

171101	фамилия ↓		имя ↓	класс ↓
	Гайнуллина		Аяша	11
	регион →	Республика Татарстан		

12.49

Страница 1 | 9

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЖЮРИ

задача	баллы	проверил	баллы	проверил	итого	
1 (max 3 б)	3	Кореньцов Евдокимов				
2 (max 3 б)	3	Колесов Спанин				
3 (max 3 б)	3	Кореньцов Евдокимов				
4 (max 3 б)	3	Дондагров Браинов				
5 (max 9 б)	9	Вартаков Нарайшикин				
6 (max 3 б)	3	Медведев Андреев				
7 (max 9 б)	9	Иванов Иванов Морев				
8 (max 3 б)	2	Иванов Иванов Морев	+1	Иванов Иванов Морев		
9 (max 3 б)	3	Власов Витковская				
10 (max 6 б)	5	Медведев Андреев	сч	Медведев		
11 (max 3 б)	3	Медведев Андреев				
12 (max 6 б)	4	Колесов Спанин				
MAX 54 балла	50					

↓ ШИФР ↓

171101

Уважаемый участник! Перед выполнением конкурсной работы заполните аккуратно и разборчиво, без помарок и зачёркиваний

↓ ↓

Проверил	Кореньцов, Евдокимов	баллов	3
----------	----------------------	--------	---

Страница 2 | 9

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 1

171101

1. Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу (Всего за задачу 3 балла)

особо охраняемых природных территорий (ООПТ), ставшим заповедником сего-
лет в РФ, приуроченной к учреждению 29 дек. (11 янв.) 1914 г. Баргузин-
ского заповедника.

Проверил Коренцов, Емелин баллов

3

2. Ответьте на вопрос (Обоснование – 0-1-2-3 балла)

Экологически устойчивое развитие (ЭУР) – развитие общества, при котором по-
вышение качества жизни людей не сопровождается уменьшением экологической безопасности,
так что не разрушается природная основа функционирования человеческого общества. При ЭУР удов-
летворение потребностей нынешнего поколения не наносит ущерба для будущих поколений,
а охрана окружающей среды является неотъемлемой частью процесса развития. Термин «экологическое
развитие» (ЭУР) введен в 1972 г. Ген. асс.-ом ООН М. Строган на Стокгольмской конф. по окр.-
ной среде как концепцию устойчивого развития при поддержании устойчивости жизни,
экологической, экономической и др. В РФ – Конц. о переходе РФ к ЭУР 1996 г., Жал. датируется 2012 г.

Проверил Коренцов, Емелин баллов

3

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 2

3. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения (0-1-2-3 балла)

Не верно, т.к. деструкт. ф-ция живого в-ва зам. -я в разрушении (разложении и минерализации)
остатков органич. в-ва/неживого в-ва органическими веществами, в т.ч. за счёт продуктов выдыхания
Глав. роль - грибы, бактерии, др. микроорганизмы/деструкторы, редуценты - сапро-, ксеро-, детритофаги), заверша-
ющие биол. круговорот в-ва, возвращающие биосферу в круговорот. Избир. накопление в коре тучищев.-и
отделков элементов в-ва - концентрационная ф-ция живого в-ва, в рез-е которой в телах органи-
зов содержится неск. х хим. элем.-ов на порядок превышающей их колич-во в ос. (пр. в клее, Общ. - (жн)
Р. Орун, Сог.-ие Р в атмосфере утки в 9.10⁶ раз > чем в водах Каледонии, откуда она добывает корм. По
рез-т кач. ф-ции - аммонификация, минерализация, загнивание, гниение, брожение, ферментация, гниение
Там же - биологические образования из биогенных бактерий, растений (в т.ч. диатом. водорослей - Si), животных
(Ca) др. в-ва, а сог.-ие Na в белках, I в ламинарии, Si в хитине и др.

Проверил Коренцов, Емелин баллов

3

4. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения

(обоснование 0-1-2-3 балла) Верно, т.к. на совр. этапе развития цель экологии - не просто изучение биототомоний, сохранение живых организмов между собой и с ос, а установление наиболее общих универсальных принципов функционирования систем, о сбалансированности обеспечения их устойчивости в самых широких смысле, на всех уровнях: ^{дизайна, экологии, мед. экологии} аутоэкологии - проблемах взаимодействия биосистем / систем устойчив. динамич. равновесия), саморегуляции, поддержания целостности, ^{круговорота в.в.} регенеративной (способностью противостоять и изменением структуры, функций при воздействии внешних факторов) и упругой (способностью возвращаться в исходное состояние, восстан.-е после возмущений) устойчивости, где волеизъявление из совр. кризиса надежности житейской, потери устойчивости функционирования, их сообществ, житейской, биосферы в целом из-за антропоген. возмущений.

