



## О работе Научного совета Сибирского отделения РАН по проблемам озера Байкал в 2019-2020 гг.

Бычков И.В., академик РАН, заместитель председателя СО РАН – директор Иркутского филиала СО РАН, Заместитель председателя Научного совета СО РАН

# Основные направления работы Научного совета в 2019 – 2020 гг.

1. Разработка концепции и новая редакция **Нормативов допустимых воздействий** на экосистему озера Байкал
2. Обоснование и согласованные действия по повышению статуса **координационного органа Правительства РФ** по вопросам охраны озера Байкал.
3. Участие в **подготовке поручений Президента РФ** по решению проблем в сфере охраны озера Байкал.
4. Предложения по корректировке **Федерального проекта «Сохранение озера Байкал»**.
5. Участие в выполнении поручения Президента РФ **о проведении конкурсных процедур**, направленных на выбор и реализацию лучших мировых технологических решений по утилизации и обезвреживанию отходов БЦБК.
6. Работа по корректировке постановления Правительства РФ **«О запрещенных видах деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории»**
7. **Научное сопровождение** формирования и реализации мер по сохранению озера Байкал
8. Обсуждение проблемы **уровенного режима** озера Байкал
9. О проектах **законодательных инициатив** в сфере охраны озера Байкал
10. Разработка проекта программы **«Цифровые технологии мониторинга и прогнозирования экологической обстановки Сибири»**
11. Совместная с Минприроды России работа в рамках Межправительственной рабочей группы для комплексного рассмотрения вопросов, связанных с планируемым строительством в **Монголии гидротехнических сооружений** на водосборной территории реки Селенга.

# Научное сопровождение формирования и реализации мер по сохранению озера Байкал

Предложения СО РАН: следует нормативно установить требование обязательной научной экспертизы проектов, которые могут существенно повлиять на состояние озера Байкал

- Российская академия наук осуществляет функции по экспертному научному обеспечению деятельности государственных органов и организаций, с соблюдением принципов независимости, объективности, научной обоснованности, правовой защищенности и конфиденциальности.
- Сибирское отделение РАН обеспечивает фундаментальные и прикладные исследования по проблемам охраны озера Байкал и связанным проектам.
- Научный совет Сибирского отделения РАН по проблемам озера Байкал, в соответствии с целями его создания, исполняет функции органа научного сопровождения реализации федеральных программ в части обеспечения научной обоснованности мер государственного регулирования в сфере сохранения озера Байкал и предотвращения угроз его экосистеме.



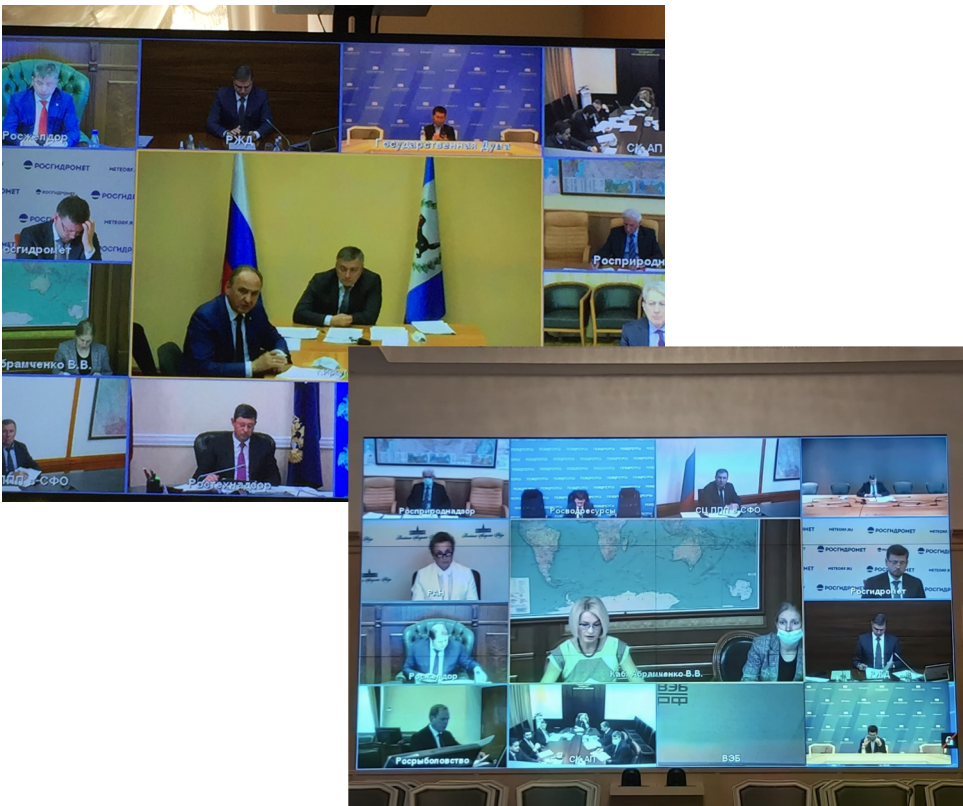
# Обоснование и согласованные действия по созданию Правительственной комиссии по вопросам охраны озера Байкал

