
- Прибор для капиллярного изотахофореза
- Система для высокоэффективной жидкостной хроматографии Flexar
- Система прижизненного наблюдения клеток Ultra View ERS 3FE EU
- Система регистрации электронно-оптических изображений на базе 4Мпкс камеры бокового ввода Veleta
- Люминисцентный спектрометр LS-55 в комплекте
- Спектрометр модели Elan DKCE/200
- Спектрофотометр Lambda 35
- Стереомикроскоп StereoDiscovery V12
- Ультрацентрифуга OPTIMA LE-90K CE в комплекте
- Ультромикротом Ultracut UC 6 в комплекте
- Установка генетического анализа Applied Biosystems 3500
- Установка для производства жидкого азота LNP-10
- Электронный микроскоп JSM-6510LV
- Эхолот LAZ 4400
- Эхолот EY-500 Simrad
- Анализатор общего углерода и азота lidui TOCII-New Technoiogy
- Аппаратно-программный комплекс для биологических исследований с системой документации
- Люминисцентный спектрометр LS-55 в комплекте
- Микроскоп для лабораторных исследований Axio Scope A1
- Микроскоп Олимпус с цифровой камерой Color View 111
- Микроскоп биологический для лабораторных исследований Axio Scope A1
- Микроскоп Stemi 508

4. Общая площадь опытных полей, закрепленных за учреждением. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Информация не предоставлена



5. Количество длительных стационарных опытов, проведенных организацией за период с 2013 по 2015 год. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Информация не предоставлена

6. Показатели деятельности организаций по хранению и приумножению предметной базы научных исследований

Пополняемые архивные фонды:

2013 г. – 286 единиц

2014 г. – 382 единицы

2015 г. – 240 единиц.

Научные коллекции:

Коллекция автотрофных организмов

Гербарий:

количество образцов — 60245 (гербарных образцов)

обновление — 4750 (гербарных образцов)

культуры водорослей:

количество образцов — 1740 (культур)

обновление. — 1100 (культур)

Коллекции живых культур свободноживущих амёб, гетеротрофных жгутиконосцев и солнечников:

Общее кол-во видов – 64; обновление - 8

Коллекция паразитов водных позвоночных и беспозвоночных животных

Общее количество видов – 487

Общее количество препаратов (единиц хранения) – 6378

добавилось 27 видов и 112 препаратов

Коллекция остеологических препаратов рыб России и сопредельных стран:

40 000 образцов; обновление - 1638

Коллекция водных беспозвоночных

Количество образцов - 10000 обновление - 230

7. Значение деятельности организации для социально-экономического развития соответствующего региона

«Комплексное исследование экосистемы озера Плещеево»

С 2012 г. продолжают начатые в 80-е годы XX века комплексные исследования на территории Национального парка «Плещеево озеро», который имеет огромное социокультурное значение и широко известен как в регионе, так и за его пределами. Национальный парк образован вокруг оз. Плещеево, куда ежегодно приезжают тысячи посетителей с самыми разнообразными целями - от занятий водными видами спорта до любительского



рыболовства и дайвинга. Многолетний мониторинг экосистемы озера показывает ускорение темпов эвтрофирования водоема, что является тревожным признаком на фоне увеличения рекреационной нагрузки в последние несколько лет. Поставлена и решается задача определения источников и путей поступления биогенных элементов в озеро с целью возможного снижения их содержания в водоеме и замедления эвтрофирования.

В озере обитает реликтовая популяция европейской ряпушки, внесенная в Красную книгу РФ. Популяция имеет важное историко-культурное значение, переславская ряпушка неоднократно упоминается в различных исторических источниках. Анализ генетической структуры переславской ряпушки выявил уникальный случай, когда внутрипопуляционная генетическая дифференциация превышает межвидовую. Обнаружены варианты мтДНК, маркирующие филогенетическую линию, происхождение которой значительно отличается от происхождения ряпушки других водоемов Европы. Дефицит кислорода, ежегодно наблюдающийся в водоеме в начале осени, приводит к сужению жизненного пространства переславской ряпушки и ставит существование ее популяции под угрозу. Определены и решаются задачи, направленные на углубленное изучение биологии, генетики и экологии переславской ряпушки, механизмов выживания в условиях формирования бескислородной зоны и разработке комплекса мер по ее сохранению.

Сотрудники ИБВВ РАН принимают участие в просветительских и образовательных мероприятиях Национального парка. Благодаря обширному банку накопленной информации, ИБВВ РАН оказывает компетентную консультативную помощь Национальному парку в вопросах о судьбе и состоянии экосистемы оз. Плещеево, волнующих общественность. Исследования ИБВВ РАН на оз. Плещеево регулярно освещаются в региональных СМИ.

8. Стратегическое развитие научной организации

Информация не предоставлена

Интеграция в мировое научное сообщество

9. Участие в крупных международных консорциумах (например - CERN, ОИЯИ, FAIR, DESY, МКС и другие) в период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

10. Включение полевых опытов организации в российские и международные исследовательские сети. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Информация не предоставлена

11. Наличие зарубежных грантов, международных исследовательских программ или проектов за период с 2013 по 2015 год



1. Республика Армения. Институт гидроэкологии и ихтиологии Научного центра зоологии и гидроэкологии государственной некоммерческой организации Национальной академии наук Республики Армения

«Совместное использование экспедиционного судна «Гидролог», находящегося в Федеральной собственности, для проведения научно-исследовательских работ на оз. Севан в рамках российско-армянской биологической экспедиции»

Осуществляется с 2004 г. по настоящее время

Установлено, что современный этап экологического состояния оз. Севан характеризуется признаками и свойствами, типичными для крупных водоемов мезозоя — псевдоолиготрофных, отличительной чертой организации которых были быстрая оборачиваемость органического вещества и низкая сапробность при высокой продуктивности за счет развития планктонных фильтраторов.

2. Соединенные Штаты Америки. Колумбийский Центр Изучения Окружающей Среды Геологической Службы США

Совместные исследования по проектам:

02.02-13 «Влияние загрязнения на водные организмы и экосистемы: разработка критериев качества воды»

02.02-15 «Оценка комплексного антропогенного воздействия на экосистемы водохранилищ и рек»

Осуществляется с 1976 г. по настоящее время.