Проверил *перескаки-ерсатов* баллов *3*

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 3

5. Продолжите фразы (каждый ответ - 0-1-2-3 балла. Всего за задачу 9 баллов)

• Возобновляемые истощаемые ^{ВИЭ} ресурсы - истощаемые ресурсы, способные возобновляться в лесех, породах за счёт прироста в.в., потока сам. ресурсов; отличаются от невозобновляемых истощаемых (уголь, нефть, газ, др.): биомасса, гидроэнергия, все минералы и т.д. - самовосп. возобнов. ресурсы, ресурсы, приливно-отлив. и др. Желательно ВИЭ связать: 1) отделить житейские преимущества ВИЭ перед ископаемыми топливами (природоохранное использование космоса, сокращение выбросов парниковых газов из-за разницы источников энергии, добываемых ископаемыми, отечественное производство / минимизация каз. во) и др.; 2) сеть житейских преимуществ ВИЭ (неисчерпаемость возобновляемых ресурсов, отсутствие вредных выбросов, экономичность, экологичность, возможность использования в различных сферах - жилищно-коммунальная, транспортная, промышленная, сельское хозяйство, медицина, космос и др. - многостороннее использование возобновляемых ресурсов, возможность использования в различных сферах - жилищно-коммунальная, транспортная, промышленная, сельское хозяйство, медицина, космос и др. - многостороннее использование возобновляемых ресурсов).

• переход на ВИЭ связан с изменением структуры мира, переходом на «безуглерод.» (низкоуглерод.) житейскую, перестройку всех форм. потоков. Так, в 2016 г. как во всех странах в ВИЭ вошло в среднем 10,5% до 11,5% (по ВВП), а доля производства энергии за счёт ВИЭ, з.т. нововыстроенных мощностей превысила 40%, что свидетельствует о переориентации мирового рынка на ВИЭ. ВИЭ представляют собой способ достижения житейской →

жордан. - ой меркантилизм и бертолетский стран, в связи с тем европестра
(Геминиан) Но, страна Скандинавии (Дания, Швеция - до 80% процарапан с п. Виз!),
развив. страна (КНР, Индия) интенсивно наращивают мощности ВЭТ, что
вынуждает страна-экспортеров ископ. топлива (др. РФ, Сауд. Аравия, США) - стра-
на Персид. залива) также инвестировать в ВЭТ (наши. век закончим не погашу,
то закончимся каменю). При ВЭТ ↓ расход, традиция для ископ. топлива: на
разработку, поиск месторождений, раскрытие ^{напряжения} залежей. Цена на технологии
ВЭТ стремительно снижается, в будущем экспорт вероятен лишь за счет
развития ВЭТ (неверно для РФ потому что из освободившейся ^{вот} нефти
• глоб. мировое сообщество при этом роли не играет и не исполняет неог-
ранич. энергии в соф. жид. проблемах, что порождаются обескуражены кон-
сенсусом на парит. конгр. по климату до 2012, с тем к-ому страна,
подписавшие данное соглашение, обязуются создать национальные планы
по снижению антропоген. эмиссий CO₂ на парит. конгр., что сводится к неким ра-
ционал. всего даным. парит. деят. от на внутр. уровне и внешней поли-
тике. Также эта конгр. приняла на мир. уровне в 2009 г. в со-
ставе 192-х стран Конв. о 2002 - 2012 - 2012 "Мировое соглашение и чистая энергия"

Проверил	Карпово Карачашев	баллов	9
----------	-------------------	--------	---

6. Продолжите фразу (Ответ - 0-1-2-3 балла)