СО РАН включено в состав постоянных членов Комиссии.

Первое заседание Правительственной комиссии состоялось 13 октября 2020 г.

Материалы СО РАН к заседанию:

1. Проблемы и решения в сфере сохранения озера Байкал
2. Создание системы мониторинга уникальной экосистемы озера Байкал
3. Предварительный план трансформации Байкальска из бывшего моногорода в современный регион с диверсифицированной экономикой до 2030 года



1. О дополнительных мерах, направленных на охрану окружающей среды в центральной Экологической зоне Байкальской природной территории при строительстве, реконструкции объектов инфраструктуры, необходимых для увеличения пропускной способности Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей.
2. О ходе исполнения перечня поручений Президента Российской Федерации 12.2019 В.В.Путина от сентября г. № Пр-1818.
  - 2.1. О выполнении Российской Федерацией обязательств в сфере охраны озера Байкал как объекта всемирного природного наследия ЮНЕСКО.
  - 2.2. Об организации работы контрольно-надзорных органов на Байкальской природной территории по принципу осуществления на ней деятельности одним территориальным подразделением.
  - 2.3. О ходе завершения формирования механизмов осуществления государственного экологического мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал, обеспечивающего прогнозирование изменений состояния окружающей среды, и совершенствования: методики расчета охвата площади Байкальской природной территории государственным экологическим мониторингом и его подсистемами, исходя из достаточности наблюдательных пунктов и проходимости сбора данных (измерений); мониторинга водных животных и растений озера Байкал.
  - 2.4. Об утверждении порядка предупреждения и реагирования на риски нарушения экологической системы озера Байкал.
  - 2.5. О ходе разработки интегрированных показателей охраны уникальной экологической системы озера Байкал и ее состояния с использованием государственного фонда данных Государственного экологического мониторинга.
  - 2.6. О ходе проведения регулярного анализа количества запасов и промысловой нагрузки водных биологических ресурсов озера Байкал, а также оценки результатов их воспроизводства.
  - 2.7. О ходе разработки и реализации комплекса мер по сохранению и воспроизводству уникальных водных биологических ресурсов, предусматривающего автоматизированный учет выпуска видов рыб.
  - 2.8. О ходе проводимой оценки достаточности и соответствия нормативам систем водоотведения всех населенных пунктов Байкальской природной территории.
  - 2.9. О ходе проводимых работ по внесению изменений в федеральные и региональные программные документы по строительству, модернизации и реконструкции очистных сооружений.
  - 2.10. О ходе проведения конкурсных процедур, направленных на выбор и реализацию лучших мировых технологических решений по утилизации и обезвреживанию отходов, в том числе предусматривающих возможность участия иностранных компаний, имеющих опыт в данной сфере.
  - 2.11. Об утверждении перспективного плана развития территорий находящегося в процедуре банкротства ала "Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат".
  - 2.12. О ходе проведения оценки потенциального воздействия туризма и туристской деятельности на Байкальскую природную территорию и внесения изменений в программные документы и правовые акты в данной сфере, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение поступления налоговых и других обязательных платежей от указанной деятельности в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации.
  - 2.13. О ходе включения в реестр объектов накопленного вреда окружающей среде исчерпывающего перечня таких объектов на Байкальской природной территории, включая подвергшиеся высокому и экстремально высокому загрязнению и оказывающих воздействие на озеро Байкал.
3. О дополнительных проблемных вопросах сохранения озера Байкал и Байкальской природной территории, требующих обязательной проработки и решения по мнению Сибирского отделения Российской академии наук.