ПРОЕКТ 02.02-13:

Разработаны научные подходы, которые могут быть использованы для оценки здоровья или благополучия водных экосистем, таких как озера, ручьи, реки, водохранилища, ветлэнды или прибрежные области. Такие научные подходы применимы к широкому кругу проблем, связанных с загрязнением окружающей среды учитывают ситуацию с эндемичными видами и местные особенности.

ПРОЕКТ 02.02-15:

Проведены совместные исследования, сравнение и обмен данными, направленными на выработку рекомендаций по снижению негативного антропогенного влияния на места обитания и рыболовство на реках Волга

и Миссисипи, их восстановлению и улучшению.

3. Социалистическая Республика Вьетнам. Совместный Российско-Вьетнамский Тропический научно-исследовательский и технологический центр.

«Таксономическое разнообразие, экология и поведение пресноводных гидробионтов; Биоразнообразие и структурно - функциональная организация морских прибрежных экосистем.»

Осуществляется с 2007 г. по настоящее время.



Проведены многолетние исследования внутренних водоемов Вьетнама. Получена общая информация о географии, климате, водных ресурсах Вьетнама, о биогеографии его внутренних вод, структуре сообществ гидробионтов, включая ихтиофауну.

4. Монголия. Институт геоэкологии Монгольской академии наук.

«Совместная Российско-Монгольская комплексная биологическая экспедиция РАН и АНМ. Изучение современного состояния внутренних водоемов Монголии в связи с проблемами аридизации и создания водохранилищ».

Осуществляется с 2001 г. по настоящее время.

Проведены многолетние исследования внутренних водоемов Монголии. Получена общая информация о географии, климате, водных ресурсах Монголии, о биогеографии его внутренних вод, структуре сообществ гидробионтов, включая ихтиофауну.

5. Китайская Народная Республика. Хейлундзянский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства Китайской академии рыбохозяйственных наук.

«Совместные исследования в области ихтиологии.

1. Оценка состояния среды обитания рыб и технологии её восстановления.

2. Технологии восстановления природных популяций охраняемых рыб.

3. Методы профилактики образования популяций чужеродных видов и борьбы с уже возникшими популяциями в естественных водоемах.

4. Оценка генетического разнообразия широко распространенных видов рыб»

Договор подписан в 2014 г. на 5 лет.

Полученные материалы находятся в стадии обработки.

6. Республика Польша. Институт географии и пространственной организации Польской АН.

«Совместные исследования процессов седиментации в Угличском и Влоцлавском водохранилищах».

2001-2014 г.г.

В совместных экспедициях на Угличском и Влоцлавском водохранилищах получены уникальные сведения о седиментационных процессах на водохранилищах Волги и Вислы. В свете строительства каскада водохранилищ на р. Висле, проект приобретает особое значение как передача опыта и накопленных знаний по изучению водохранилищ волжского каскада.

НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ

Наиболее значимые результаты фундаментальных исследований

12. Научные направления исследований, проводимых организацией, и их наиболее значимые результаты, полученные в период с 2013 по 2015 год



1. Пространственно-временная организация популяций и сообществ гидробионтов континентальных вод в условиях влияния приоритетных факторов среды.

Исследовано пространственно-временное распределения популяций и сообществ беспозвоночных гидробионтов (нематоды, олигохеты, хирономиды, моллюски, зоопланктон, зообентос, зоофитос) Рыбинского водохранилища и устьевых областей его притоков. Описаны закономерности пространственно-временного распределения сообществ зоопланктона и мейобентоса водоемов и водотоков Юго-Восточной Азии (Вьетнам). Выявлены временные изменения зоопланктона и макрозообентоса малых пойменных водоемов бассейна р. Хопер в зависимости от гидрологического режима реки.

Гидроэкология устьевых областей притоков равнинного водохранилища / ред. А. В. Крылов. Ярославль: Филигрань, 2015. 466 с.

Bolotov I.N., Bepalaya Y.V., Vikhrev I.V., Aksenova O.V., Aspholm P.E., Gofarov M.Y., Klishko O.K., Kolosova U.S., Kondakov A.V., Lyubas A.A., Paltser I.S., Konopleva E.S., Tumpeesuwan S., Bolotov N.I., Voroshilova I.S. Taxonomy and Distribution of Freshwater Pearl Mussels (Unionoida: Margaritiferidae) of the Russian Far East // PLoS ONE 2015. 10(5)

Ponomarenko A.G., Prokin A.A. Review of paleontological data on the evolution of aquatic beetles (Coleoptera) // Paleontological Journal. 2015. Vol. 49, No 13. P. 1383–1412.

Лазарева В.И., Соколова Е.А. Метазоопланктон равнинного водохранилища в период потепления климата: биомасса и продукция // Биология внутр. вод. 2015. № 3. С. 30–38.

Прокин А.А., Дубов П.Г., Болотов С.Э. Формирование сообществ макробеспозвоночных в агрегациях рясковых и искусственном поверхностно-плавающем субстрате: результаты эксперимента в природных условиях // Биология внутр. вод. 2015. № 4. С. 52–63.

2. Сравнительное изучение границ межгрупповой и индивидуальной изменчивости гидробионтов в природе и в эксперименте.

Получены и обобщены данные по плодовитости, диаметру икры, групповой и внутрииндивидуальной изменчивости. Исследована изменчивость гонад щуки и её популяционной подразделённости. Изучена и проанализирована популяционная динамика дафний при действии ксенобиотиков.

Ю. Г. Изюмов, М. Г. Таликина, В. В. Крылов. Митоз бластомеров, вылупление, выживаемость и размерные характеристики предличинок плотвы *Rutilus rutilus* после действия главной фазы сильной магнитной бури на икру и спермии. Вопросы ихтиологии, 2015, том 55, № 1, с. 95–100

Кузьмина В.В., Ушакова Н.В., Крылов В.В. Влияние магнитных полей на активность протеиназ и гликозидаз кишечника карася *Carassius carassius* // Известия РАН. Серия биологическая, 2015, №. 1, С. 70-76.

Папченкова Г.А. Влияние имидаклопридсодержащего инсектицида на рост популяции *Daphnia magna straus* // Вода: химия и экология. — 2015. — № 4. — с. 46-50

Субботкина Т.А., Субботкин М.Ф. 2015. Лизоцим у карповых рыб (Cyprinidae) из различных климатических зон // Вопр. рыболовства. 2015, том 16, №1; с. 118–125.