Безугл. жидкая (низкотемпер. - low-carbon energy), при к-ой конгр. деят. - это типичная особенность в
предмет т.н. "эмиссионного бюджета" - кол-во выбросов парникового газа (всего CO₂, CH₄), рассчитанных на
основе CST (carbon storage technology - улавливание и захоронение (дальнейшее хранение) - видное антропоген.
С в составе ПГ = "связывание и депонирование в рез.-е фотосинтеза раст. сообщ.-ми странами - жид-
кости / странами - жид. газом" / РФ - крупнейший экспорт жид. газа с охр. климатом. эффект. "матрицей" - 15%)
При ВЭТ: оптимизация жизненного цикла товаров и услуг, ↓ углерод. след,

Проверил	Карпово Карачашев	баллов	3
----------	-------------------	--------	---

Михаил
Филиппов

Создать спец фонд для спонсор. ил. проектов вкл. по ВИЧ
- Зайём капитал фонд, функционирующий по евр. добровольным
благотворит. стран и фирм. ил.

[illegible][illegible]

Национально-природоохранные, научные, экосистемно-просвет. учреждения, к-е могут также использоваться для рекреационного туризма, если они обременены, и, от заповедника. НП вплоть до рекреации оо объекта, просвет. работ, экскурсий по экосистемным путям (эко тропам) с сохр-ем экосистемности охраняемого природного парка. Т.о., в НП допускается возд-ств-е, малое не наносящее ущерба целостности экосистем (поддержание числ-и оо видов, напр.), в то время как это запрещено в заповеднике, где антропоген. вмешательство в ход природ. процессов вообще не допускается и запрещено.

баллов	9
--------	---

борение плесей - ан гнет-еть, возманим градуси виро кардотопан.
званние гулеренсает стар мюг зироо ир.р), а бакли прошивные исединь
локальные соодирств. Др. в вост. Олверт нае заповиднике Мелнивает исе
плесени илоавная зупна елоей видущие зироо есеевое натуралное
тедеево на тер. исе пересереди заповидника. Возможно проведени еску-
сий по жам. тропам. в РФ всею 109 запов.-ов.

8. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения (0-1-2-3 балла)

Не верно, т.к. Красная книга РФ - аннотированный список редких и исчезающих видов растений, животных, грибов, лишайников с указанием особенностей их (уязвимый, редкий, исчезающий и др.), цель сохранения к-ой сохр. не высшего и цели, разнообразие живой природы (абиотог., red lists - крас. список МСОП (IUCN, 1982) с 1962), имеют юрид. силу (применение вреда краснокнижн. виду, уничтож. местобитания эк. экск. правонарушением). Аннот. список редких/попавших под угрозу (исчезающих) - Зелёная книга, юрид. и фактически не имеющие сохр.-н. последствий - система ООПТ в соот. с ФЗ РФ, введён в 1996 г., в т.ч. биосферный резерват по прог. МАН (Man and Biosphere, "Человек и биосфера", 1970 г.) ЮНЕСКО. В соот. с ФЗ нарушение соответствующих природоохр. режима ООПТ экск. эк. экск. правонарушением.

Проверил Шаповалов Морев Иван

баллов

2

+1

Шаповалов Морев Иван

9. Продолжите фразу (Ответ - 0-1-2-3 балла)

сохр. не уязвимости местобитаний (биотопов) видов, т.е. фрагментация местобитаний - одна из глав. причин ↓ числ. и/вымирания видов, снижение их устойчивости при дисруптивности среды, когда фрагментация приводит к изоляции групп внутри популяции (вида → ↓ вероятность ^{свободного} скрещивания/полигамии), обесценивание генофонда ("эффект бутылоч. горлышка"). Жел. коридоры и ООПТ образуют т.н. "зел. каркас", за счёт чего достигается ↓ вероятности возникновения "островного эффекта" (зачем обесценивание живого в биосфере его функционирование, когда ^{более сложная} система (много видов, экосист. структура и т.д.) обречена на деградацию в менее организованный среде. Т.о. не исключается нарушение путей миграции жив.

Проверил

Васильев

баллов

3

Витковская

3

(обоснование каждого ответа – 0-1-2-3 балла. Всего за задачу 6 баллов)

верно, экон. потрещение и роста, разв-е после рыночной реформы (1991-1999) и по ее окончании день, основанный на житейском развитии производства и обществе потребления - "испадение бездумного, орнаментального" ^(экономический - бытовой процесс) потребления товаров, материалов (экономический) и ценности товаров. При этом экон. рост достигается за счет стимулирования потребления, направленного на использование энергии и ресурсов.