# Разработка концепции и новая редакция Нормативов допустимых воздействий на экосистему озера Байкал, совместно с созданной Сибирским отделением РАН Межведомственной рабочей группой

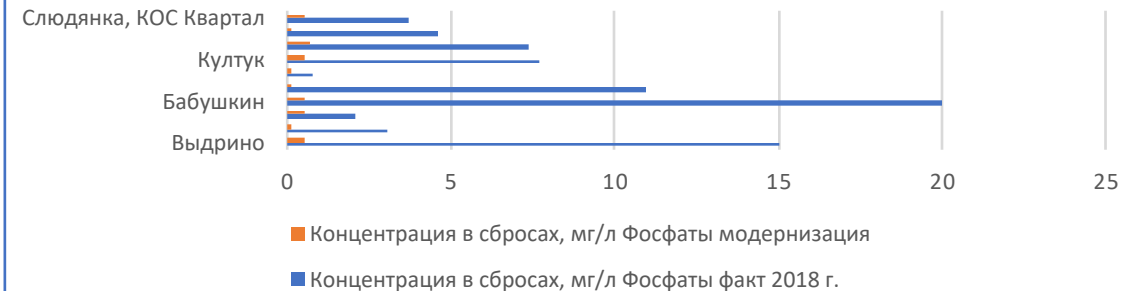
**Результат:** нормативный акт в части, разработанной Научным советом, принят МПР в полном объеме, Приказ МПР России от 21.02.2020 № 83

**Концепция подготовленных предложений в части сброса сточных вод в озеро Байкал и его водосборную территорию в пределах БПТ**

**комплекс мер по формированию и реализации достижимых в настоящее время в мировой и отечественной практике и реализуемых на водосборной территории озера Байкал показателей и мероприятий по сокращению воздействия антропогенных сточных вод на экосистему озера Байкал**

**Качество сбросов в условиях современных используемых мощностей по факту 2018г. и после модернизации:**  
**по фосфатам- снижение в 4 – 100 раз,**  
**по азотной группе – снижение в 2-18 раз**  
**Нужно специальное исследование (НИР) для получения достоверных данных по водоотведению**

Фосфаты: факт и модернизация



Азотная группа: факт и модернизация



# Необходимость переработки не обновленных разделов Нормативов для Байкала, а также подготовка нормативных актов в целях реализации новых Нормативов, включив такую работу в состав Федерального проекта «Сохранение озера Байкал»

## Перечень поручений по результатам проверки исполнения законодательства по сохранению озера Байкал и его экологическому оздоровлению, Пр 1818, 12.09.2019

2. Правительству Российской Федерации в целях обеспечения комплексной межведомственной и межрегиональной координации действий органов исполнительной власти всех уровней на Байкальской природной территории:

е) провести совместно с высшими исполнительными органами государственной власти Республики Бурятия, Забайкальского края и Иркутской области **оценку достаточности и соответствия нормативам систем водоотведения всех населенных пунктов Байкальской природной территории;**

ж) **внести изменения в федеральные и региональные программные документы по строительству, модернизации и реконструкции очистных сооружений** по результатам исполнения подпункта «е» настоящего пункта.

4. Правительству Республики Бурятия, Правительству Забайкальского края и Правительству Иркутской области **провести оценку потенциального воздействия туризма и туристской деятельности на Байкальскую природную территорию и обеспечить внесение изменений в программные документы и правовые акты в данной сфере, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду** и обеспечение поступления налоговых и других обязательных платежей от указанной деятельности в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации.