Голованова И.Л., Филиппов А.А., Чеботарева Ю.В., Изюмов Ю.Г., Крылов В.В., 2015. Влияние флуктуаций магнитного поля, имитирующих магнитную бурю, на активность пищеварительных гликозидаз у сеголеток плотвы. Вопросы ихтиологии, т. 55, №4, с. 476-481.

3. Изучение адаптивных реакций организмов, популяций, сообществ гидробионтов и модельных экосистем на естественные и антропогенные изменения экологических факторов.

Выявлены основные физико-химические и гидробиологические факторы, оказывающие влияние на распределение различных видов ракообразных и коловраток в зоне зарослей водоемов. Исследованы особенности видовой, морфологической и количественной структуры сообществ микроорганизмов в природных и модельных экосистемах. Проанализированы взаимосвязи между микробными сообществами и абиотическими факторами окружающей среды.

Martemyanov V.I. Stress reaction in freshwater fish in response to extreme impacts and during the reproduction period // *Journal of Coastal Life Medicine*. 2015. V. 3. № 3. P. 169-177.

Red'ko V.G., Nepomnyashchikh V.A., Osipova E.A. Model of fish exploratory behavior in mazes // *Biologically Inspired Cognitive Architectures*. 2015. V. 13. P. 9–16.

Osipova E.A., Pavlova V.V., Nepomnyashchikh V.A., Krylov V.V. Influence of magnetic field on zebrafish activity and orientation in a plus maze // *Behavioural Processes*. Available online 14 November 2015. doi:10.1016/j.beproc.2015.11.

Запруднова Р.А., Камшилов, И.М., Чалов Ю.П. Функциональные свойства гемоглобина в адаптации рыб к низким значениям pH среды // *Биология внутренних вод*. 2015. № 2. С. 91–98.

Песня Д.С., Романовский А.В., Чуйко Г.М., Шаров А.Н., Холодкевич С.В. Антиоксидантная система пресноводного двустворчатого моллюска *Anodonta cygnea* Linn. в условиях краткосрочного изменения солености в эксперименте // *Вода: химия и экология*. 2015. № 6. С. 80-85.

4. Роль прокариотных и эукариотных микроорганизмов в структуре и функционировании биологических сообществ водных экосистем.

Дана количественная оценка вклада вирусов, бактерий и простейших в общую биомассу планктонного сообщества Рыбинского водохранилища. Изучена их роль в потоках углерода в планктонной трофической сети. Выяснено влияние климатических и антропогенных воздействий на многолетнюю динамику планктонных микробных сообществ водохранилищ Верхней Волги.

Tikhonenkov D.V., Janouškovec J., Keeling P.J., Mylnikov A.P. The Morphology, Ultrastructure and SSU rRNA Gene Sequence of a New Freshwater Flagellate, *Neobodoborokensis* n. sp. (Kinetoplastea, Excavata) // *J. Eukaryot. Microbiol.* 2015. Sep 24. doi: 10.1111/jeu.12271. [Epub ahead of print]



Kirby W.A., Tikhonenkov D.V., Mylnikov A.P., Janouškovec J., Lax G., Simpson A.G. Characterization of *Tulamoeba bucina* n. sp., an Extremely Halotolerant Amoeboflagellate Heterolobosean Belonging to the *Tulamoeba-Pleurostomum* Clade (*Tulamoebidae* n. fam.) // *J. Eukaryot. Microbiol.* 2015. V. 62. № 2. P. 227–238. doi:10.1111/jeu.12172

Janouškovec J., Tikhonenkov D.V., Burki F., Howe A.T., Kolísko M., Mylnikov A.P., Keeling P. Factors mediating plastid dependency and the origins of parasitism in apicomplexans and their close relatives // *PNAS.* 2015. V. 112. N 33. P. 10200–10207. doi: 10.1073/pnas.1423790112.

Копылов А.И., Сажин А.Ф., Заботкина Е.А., Романова Н.Д. Вириопланктон Карского моря: влияние вирусов на смертность гетеротрофных бактерий // *Океанология.* 2015. Т. 55. № 4. С. 620–631.

Крылов А.В., Романенко А.В., Герасимов Ю.В., Борисенко Э.С., Айрапетян А.О., Овсепян А.А., Габриелян Б.К. Распределение планктона и рыб озера Севан (Армения) при массовом развитии ветвистоусых ракообразных // *Биол. внутр. вод.* 2015. № 1. С. 60–70.

5. Растительный покров водоёмов и водотоков России: структура и динамика.

Проведен анализ продуктивности макрофитов водохранилищ Волги. Составлены списки водных сосудистых и криптогамных макрофитов водотоков Европейского Севера и флоры сфагновых мхов болот и внутриболотных водоёмов Вологодской области. Проведена реконструкция экологической эволюции подрода *Rohrbachia* семейства Рогозовые (*Typhaceae*).

Bobrov A. A., Zalewska-Gałosz J., Jopek M., Movergoz E. A. *Ranunculus schmalhauseni* (section *Batrachium*, *Ranunculaceae*), a neglected water crowfoot endemic to Fennoscandia — a case of rapid hybrid speciation in postglacial environment of North Europe // *Phytotaxa.* 2015. Vol. 233. N 2. P. 101—138.

Бобров А. А., Эрст А. С., Анькова Т. В., Мовергоз Е. А. Числа хромосом водяных лютиков (*Ranunculus* секция *Batrachium*, *Ranunculaceae*) флоры России // *Бот. журн.* 2015. Т. 100. № 6. С. 595—601.

Беляков Е.А., Лапиров А.Г. Проращание плодов некоторых представителей семейства *Sparganiaceae* Rudolphi в лабораторных условиях // *Биология внутренних вод.* 2015. № 1. С. 38–42.

Капитонова О. А., Носкова Э. Ю., Чемерис Е. В. Новые находки мохообразных в Удмуртской Республике. 1 // *Arctoa.* 2015. Т. 24. № 1. С. 229—230.

6. Индивидуальные и популяционные механизмы адаптации пресноводных рыб в условиях возрастающей изменчивости пресноводных экосистем.

Описаны механизмы влияния основных естественных и антропогенных факторов на состояние биологических ресурсов водохранилищ. Получены сравнительные данные по морфологическому и поведенческому полиморфизму рыб в условиях умеренных и низких



широт. Получены данные по температурным адаптациям рыб, обитающих в бассейне Волги.