• Киберн., т.е., "злейшая экономика" - модель жем. развития, при к-ой производство, распределение и сд-е жем. благ осуществляется наиболее рациональным (энерго-, ресурсоэфф.-ой способ), жем. рост ограничен жем. императивами, так что не разруш. се природ. основ. экон. и общества, к-е, жем. деят. есь - в пределах жем. емкости биосферы (опр. ЮНЕП). В рамках ээ модели развитие: низкоуглерод. экономика, упр. культурные экономика (замыкание произв. - потреб. + утиль), экономика совместного пользования ("sharing economy"), оп- demand ^{потреб.} ~~создание~~ / оптимизация техн.-ий доставки, ког-да сд-е товаров/услуг осущ. есь без посредников - др. Uber, Airbnb), к. е. предложение сформир. товаров дислоцир. производства / потребление основанной на цифровой системе управл. экономикой), ког-да покупатель платит не за товар, а за пользование), а производитель зарабатывает на р-е решениях и продаже зап. частей товаров, а также ↓ затраты на покупку ресур-сов производства, ког-да товар после истечения срока службы возвращается на произв. утиль.

баллов

11. Выберите правильный ответ и его обоснуйте

(Обоснование ответа – 0-1-2-3 балла. Всего за задачу 3 балла)

верен 1): Монреальский протокол по в. вани, разрушающим озоновой - соглашения в рамках Висской конвенции об охране озона^{1987г}, второе издание на производство и использование ХФУ (хлорфторуглеродов), фреонов, исп-е в качестве ингалянтов в лекар-х и аэрозольных устройствах, в холодильниках, вспенивателях в упаковочном секторе, эфирно-растворителях) для развитых стран и стран с переходной экономикой. На 2013г. все обязательства по сокращению и прекращению производства и использования фреонов достигнуты. В Аннexe (Геневе 2016) к Протоколу действуют также эфирно-интернациональные соглашения в сфере охраны озона, к 2030г. при сотрудничестве озоновой восстановительная Сети-тае разработаны безопасные альтернативы (SO₂, H₂S, NH₃ взрывоопасны) и тал.-а безвредные аналоги фреонов нового поколения.

Медведев
Иван
Юрьевич

12. Ответьте на вопросы (каждый ответ – 0-1-2-3 балла. Всего за задачу 6 баллов)

• да, т.е. в соот. с целью, обеспечить ^{здоровую жизнь} здоровье и способствовать биологическому для всех в любом возрасте¹ поставлена задача, снизить как-то смертность, связанную с болезнями, вызванными загрязнением воздуха, воды, почвы², что портит качество жизни и тем самым ухудшает здоровье человека и экосистемы биосферы в целом (по ВОЗ, на 25% здоровье населения зависит от экосистем). По ООН, в мире ежегодно погибает 50 млн. от загрязн., связ. с ухудшением состояния экосистем, распространение тропических / экзотических болезней / заболеваний / эпидемии малярии и др. прирост населения бассейна Каспия, что затрудняет управление климатом и распространение тропических болезней / экзотических - малярия, лихорадка, и др. на юге), при этом, береговая (защита, восстановление и др. восстановление, экосистем с климатом антропогенным, темп роста, соот. Показат. соот. роста на 30% в

сравнении с 1990г. („доиндустриальный уровень“ соответствует с этого года)

- -т.к. качество. образцы — основы для культуры и осведомленности, /
был к-в первоначально жидкостями. УР.

Проверил Колесов Станислав баллов 4

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 2017 г.**

**ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР
ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЖЮРИ**

12:44

задача	баллы	проверил	баллы	проверил	итого	
1 (max 3 б)	3					
2 (max 3 б)	3					
3 (max 3 б)	3					
4 (max 3 б)	2	Смакин	см.	Смакин		
5 (max 3 б)	3	Харин				
МАХ 15 баллов	14					

Ф а м и л и я	Гайнуллина
И м я	Дина
О т ч е с т в о	Рашитовна
К л а с с	11
Р е г и о н	Республика Татарстан
С е к ц и я	Гидроэкология
Т е м а п р о е к т а	„Оценка качества воды и донных отложений в Куйбышевском затоне“

Какую проблему решает Ваш проект? (ответ – 0-1-2-3 балла)