Предложения СО РАН и рабочей группы касались только регламентации сбросов хозяйственно-бытовых сточных вод, а также актуализации перечня веществ категории «особо опасных», и не затрагивали иные нормы. При этом, иные нормы, например, регламентация выбросов, нагрузки на ландшафты и др., в документе остались в прежней редакции. В этой связи есть **необходимость проведения самостоятельных исследований для обоснования и формирования предложений по иным проблемам, регламентируемым указанным нормативным актом.**

### 1. В Федеральный закон «Об охране озера Байкал»:

- 1.1. о запрете сброса всех сточных вод в озеро Байкал
- 1.2. о порядке выведения особо опасных объектов за пределы водосборного бассейна Байкала
- 1.3. о сроках пересмотра Нормативов

### 2. В иные нормативные акты, следующие нормы:

- 2.1. обязательное канализование всего поселения, которое включается в проект
- 2.2. использование третичной доочистки стоков в ЦЭЗ
- 2.3. оснащение всех поселений, включая временные, сооружениями по концентрации и/или очистке стоков
- 2.4. компенсации тарифов
- 2.5. снижения соленосодержания в источниках водоснабжения
- 2.6. введение переходного периода (в случае необходимости для действующих предприятий)
- 2.7. оснащение приборами для контроля объемов водопотребления с дистанционной передачей данных в единый региональный диспетчерский центр ЖКХ и онлайн контроля качества сбросов сточных вод
- 2.8. организация обучения специалистов

### 3. Подготовка и принятие государственных решений по прекращению использования фосфат-содержащих моющих средств на территории

# Предложения по корректировке Федерального проекта «Сохранение озера Байкал»

## Основания:

1. в текущей редакции федерального проекта только **10% средств** планируется направить **на реконструкцию и строительство очистных сооружений** в поселениях, которые оказывают непосредственное влияние на озеро Байкал **и 60% - на меры, совсем не связанные** с антропогенным влиянием на озеро Байкал или весьма опосредованно;
2. практически **отсутствуют в мероприятиях программы научные исследования**

## Предложения:

1) **В первоочередном порядке начать реализацию проектов, имеющих непосредственную связь с прибрежной зоной озера Байкал, а также одновременное включение в проекты сооружения сетей канализации поселений.**



**Это и исполнение поручения ПР 1818**

2) Мероприятия по объектам, расположенным **в буферной экологической зоне**, перенести на период, следующий за реализацией мер по центральной экологической зоне БПТ.

3) Включить в состав мероприятий федерального проекта **научно-исследовательские и методические работы**: по первоочередной и критически важной для сохранения озера Байкал проблеме – **эвтрофикации прибрежной зоны озера Байкал; формированию системы мониторинга прибрежной зоны.**

4) **Исключить** из федерального проекта финансирование объектов, по ликвидации накопленного экологического ущерба, расположенных в буферной экологической зоне, и КОС, расположенных в зоне атмосферного влияния, с рекомендацией их включения в состав иных специальных федеральных проектов в составе национального проекта «Экология».

5) **Требование научного обеспечения и сопровождения формирования и реализации мер по сохранению озера Байкала**, что является условием результативности мер государственного регулирования для охраны Байкала.



# Предложения по корректировке Федерального проекта «Сохранение озера Байкал»

## Основания:

1. в текущей редакции федерального проекта только **10% средств** планируется направить **на реконструкцию и строительство очистных сооружений** в поселениях, которые оказывают непосредственное влияние на озеро Байкал **и 60% - на меры, совсем не связанные** с антропогенным влиянием на озеро Байкал или весьма опосредованно;
2. практически **отсутствуют в мероприятиях программы научные исследования**

## Предложения:

1) **В первоочередном порядке начать реализацию проектов, имеющих непосредственную связь с прибрежной зоной озера Байкал, а также одновременное включение в проекты сооружения сетей канализации поселений.**



**Это и исполнение поручения ПР 1818**

2) Мероприятия по объектам, расположенным **в буферной экологической зоне**, перенести на период, следующий за реализацией мер по центральной экологической зоне БПТ.