Levin B.A., Bolotovskiy A.A. Discovery of latitudinal gradient of triiodothyronine concentrations in ectotherms as revealed from a cyprinid fish, the common roach *Rutilus rutilus* // *Biochemical Systematics and Ecology*. 2015. Vol. 62. N 8. P. 128–136.

Philippov A.A., Aminov A.I., Golovanova I.L., Chebotareva Yu.V., Izyumov Yu.G., Krylov V.V. Effect of magnetic storm on the sensitivity of juvenil roach intestinal glycosidase to heavy metals (Cu, Zn) and the herbicide Roundup // *Inland Water Biology*. 2015. Vol. 8. No. 4. P. 417–420.

Рыбы Рыбинского водохранилища: популяционная динамика и экология. Ярославль: Филигрань, 2015. 418 с. (Коллективная монография)

Кузьмина В.В. Роль протеаз объектов питания и энтеральной микробиоты в нутритивных и температурных адаптациях пищеварительной системы рыб // *Журн. эволюц. биохим. физиологии*. 2015. Т. 51. № 3. С. 154–162.

Голованова И.Л., Филиппов А.А., Болотовский А.А., Лёвин Б.А. Характеристика пищеварительных гликозидаз кишечника планктоядного и бентоядного видов рыб рода *Ballerus* (Cyprinidae) // *Журн. эволюц. биохимии и физиологии*. 2015. Т. 51. № 1. С. 17–0.

7. Популяционные, морфологические и структурно-физиологические адаптации паразитов пресноводных гидробионтов в изменяющихся условиях среды

Определен спектр протеиназ в кишечниках рыб (налим, щука, лещ), не зараженных и зараженных цестодами (*Eubotrium rugosum*, *Triaenophorus nodulosus*, *Ligula intestinalis* соответственно.) Описана репродуктивная система на разных этапах онтогенеза у *Mathevolepis petrotschenkoï*, *Brachylepis gulyaevi* (Cestoda), *Brandesia turgida* (Trematoda), эндо- и эктопаразитических моногеней. Изучена пространственная структура зараженности и состава комплекса макропаразитов молоди плотвы в Рыбинском водохранилище и его притоках.

Kashinskaya E.N., Belkova N.L., Izvekova G.I., Simonov E.P., Andree K.B., Glupov V.V., Baturina O.A., Kabilov M.R., Solovyev M.M. A comparative study on microbiota from the gut of Prussian carp (*Carassius gibelio*) and their aquatic environmental compartments, using different molecular methods // *J. Appl. Microbiol.* 2015.V. 119. P. 948–961

Poddubnaya L.G., Hemmingsen W., Reed C., Gibson D.I. Ultrastructural characteristics of the caeca of basal polyopisthocotylean monogeneans of the families Chimaericolodae and Hexabothriidae parasitic on carthlaginous fishes // *Parasitology Research*. 2015.114: 2599-610.

Korneva J.V., Jones M.K., Kuklin V.V. Fine structure of the copulatory apparatus of the tapeworm *Tetrabothrius erostris* (Cestoda: Tetrabothriidea) // *Parasitol. Res.* 2015.V. 114. P. 1829–1838.

Tuzovskij P. & Semenchenko K., Morphology and taxonomy of deutonymphs of the genus *Unionicola* Haldeman, 1842 (Acari, Hydrachnidia, Unionicolidae) in Russia // *Zootaxa*, 2015. 3994 (1): 69-93.



Жохов А. Е., Михеев В.Н., Характер симбиотических отношений рыб-кораллобионтов влияет на их зараженность макропаразитами // ДАН. Общая биология. 2015. Т. 462, № 3. С. 366–369.

8. Разнообразии, структура и продуктивность альгоценозов пресноводных экосистем.

Дана оценка и прогноз влияния кратковременных климатических колебаний на структуру, продуктивность и фотосинтетическую аэрацию фитопланктона водохранилищ Верхней Волги. Дана оценка первичной продукции фитопланктона пелагиали Рыбинского водохранилища за 2001-2010 г. Оценена трофия донных биотопов по концентрации растительных пигментов в Рыбинском водохранилище за 5-летний период (2008-2012 гг.), включающий аномально теплые годы.

Kulikovskiy M. S., Lange-Bertalot H., Kuznetsova I. V. Lake Baikal: hotspot of endemic diatoms II // *Iconographia Diatomologica*. 2015. Vol. 26. 657 p.

Корнева Л.Г. Фитопланктон водохранилищ бассейна Волги. Кострома: Костромской печатный дом. 2015. 284 с.

Генкал С. И., Чекрыжева Т. А., Комулайнен С. Ф. Диатомовые водоросли водоёмов и водотоков Карелии. М.: Научный мир. 2015. 202 с.

Gusev E. S. A new species of the genus *Mallomonas* (Synurales, Chrysophyceae), *Mallomonas fimbriata* sp. nov. // *Phytotaxa*. 2015. Vol. 195. N 4. P. 291—296.

Kulikovskiy M. S., Kociolek J. P., Solak C. N., Kuznetsova I. The diatom genus *Gomphonema* Ehrenberg in Lake Baikal. II. Revision of taxa from *Gomphonema acuminatum* and *Gomphonema truncatum-capitatum* complexes // *Phytotaxa*. 2015. Vol. 233. № 3. P. 251—272.

9. Закономерности многолетних изменений гидрологических и гидрохимических условий в водоемах бассейна Верхней Волги.

Проанализированы связи межгодовой изменчивости приходящей солнечной радиации с термическим режимом Рыбинского водохранилища в период потепления. Изучена пространственно-временная трансформация грунтового комплекса Ивановского и Угличского водохранилищ. Оценено накопление ртути в донных осадках Куйбышевского водохранилища.

А.С. Литвинов, И.Л. Пырина, А.В. Законнова, Л.А. Кучай, Е.Н. Соколова. Термический режим и продуктивность фитопланктона Рыбинского водохранилища в условиях изменения климата // *Вода: химия, экология*. 2014. № 12. С. 107-114.

В.В. Законнов, В.Т. Комов, А.В. Законнова. Пространственно-временная трансформация грунтового комплекса водохранилищ Волги. Сообщение 1. Донные отложения и их изменения в связи с повышением уровня Чебоксарского водохранилища // *Водное хозяйство России*. 2015, № 3. С. 4-19.