Куйбышевское водохранилище - крупный объект ландшафтного назначения: используется для забора питьевой воды, рекреации, в рыбохозяйственных целях. Однако существующая система мониторинга качества вод КВ не охватывает всей охранный акватории водохранилища. Не затронутыми остаются участки, которые характеризуются значительными уровнями температурной нагрузки. Среди источников загрязнения заметны две первичные водные транспортные и эвтрофные реки и инфраструктура. В их числе - Куйбышевский заток (КЗ) - крупная котловина суров, зр. осущ. вместе их заправка, рекреация и орошение. В результате активной эксплуатации акватории затона появились загрязнительные нефтепродуктами (НП) и сернистыми газами (РВ), т.е. в акватории присутствуют все виды загрязнителей к токсичности. Также в акватории КВ много загрязняющих и биогенных веществ - питательных веществ источников вторичного загрязнения вод объекта. Загрязнение водных масс затона НП и РВ ставит под угрозу возможность использования вод КВ в рекреационных, культурно-бытовых, рыбохозяйственных целях. Решение данной проблемы невозможно без оценки качества вод и донных отложений (ДО) на всей акватории КЗ, что стало целью работы, выявлены причины и источники загрязнения, установлены существующие эко. риски и соответствующий природоохранный мнр для их снижения, члнм и посвящена данная работа. в.м.м. обогреть →

Проверил

баллов

2. Какие экологические риски выявлены в результате Вашей работы?

(ответ – 0-1-2-3 балла)

В результате выполненного исследования выявлены эко. риски, связанные с вероятностью загрязнения водных экосистем на исследуемой акватории НП и судоходными РВ, которая ставит под угрозу безопасность использования вод КВ в ж.-д., -п.-х и культурно-быт. -х целях, обуславливает опасность нанесения вреда здоровью населения, употребляющему в пищу продукцию водоемов, -х и рыболовства прибрежных акваторий водохранилища. Эко. риски, выявленные при работе над проектом, связаны не только с непосредственной загрязнением водных масс токсичными веществами при эксплуатации стенок судов (НП, РВ), но также рисками, возникающими в результате загрязнения вод водоемов и водоемов КВ затопившими объектами (4 шт.: гидротурбины Зсуна), от загрязненных донных отложений (40). АД рассматривались нами в качестве основной донной/грунтовой среда для аккумуляции и плавучими потенциальными загрязнителями вторичного загрязнения (загрязнения провинции содержания РВ в 1,4-10,9 раз от фон значений). Также установлены эко. риски, сопряженные с изменением п.-х

В любительской работе по охране
направлена на решение проблем охраны окружающей
запасов пресной воды как единого мирового ресурса (и)
достижение цели 6.4.1. Чистая вода и санитария для всех
(6.4.1.1. с п. 18.35 п. 18.18. Сохранение качества запасов пресной воды
и способность это ресурса в, сохранение и разн. использование
ресурсов в интересах развития. Известны для всех стран
Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992г.)

Уровни / Саях Н.Е. и др., Ташкент 1990).

ною осадк в акватории, которые там же были получены в ходе массовой
исследования и, по примеру предыдущего проекта (разработка проекта
географическим, издательским и издательским АО «Атлантическое сотрудничество»
и др. «Технологии» и др. «Технологии») эти данные по-
прежнему используются для разработки проекта географического в долгосрочной
перспективе.

Перспективы формирования новых теор. изобретений связаны также с
изучением процессов трансформации географического пространства КВ и его от-
дельных участков посредством геоинформационных технологий. РВ
Также важно отметить и не только стратегический, но и тактический, что

поддержка форм сотрудничества между данными текстовыми источниками
от установок потенциальной активности РВ в водной среде.
Контроль качества поверхности вод в акватории КЗ в дальнейшем и
создание условий для проведения исследований в акватории КЗ в дальнейшем и
совместной работой с составом качества вод и составлением достоверного прогноза
за для принятия необходимых управленческих решений.

Задача 4. Осуществить программу мероприятий с тем, чтобы обеспечить внедрения
необходимости проведения геоинформационных мероприятий по восстановлению
основных и основным новым водным ресурсам. Так, планируются мероприятия
в работе с данными о состоянии водных ресурсов, так, планируются мероприятия
с целью роста и водного мира:

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ И ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ В КУЙБЫШЕВСКОМ ЗАТОНЕ

Гайнуллина Дина Рашитовна, 11 кл.