3) Включить в состав мероприятий федерального проекта **научно-исследовательские и методические работы**: по первоочередной и критически важной для сохранения озера Байкал проблеме – **эвтрофикации прибрежной зоны озера Байкал; формированию системы мониторинга прибрежной зоны.**

4) **Исключить** из федерального проекта финансирование объектов, по ликвидации накопленного экологического ущерба, расположенных в буферной экологической зоне, и КОС, расположенных в зоне атмосферного влияния, с рекомендацией их включения в состав иных специальных федеральных проектов в составе национального проекта «Экология».

5) **Требование научного обеспечения и сопровождения формирования и реализации мер по сохранению озера Байкала**, что является условием результативности мер государственного регулирования для охраны Байкала.

# Участие в выполнении поручения Президента РФ о проведении конкурсных процедур, направленных на выбор и реализацию лучших мировых технологических решений по утилизации и обезвреживанию отходов БЦБК. График выполнения работ трансформации Байкальска из бывшего моногорода в современный регион с диверсифицированной экономикой до 2030 года (месяцы)



## Работа по корректировке постановления Правительства РФ «О запрещенных видах деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории»

1. На портале общественного обсуждения правительственных документов regulation против проекта высказались более 11 тыс. человек),
2. Минприроды России создано согласительную межведомственную рабочую группу с участием представителей ведомств, регионов, науки, бизнеса и общественности. Было проведено 5 заседаний в режиме ВКС для согласования норм проекта постановления.
3. Определенное число предложений СО РАН было учтено; тем не менее, в редакции проекта, который в настоящее время находится на согласовании в федеральных органах исполнительной власти, содержатся нормы, по которым представители СО РАН направили особое мнение, а также требование разместить проект постановления в актуальной редакции повторно на портале regulation.
4. При подготовке предложений от имени СО РАН активное участие принимали члены Научного совета и ученые Института систем энергетики, Сибирского института физиологии и биохимии растений, Лимнологического института, Института географии.
5. **Созданный прецедент согласительных комиссий ведомства с наукой и общественностью является серьезным достижением.** В обращениях от СО РАН предлагается закрепить и расширить **положительный опыт публичного научного и общественного обсуждения широкого круга документов**, согласование Общественного совета при Минприроды России.
6. Одновременно, предложено в дальнейшем предусмотреть и использовать механизм содержательного информирования общественности о текущем ходе согласительных процедур по подготовке нормативных документов.



## Обсуждение проблемы уровня режима озера Байкал

- Проблема актуализировалась в связи с начавшимся с 2018 года многоводным периодом. В 2020 г. при среднем годовом притоке, соответствующем обеспеченности 25% (верхняя граница нормальной обеспеченности), но при высоких притоках в августе и сентябре (обеспеченности 15% и 4% соответственно), уровень озера повысился до 457,12 м ТО.
- Временное Постановление Правительства РФ от 27.12.2017 г. №1667 (действует до 31.12.2020 г.) «О максимальных и минимальных значениях уровня воды в озере Байкал в 2018-2020 годах». Минприроды России внесло предложение о закреплении норм указанного временного нормативного акта в качестве постоянного постановления.
- Сибирским отделением РАН направлялась позиция по данному проекту постановления в Минприроды России и Росводресурсы, а также на портал обсуждения нормативных актов. **Позиция следующая:**
  1. Для определения **научно обоснованного допустимого диапазона регулирования уровня озера Байкал** с учетом современных экологических, социально-экономических и водохозяйственных требований **необходимо выполнение комплексных научных исследований, сопровождающихся мониторинговыми работами.** Такие исследования могли бы быть выполнены с участием специалистов Иркутской области и Республики Бурятия с их последующим обсуждением с заинтересованными федеральными и региональными ведомствами и общественными организациями.
  2. **До завершения выполнения названных исследований целесообразно продлить действие Постановления №1667 от 27 декабря 2017 г. В качестве временного.**

# О проектах законодательных инициатив в сфере охраны озера Байкал

Законодательные инициативы направлены на **точечные изъятия из правового режима** Байкальской природной территории, и в первую очередь – правового режима Центральной экологической зоны БПТ.