В.В. Законнов, А.С. Литвинов, А.В. Законнова. Пространственно-временная трансформация грунтового комплекса водохранилищ Волги. Сообщение 2. Результаты мониторинга донных отложений и последствия понижения уровня Рыбинского водохранилища // *Водное хозяйство России*. 2015, № 4. С. 21-35.



Поддубный С.А. К вопросу о типизации устьевых областей малых рек–притоков верхневолжских водохранилищ // Вода: химия и экология. 2015, № 3. С. 17-22.

Степанова И.Э., Литвинов А.С. Зависимость содержания органического вещества и биогенных элементов от гидрологических условий в Рыбинском водохранилище. // «Водное хозяйство России», №3, 2015. Стр. 20-31

10. Эволюционная экология видов-гидробионтов пресноводных экосистем в условиях глобальных геоклиматических изменений.

Выявлены и описаны основные адаптивные тренды при расселении видов. Изучена популяционная структура, физиологическое и экологическое состояние исследуемых видов на новоприобретенных акваториях. Дана характеристика современного состояния новообразованных популяций и оценка изменений аборигенных сообществ.

Marlis R. Douglas, Yury V. Slynko, Yury Yu. Dgebuadze, Sergej Olenin et al. Invasion Ecology: An International Perspective Centered in the Holarctic. Fisheries (USA). 2015. V. 40. N. 9. P. 464-470

Turbanov I., Balashov I. A second record of *Selenochlamys* (Stylommatophora: Trigonochlamydidae) from Crimea. – Malacologica Bohemoslovaca. – 2015. – Vol. 14. – P. 1–4.

Карпова Е., Boltachev A., Statkevich S., Danylyuk O., Turbanov I. Cryptobenthic Fauna of the Mussel Farm's Collectors // Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. – 2015. – Vol. 15. – P. 511–521.

Е. Е. Слынько, Р. А. Новицкий, М. Р. Бэнгс, М. Р. Дуглас, М. Э. Дуглас, Д. С., Христенко, А. Н. Касьянов, Ю. В. Слынько. Филогеография и фенотипическое разнообразие солнечного окуня *Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1758) Северного Причерноморья. Генетика. 2015. Т. 51. № 2. С. 217-226.

Слынько Ю.В., Столбунова В.В., Мэндсайхан Б. Изменчивость локуса гена *cyt b* мтДНК у хариуса (*Thymalus* sp.: Thymalidae, Pisces), интродуцированного в р. Байдраг гол бассейна Долины озер (Монголия). Генетика. 2015. Т. 51. № 6. С. 704-710.

11. Фауна, систематика и биология основных групп водных беспозвоночных.

Изучения фауна, систематика и биология нематод, турбеллярий, ракообразных, колероваток, водяных клещей и хирономид континентальных водоемов и водотоков (Россия, Вьетнам, США). Дана цфитогенетическая характеристика популяций массовых видов хирономид (Ярославская, Ижевская области).

Gagarin V.G., Nguyen Vu Thanh. *Subspherolaimus minor* sp. n. and *Micromicron cephalatum* Cobb, 1920 (Nematoda) from Yen River Estuary of Vietnam // Zootaxa. 2015. 3994(3): 396-410.

Gagarin V.G. *Anoplastoma dubium* sp. n. (Nematoda, Enoplida) from mangrove forest of River Estuary of Vietnam // Intern. Journ. Nematol. 2015. V. 25, № 2.

Gusakov V.A., Gagarin V.G. *Dorylaimus proximus* sp. n. (Nematoda, Dorylaimida) from freshwater bodies of Vietnam // Intern. Journ. Nematol. 2015. V. 25, № 2.



Коргина Е.М. К биологии двух видов ресничных червей *Mesostoma lingua* Abild. и *Bothromesostoma essenii* M. Braun (Turbellaria, Typhloplanidae), бассейна Верхней Волги // Зоол журнал. 2015. Т. 94. № 6.

Томилина И.И., Гремячих В.А., Гребенюк Л.П., Смирнов Е.А., Головкина Е.И. Изменение биологических параметров пресноводных гидробионтов при действии различных кристаллических модификаций наночастиц диоксида титана // Биология внутр.вод. 2015. № 3. С. 80–90.

12. Физиолого-биохимические и иммунологические реакции гидробионтов под действием биотических и абиотических факторов окружающей среды

Изучено влияние природных факторов и загрязняющих веществ различной природы на физиолого-биохимические и иммунологические показатели гидробионтов различных систематических и экологических групп. Проведен анализ биохимического полиморфизма хрящевых ганоидов и костистых рыб. Исследована динамика биохимических показателей индивидуального организма в отдельные периоды годового жизненного цикла, влияния паразитарной инвазии и иммуномодулирующих препаратов на функционирование иммунофизиологических механизмов гомеостаза рыб.

Андреева А.М., Серебрякова М.В., Ламаш Н.Е., Федоров Р.А., Рябцева И.П. Особенности организации белков низкомолекулярной фракции плазмы у дальневосточных красноперок рода *TRIBOLODON* и других *CYPRINIDAE*// Биология моря, 2015. Т. 41, № 1, с. 55–63.

Большаков В.В. К методике содержания *Chironomus dilutus* на бактоагаре // Зоологический журнал. 2015. Т. 94. № 9. с. 1108-1113.

Микряков Д.В., Балабанова Л.В., Суворова Т.А. Влияние тестостерона на состав лейкоцитов периферической крови и иммунокомпетентных органов стерляди *Acipenser ruthenus* // Вопросы ихтиологии. 2015. Т. 55, № 5. С. 565-569.

Томилина И. И. , Гремячих В. А., Гребенюк Л. П., Смирнов Е. А., Головкина Е. И. Изменение биологических параметров пресноводных гидробионтов при действии различных кристаллических модификаций наночастиц диоксида титана // Биология внутренних вод. 2015. № 3. С. 80-90.

Юрченко В.В., Морозов А.А. Активность этоксирезорурфин-О-деэтилазы в печени леща *Abramis brama* L. при действии полихлорированных бифенилов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 10. Ч. 5. С. 944.

13. Защищенные диссертационные работы, подготовленные период с 2013 по 2015 год на основе полевой опытной работы учреждения. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».