МБОУ «Гимназия №90» Советского района г. Казани

МБУДО «Центр детского творчества «Танкодром» г. Казани

Оценка экологического состояния Куйбышевского водохранилища служит предметом исследования специалистов с момента его образования в 1955-1957 гг. Водохранилище служит приемником сточных вод промышленных и коммунальных предприятий, принимает диффузное загрязнение с сельскохозяйственных территорий. Это обуславливает низкое качество его вод. Среди источников загрязнения заметная доля принадлежит водному транспорту и элементам речной инфраструктуры. Одной из крупных стоянок судов, где производится заправка, ремонт и отстой судов, является Куйбышевский затон, расположенный на Волге в 40 км ниже Казани.

Мы предположили, что в результате активной эксплуатации, акватория затона подверглась загрязнению нефтепродуктами и соединениями свинца, т.к. последние присутствуют в качестве добавок к топливу. Кроме того, в акватории водохранилища находится много затонувших и брошенных объектов, которые не только мешают судоходству, но и могут служить источниками вторичного загрязнения.

Как основную депонирующую среду для поллютантов и источник вторичного загрязнения воды рассматривали донные отложения (ДО). Для данного участка водохранилища важно оценить состав и мощность ДО, т.к. изменение глубины водоема существенно влияет на возможность захода в затон судов. Исходя из сказанного, была сформулирована **цель** исследования: оценить качество воды и ДО Куйбышевского затона Куйбышевского водохранилища по содержанию нефтепродуктов и свинца.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие **задачи**:

- 1) Обследовать акваторию Куйбышевского затона на предмет наличия затонувших объектов как источников загрязнения;
- 2) Определить мощности ДО в акватории Куйбышевского затона и их основные физико-химические свойства;
- 3) Выполнить оценку степени загрязнения воды и ДО затона нефтепродуктами и соединениями свинца.

Обследование акватории Куйбышевского затона выполнено в июле 2016 г.. С учетом рельефа дна и наличия потенциальных источников загрязнения было выбрано 15 точек отбора проб ДО. Их координатная привязка осуществлялась при помощи GPS-навигатора GarminE-TrexLegend. С целью определения мощности и оценки скорости осадконакопления в

каждой точке отобраны керны ДО стратиграфической трубкой ГОИН-1. Непосредственно после отбора кернов выполняли измерение их мощности и морфологическое описание. Поверхностные пробы отбирали дночерпателем ДАК-100. В пробах ДО были определены следующие показатели: гранулометрический состав, плотность, влажность, pH, содержание органического вещества по потерям при прокаливании, нефтепродуктов и свинца.

Для оценки загрязнения поверхностных вод нефтепродуктами и свинцом было отобрано и проанализировано 8 проб воды. Содержание в воде нефтепродуктов определяли методом ИК-спектроскопии. Растворенные формы свинца выделяли фильтрованием через мембранный фильтр 0.45 мкм 1 л воды. Концентрацию Pb в растворе измеряли методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии на приборе Analyst 400. Оценку уровня загрязненности воды осуществляли по отношению к ПДК, донных отложений - к фону.

Выводы:

1. В результате обследования акватории Куйбышевского затона выявлено наличие здесь затонувших остатков не менее 4 объектов (дебаркадер и 3 судна), которые находятся в прибрежной мелководной зоне и не мешают судоходству. Корпуса судов подвержены коррозии и служат источником соединений железа и других металлов-примесей в воде.

2. Мощность ДО в Куйбышевском затоне варьирует от 30 до 80 см, а скорость осадконакопления от 5 до 15 мм/год. Отложения глубоководных участков представлены глинистыми илами, а мелководий – песками. Содержание органического вещества, реакция среды, плотность и влажность отложений укладываются в диапазон их среднестатистических значений для Куйбышевского водохранилища применительно к соответствующим типам осадков.

3. Водные массы затона не загрязнены нефтепродуктами и соединениями свинца. При этом обнаружено загрязнение свинцом ДО на значительной части акватории залива. Превышения фоновых значений здесь достигают 1.4-10.9 раз, что соответствует «допустимой» степени загрязнения. Источником свинца в ДО могут служить лакокрасочные покрытия судов, поступающие в воду в результате коррозии.

Для минимизации возможного риска загрязнения свинцом биотических компонентов водной экосистемы (бентос) предлагается рассмотреть вопрос об изъятии загрязненных ДО из Куйбышевского затона. Кроме экологического эффекта, это будет способствовать улучшению судоходства на данном участке акватории.