Предлагаемые **изменения всегда снижают уровень правовой защиты** уникальной экосистемы озера Байкал. Практически все законопроекты, рассматриваемые в настоящее время, несут значительные риски для экосистемы Байкала.

В условиях экологического кризиса в прибрежной зоне озера Байкал, принятие законодательных изменений, существенно снижающих правовую защиту уникальной экосистемы, недопустимо. **Любые изменения должны быть обеспечены гарантиями неухудшения экологической ситуации на Байкале.**

1. Первоочередной задачей является внесение дополнений и изменений в законодательство, **позволяющие сократить эвтрофикацию прибрежной зоны Байкала**, в том числе – создание системы мониторинга состояния прибрежной зоны озера Байкал, включение финансирования мероприятий по исследованиям и мерам для сокращения эвтрофикации, финансирования проектирования и строительства (реконструкции) очистных сооружений и системы канализования стоков в ЦЭЗ БПТ, в первую очередь – поселений, расположенных на берегу Байкала и санаторно-курортных объектов.

2. Реализация требования **системности изменений законодательства в сфере охраны озера Байкал**: сейчас каждая инициатива обосновывается и рассматривается вне связи с иными инициативами, как в отношении общего законодательства, так и в отношении Байкала. Это приводит к внутренним конфликтам как в законодательстве об охране озера Байкал, так и в рамках общего законодательства.

3. Реализация требования **публичности подготовки законопроектов** и проектов постановлений Правительства РФ, полное отсутствие научной экспертизы проектов нормативных актов, а также обсуждений с общественностью.

**Считаем необходимым кардинально изменить подход к формированию изменений в законодательство об охране озера Байкал: прекратить внесение точечных не взаимоувязанных изменений в отдельные нормы законодательства; принять и обеспечить реализацию решения о формировании комплексной программы изменений в законодательство об охране озера Байкал с участием научного сообщества и общественности; установить требование рассмотрения любых законодательных инициатив при условии системной научной экспертизы и учета мнения общественности.**

# Разработка проекта программы «Цифровые технологии мониторинга и прогнозирования экологической обстановки Сибири»

## График выполнения Проекта создания системы мониторинга уникальной экосистемы озера Байкал

1. Включение современных данных мониторинга в действующую архитектуру Государственного фонда данных государственного экологического мониторинга с дополнением данных мониторинга, надзора и контроля иных ведомств, регионов и...