Информация не предоставлена

14. Перечень наиболее значимых публикаций и монографий, подготовленных сотрудниками научной организации за период с 2013 по 2015 год



Статьи:

1. W. G. Brumbaugh , D. E. Tillitt, T. W. May, Ch. Javzan, V. T. Komov // Environmental survey in the Tuul and Orkhon River basins of north-central Mongolia, 2010: metals and other elements in streambed sediment and floodplain soil // Environ. Monit. Assess. 2013. V. 185. P. 8991–9008. DOI: 10.1007/s10661-013-3229-9

ИФ-1,679 WoS

2. A. Azovsky , M. Saburova , D. Tikhonenkov, K. Khazanova , A. Esaulov , Y. Mazei // Composition, diversity and distribution of microbenthos across the intertidal zones of Ryazhkov Island (the White Sea) //European Journal of Protistology V. 49, № 4, 2013, P. 500–515. doi: 10.1016/j.ejop.2013.05.002.

ИФ-0,779 WoS

3. D. V. Garina , A. K. Smirnov , V. V. Kuz'mina // The long-term effect of serotonin on the thermoregulatory behavior in juvenile cyprinidae (*Cyprinus carpio* and *Carassius auratus*) // Fish Physiol. Biochemistry V. 39. Iss. 6., 2013. P. 1373–1376. DOI: 10.1007/s10695-013-9791-9.

ИФ-0,92 WoS

4. Bolotov I.N., Bespalaya Y.V., Vikhrev I.V., Aksenova O.V., Aspholm P.E., Gofarov M.Y., Klishko O.K., Kolosova U.S., Kondakov A.V., Lyubas A.A., Paltser I.S., Konopleva E.S., Tumpeesuwan S., Bolotov N.I., Voroshilova I.S. Taxonomy and Distribution of Freshwater Pearl Mussels (Unionoida: Margaritiferidae) of the Russian Far East //PLoS ONE. 2015. 10(5): e0122408. doi:10.1371/journal.pone.0122408

ИФ-3,234 WoS

5. Janouškovec J., Tikhonenkov D.V., Burki F., Howe A.T., Kolisko M., Mylnikov A.P., Keeling P. Factors mediating plastid dependency and the origins of parasitism in apicomplexans and their close relatives // PNAS. 2015. V.112. N 33. P. 10200–10207. doi: 10.1073/pnas.1423790112

ИФ-9,674 WoS

6. Korneva J.V., Jones M.K., Kuklin V.V. Fine structure of the copulatory apparatus of the tapeworm *Tetrabothrius erostris* (Cestoda: Tetrabothriidea) // Parasitol. Res. 2015.V. 114. P. 1829–1838. DOI 10.1007/s00436-015-4369-3

ИФ-2,100 WoS

7. Mylnikov A.P., Weber F., Jürgens K., Wylezich C. *Massisteria marina* has a sister: *Massisteriavoersi* sp. nov., a rare species isolated from coastal waters of the Baltic Sea //Europ. J. Protistol. 2015. V.51. P. 299–310. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejop.2015.05.002>

ИФ-2,800 WoS

8. Poddubnaya L.G., Hemmingsen W., Reed C., Gibson D.I. Ultrastructural characteristics of the caeca of basal polyopisthocotylean monogeneans of the families Chimaericolodae and Hexabothriidae parasitic on carthlaginous fishes // Parasitology.Research. 2015.114: 2599-610. doi: 10.1007/s00436-015-4464-5

ИФ-2,100 WoS



9. Petkevičiūtė R., Stunžėnas V., Stanevičiūtė G., Zhokhov A. E. European Phyllodistomum (Digenea, Gorgoderidae) and phylogenetic affinities of Cercaria duplicata based on rDNA and karyotypes // Zoologica Scripta. 2015. 44: 2. P. 191–202. DOI:10.1111/zsc.12080

ИФ-3,224 WoS

10. Nel A., Roques P., Nel P., Prokin A.A., Bourgoin Th., Prokop J., Szwed J., Azar D., Desutter-Grandcolas L., Wappler T., Garrouste R., Coty D., Huang D., Engel M.S., Kirejtshuk A.G. The earliest known holometabolous insects // Nature. 2013. Vol. 503. P. 257–261.

ИФ- 42,351 WoS

Книги:

1. Карабанов Д.П. Генетические адаптации черноморско-каспийской тюльки *Clupeonella Cultriventris* (Nordmann, 1840) (Actinopterygii: Clupeidae)/ Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН. — Воронеж: Научная книга, 2013. — 179 с.

ISBN 978-5-98222-808-6. 300 экз.

2. Голованов В.К. Температурные критерии жизнедеятельности пресноводных рыб / Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН. — М.: Полиграф-Плюс, 2013. — 300 с.

ISBN 978-5-91806-012-4. 300 экз.

3. "Экология внутренних вод Вьетнама". Коллективная монография. Москва: Т-во научных изданий КМК. 2014. 435 с.+46 с. цв. вклейка.

ISBN 978-5-87317-977-0 300 экз.

4. Barron, J., Bukry, D. and Gersonde, R. (2014): Diatom and silicoflagellate biostratigraphy for the late Eocene: ODP 1090 (sub-Antarctic Atlantic) / J. Kocielek, M. Kulikovskiy, J. Witkowski and D. Harwood (editors), In: Diatom research over time and space Morphology, taxonomy, ecology and distribution of diatoms - from fossil to recent, marine to freshwater, established species and genera to new ones, (Nova Hedwigia, Beihefte, ISSN 0078-2238 ; 143), Stuttgart, Cramer in der Gebr. Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, Germany, 518 p.,

ISBN: 978-3-443-51065-7 doi: 10.1127/1438-9134/2014/001 400 экз.

5. Рыбы Рыбинского водохранилища: популяционная динамика и экология (Коллективная монография) – Ярославль: Филигрань, 2015. – 418 с.

ISBN 978-5-906682-31-4 300 экз.

6. Корнева Л.Г. Фитопланктон водохранилищ бассейна Волги. - Кострома: Костромской печатный дом, 2015. - 284 с.

ISBN 978-5-91806-018-6 300 экз.

7. Гидроэкология устьевых областей притоков равнинного водохранилища. (Коллективная монография)- Ярославль: Филигрань. 2015, 466 с.

ISBN 978-5-906682-27-7 300 экз.

8. Генкал С. И., Чекрыжева Т. А., Комулайнен С. Ф. Диатомовые водоросли водоёмов и водотоков Карелии. М.: Научный мир. 2015. 199 с.

ISBN 978-5-91522-418-5 300 экз.



9. Popovskaya G. I., Genkal S. I., Likhoshway Ye. V. Diatoms of the plankton of Lake Baikal: Atlas and key. 2nd ed., revised and expanded. Novosibirsk: Nauka, 2015. - 180 p.

ISBN 978-5-02-019195-2 300 экз.

10. Kulikovskiy M. S., Lange-Bertalot H., Kuznetsova I. V. Lake Baikal: hotspot of endemic diatoms II // Iconographia Diatomologica. 2015. Vol. 26. 657 p.

ISBN 978-3-87429-490-4 300 экз.

15. Гранты на проведение фундаментальных исследований, реализованные при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда, Российского научного фонда и другие

Гранты РФФИ – 19

Гранты РНФ – 3

Гранты Президента РФ – 6

1. Грант Президента РФ МК-7436.2015.4 «Изучение новой базальной линии описто-контных протистов и происхождение многоклеточных животных». 2015-2016. 1200 тыс. р.

Фонд поддержки - Совет по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых и по государственной поддержке ведущих научных школ Российской Федерации.

2. Грант Президента РФ МК-2455.2013.4 «Форма раковины моллюсков: модель логарифмической спирали и отклонения от неё». 2013-2014.

2013 г. – 300 тыс. р.

2014 г. – 300 тыс. р.

Фонд поддержки - Совет по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских учёных – кандидатов наук.

3. Грант Президента РФ МК-2049.2013.4. «Чужеродные виды рыб в водных экосистемах России: филогеография, таксономия, адаптации». 2013-2014.

2013 г. – 600 тыс. р.

2014 г. – 600 тыс. р.

Фонд поддержки - Совет по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских учёных – кандидатов наук.

4. Грант Президента РФ МК-476.2012.4. «Онтогенетические механизмы эволюционного преобразования фенотипа у рыб: анализ меристических признаков». 2012-2013. 800 тыс. р.

Фонд поддержки - Совет по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских учёных – кандидатов наук .

5. Грант Президента РФ МК-5681.2012.4 «Морфологический и молекулярно-генетический анализ разнообразия диатомовых и золотистых водорослей в древних озерах Азии (Байкал и Хубсугул)». 2012-2013. 1200 тыс. р.



Фонд поддержки - Совет по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских учёных – кандидатов наук .

6. Грант Президента РФ МК-1128.2014.4. «Флора диатомовых водорослей и история ее формирования в водоемах байкальской рифтовой зоны». 2014-2015.

Фонд поддержки - Совет по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских учёных – кандидатов наук .

2014 г. – 600 тыс.р.

2015 г. – 600 тыс.р.

7. Грант Российского Научного Фонда (РНФ) 14-14-00515 «Гетеротрофные корни филогенетического древа эукариот: морфологическое и геномное исследование анцестральных линий простейших». 2014-2016 гг. 12500 тыс. р.

Фонд поддержки - Российский Научный Фонд

8. Грант Российского Научного Фонда (РНФ) 14-14-00555 «Биогеография и систематика диатомовых водорослей Евразии: от концепции космополитизма к региональному эндемизму?». 2014-2016 гг. 15000 тыс. р.

Фонд поддержки - Российский Научный Фонд

9. Грант Российского Научного Фонда (РНФ) 15-14-10020 «Разнообразие гидробионтов в условиях горных водоемов: эволюция, видообразование и систематика». 2015-2017 гг. 23000 тыс. р.

Фонд поддержки - Российский Научный Фонд

16. Гранты, реализованные на основе полевой опытной работы организации при поддержке российских и международных научных фондов. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».

Информация не предоставлена

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Наиболее значимые результаты поисковых и прикладных исследований

17. Поисковые и прикладные проекты, реализованные в рамках федеральных целевых программ, а также при поддержке фондов развития в период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

Внедренческий потенциал научной организации

18. Наличие технологической инфраструктуры для прикладных исследований



Информация не предоставлена

19. Перечень наиболее значимых разработок организации, которые были внедрены за период с 2013 по 2015 год

1. «Оценка экологического состояния водных экосистем рек Хопер, Елань и Савала, прилегающим к участкам недр федерального значения Еланское и Ёлкинское Новохоперского района Воронежской области по гидробиологическим показателям»

Бизнес-партнер - ООО «Воронежское предприятие почвенно-экологического мониторинга»

С целью оценки экологического состояния рек Новохоперского района Воронежской области (Елань, Савала, Хопер) в зоне предполагаемого влияния Еланского и Елкинского участков недр федерального значения были проведены работы по организации стационарной сети пробных площадей долговременного мониторинга гидробионтов, а также осуществлен сбор и анализ первичных материалов. Определены видовой состав, количественные показатели и пространственное распределение фито-, бактерио- и зоопланктона, макрозообентоса и рыб. Показано, что качественные, количественные и структурные характеристики сообществ гидробионтов большую часть исследованных участков рек характеризуют как практически ненарушенные, выявлены редкие виды животных, даны рекомендации по организации долговременного мониторинга и подходах к оценке экологического состояния рек.

2. «Оценка состояния запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2014 г. в Рыбинском водохранилище»

«Оценка состояния запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2015 г. в Рыбинском водохранилище»

Бизнес-партнер - ФГБНУ «ВНИРО» Москва

Оценка состояния запасов биологических ресурсов, прогнозы ОДУ и возможного вылова показали, что масштабные мероприятия по сокращению промысловой нагрузки на популяции промысловых рыб водохранилищ Верхней Волги не оказали заметного положительного влияния на динамику запасов основных промысловых видов рыб. Причина в несовершенстве законодательства в области регулирования всех видов рыболовства и отсутствии должного контроля со стороны соответствующих государственных структур, что способствует росту нелегальной добычи рыбы, нивелирующей эффект даже при кардинальном снижении промысловой нагрузки. Резкое увеличение численности тюльки вначале 2000-е гг., при её высокой конкурентной способности, послужило причиной снижения плотности молоди других видов в пелагических скоплениях в 2010-е гг. Полученные материалы проходили государственную экспертизу и являлись основанием для



определения промысловых квот на Рыбинском водохранилище в пределах Ярославской, Вологодской и Тверской областей.