2. Формирование системы анализа и прогнозирования

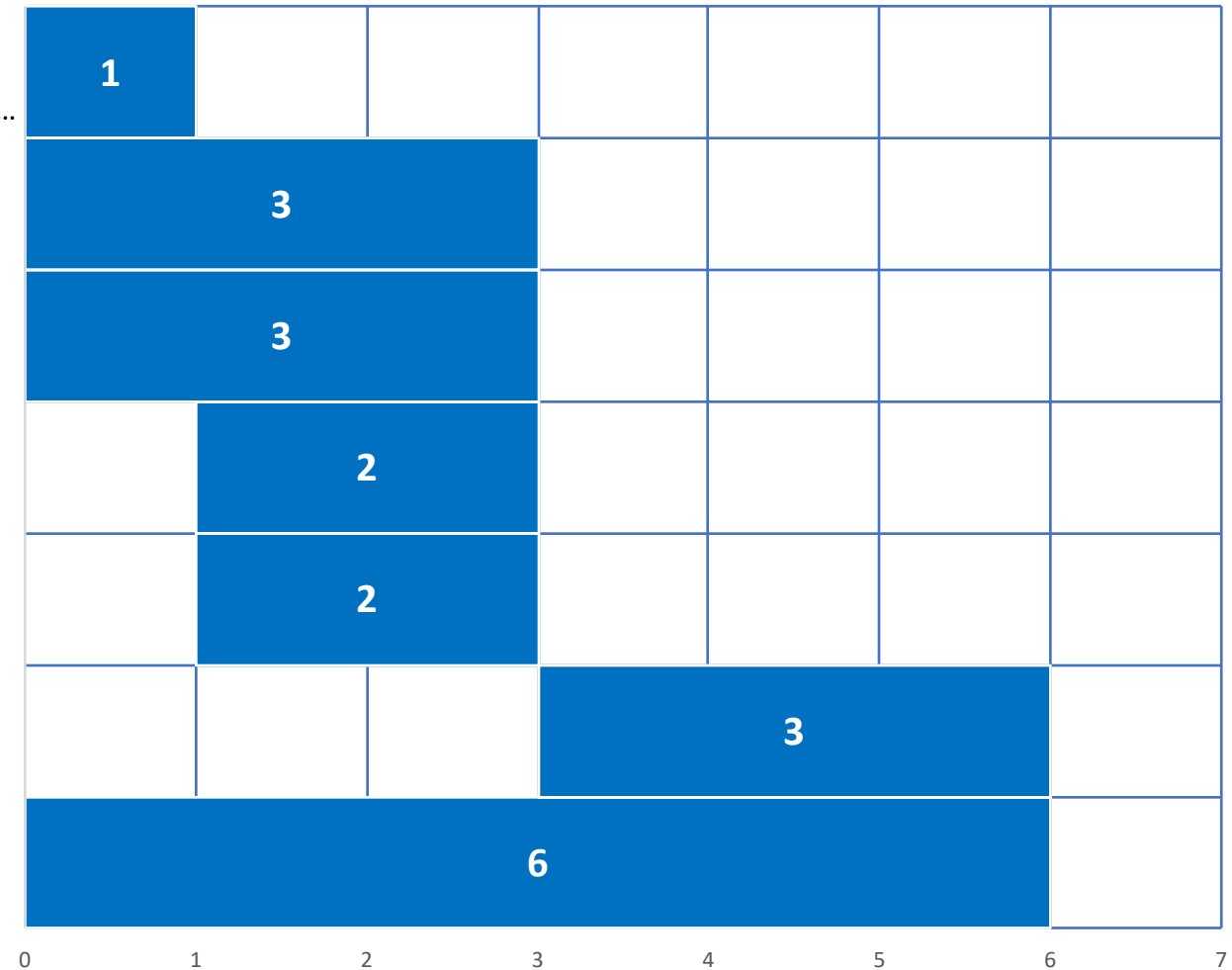
3. Формирование проекта реконструкции действующей системы мониторинга

4. Обоснование и формирование кадрового обеспечения для создания и функционирования системы мониторинга уникальной экосистемы озера Байкал

5. Обоснование и формирование инструментального обеспечения для создания и функционирования системы мониторинга уникальной экосистемы озера Байкал

6. Обеспечение экспериментального функционирования и отладка системы (поставка, монтаж, наладка, опытная и опытно-промышленная эксплуатация)

7. Научно-методическая поддержка функционирования и совершенствования системы (с продлением на весь срок эксплуатации)



Время начала ■ Продолжительность, годы



1. Одобрить Отчет о работе Научного совета СО РАН по проблемам озера Байкал за 2019-сентябрь 2020 г.
2. Направить официальное обращение от СО РАН и Научного совета СО РАН в адрес Правительства РФ и Минприроды России со следующими предложениями:
  - 2.1. В целях актуализации подходов к регламентации воздействий на экосистему озера Байкал и обеспечения утвержденных 21.02.2020 Нормативов по регламентации сбросов сточных вод в водосборном бассейне озера Байкал, необходимо разработать новые Нормативы допустимых воздействий на экосистему озера Байкал в части выбросов в атмосферу, туристической нагрузки и др., за исключением нормирования сбросов сточных вод ЖКХ; а также осуществить подготовку нормативных актов в целях реализации новых Нормативов. В указанных целях необходимо включить соответствующую НИР в ФП «Сохранение озера Байкал» или иные расходы МПР РФ.
  - 2.2. Подтвердить позицию СО РАН по приоритетному значению принятия правовых норм о запрете применения фосфор-содержащих моющих средств в водосборном бассейне озера Байкал.