3. «Комплексное исследование экосистемы озера Плещеево»

Бизнес-партнер - ФГБУ Национальный парк «Плещеево озеро»

Многолетний мониторинг экосистемы озера показывает ускорение темпов эвтрофирования водоема, что является тревожным признаком на фоне увеличения рекреационной нагрузки в последние несколько лет. Поставлена и решается задача определения источников и путей поступления биогенных элементов в озеро с целью возможного снижения их содержания в водоеме и замедления эвтрофирования.

В озере обитает реликтовая популяция европейской ряпушки, внесенная в Красную книгу РФ. Популяция имеет важное историко-культурное значение, переславская ряпушка неоднократно упоминается в различных исторических источниках. Анализ генетической структуры переславской ряпушки выявил уникальный случай, когда внутрипопуляционная генетическая дифференциация превышает межвидовую. Обнаружены варианты мтДНК, маркирующие филогенетическую линию, происхождение которой значительно отличается от происхождения ряпушки других водоемов Европы. Дефицит кислорода, ежегодно наблюдающийся в водоеме в начале осени, приводит к сужению жизненного пространства переславской ряпушки и ставит существование ее популяции под угрозу. Определены и решаются задачи, направленные на углубленное изучение биологии, генетики и экологии переславской ряпушки, механизмов выживания в условиях формирования бескислородной зоны и разработке комплекса мер по ее сохранению.

4. «Исследование состояния и разработка научно обоснованных рекомендаций и мероприятий по восстановлению уровня режима водной системы озеро Воже – река Свидь – озеро Лача».

Бизнес-партнер - Двинско-Печорское бассейновое водное управление

По заказу Двинско-Печорского БВУ в рамках ФЦП "Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012 - 2020 годах" на основании изучения и прогноза состояния экосистемы по биологическим показателям и оценки качества воды и донных отложений в системы оз. Воже – р. Свидь - оз. Лача были разработаны научно обоснованные рекомендации по восстановлению уровня режима водной системы оз. Воже – р. Свидь - оз. Лача (повышение меженного уровня).

5. «Проведение гидробиологических исследований на водных объектах в регионе размещения Смоленской АЭС-2 и определение гидробиологических показателей водных экосистем»

Бизнес-партнер - ОАО «Атомэнергопроект»

Проведены комплексные гидробиологические исследования Десногорского водохранилища и рек, расположенных в районе планируемого размещения Смоленской АЭС-2, с целью оценки их экологического состояния. Для этого изучали количественные, структурные и функциональные характеристики основных компонентов биоты этих водных



экосистем: бактериопланктона, фитопланктона, зоопланктона, зообентоса и высшей водной растительности, играющих главные роли в структурно-функциональной организации, поддержании продуктивности и биоразнообразия, а также самоочищении и формировании качества воды и донных отложений. В целом, состояние сообществ гидробионтов исследованных участков Десногорского водохранилища и его притоков, можно признать удовлетворительным, т.е. соответствующим типам изучаемых водных объектов — не зарегулированным и зарегулированным водотокам. Структурно-функциональная организация сообществ в большей степени обусловлена особенностями гидрологического режима этих водных объектов. Проведенные исследования свидетельствует об удовлетворительном в период проведения исследований экологическом состоянии водных экосистем. По гидробиологическим показателям вода на большей части обследованной акватории может быть охарактеризована как чистая или слабо загрязненная.

ЭКСПЕРТНАЯ И ДОГОВОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

Экспертная деятельность научных организаций

20. Подготовка нормативно-технических документов международного, межгосударственного и национального значения, в том числе стандартов, норм, правил, технических регламентов и иных регулирующих документов, утвержденных федеральными органами исполнительной власти, международными и межгосударственными органами

Информация не предоставлена

Выполнение научно-исследовательских работ и услуг в интересах других организаций

21. Перечень наиболее значимых научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и услуг, выполненных по договорам за период с 2013 по 2015 год

1. «Оценка состояния запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2014 г. в Рыбинском водохранилище».

ФГБНУ «ВНИРО» Москва, 2013

2. «Проведение гидробиологических исследований на водных объектах в регионе размещения Смоленской АЭС-2 и определение гидробиологических показателей водных экосистем».

ОАО «Атомэнергопроект», 2013-2015



3. «Оценка состояния запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2015 г. в Рыбинском водохранилище».

ФГБНУ «ВНИРО» Москва, 2014

4. «Комплексное исследование экосистемы озера Плещеево»

ФГБУ Национальный парк «Плещеево озеро», 2014-2016

5. «Оценка экологического состояния водных экосистем рек Хопер, Елань и Савала, прилегающим к участкам недр федерального значения Еланское и Ёлкинское Новохоперского района Воронежской области по гидробиологическим показателям».

ООО «Воронежское предприятие почвенно-экологического мониторинга», 2014-2016

6. «Исследование влияния существующего берегового сосредоточенного выпуска сточных вод ОАО «Северсталь» на экосистему р. Кошта, р. Шексна и Шекснинского плеса Рыбинского водохранилища и оценка экологической эффективности его замены на рассеивающий выпуск».

ОАО «Северсталь», 2013-2015

7. «Исследование состояния и разработка научно обоснованных рекомендаций и мероприятий по восстановлению уровня режима водной системы озеро Воже – река Свидь – озеро Лача».

Двинско-Печорское бассейновое водное управление, 2014-2015

8. «Оценка состояния запасов и среды обитания водных биоресурсов и рыболовства в Рыбинском водохранилище в 2015 году»

ФГБНУ «ВНИРО» Москва, 2015

Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации в соответствующем научном направлении (представляются по желанию организации в свободной форме)

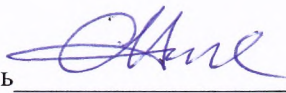
22. Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации в соответствующем научном направлении, а также информация, которую организация хочет сообщить о себе дополнительно

В институте накоплен не имеющий аналогов в мировой практике уникальный материал по структуре и формированию искусственных водных экосистем. Проведен цикл многолетних исследований, характеризующий все стороны жизни реки Волги и ее водохранилищ: гидрологический и гидрохимический режимы, микрофлору, фито- и зоопланктон, макро- и мейобентос, высшую водную растительность, рыб и их паразитов. Обобщение полученных результатов, продолжающееся и в настоящее время, позволяет проследить последовательность изменений в Волге после ее реконструкции и послужит основой для прогноза



гидробиологического режима в будущем при различных сценариях развития хозяйственной деятельности на прилегающих территориях.

ФИО руководителя Продубный С.А.

Подпись 

Дата 16 мая 2017г.

