



Планируемые изменения Методики исчисления вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

Приказ вступает в силу по истечении шести месяцев
со дня его официального опубликования.



Изменения Методики исчисления вреда,
причиненного водным биологическим
ресурсам

1. Проект приказа Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам»;

**<http://regulation.gov.ru/projects#npa=97662>, ID проекта:
02/08/11-19/00097662.**

2. Проект приказа Федерального агентства по рыболовству «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния»



Изменения Методики исчисления вреда,
причиненного водным биологическим
ресурсам

**Методика определения последствий
негативного воздействия планируемой
деятельности на состояние водных
биологических ресурсов и среды их обитания и
разработки мероприятий по устранению
последствий негативного воздействия на
состояние водных биологических ресурсов и
среды их обитания, направленных на
восстановление их нарушенного состояния**



Рыбохозяйственная характеристика

Методика 2011 г

Нет четкого
определения
что такое
рыбо-
хозяйственн
ая
характеристи
ка

Методика 2019 г

Определение последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов основывается на исходных данных, к которым относятся: характеристика состояния водных биоресурсов в водном объекте рыбохозяйственного значения или его части (рыбохозяйственная характеристика), в котором планируется деятельность (таксономические показатели, средние многолетние показатели численности и биомассы, пространственно-временное и количественное распределение водных биоресурсов, рыбопродуктивность), сезонные и межгодовые изменения условий обитания, влияющих на состав и распределение водных биоресурсов, данные об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водного объекта рыбохозяйственного значения



Не требуется определение потерь вбр:

- осуществления рыболовства, в том числе промышленного, прибрежного рыболовства, рыболовства в научно-исследовательских и контрольных целях, рыболовства в учебных и культурно-просветительских целях, рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства), любительского и спортивного рыболовства, рыболовства в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и
- осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации;
- проведения рыбохозяйственной мелиорации водных объектов и акклиматизации водных биоресурсов;
- проведения в рамках государственного экологического мониторинга ресурсных исследований, связанных с изъятием водных биоресурсов;
- забора воды из водных объектов рыбохозяйственного значения при осуществлении судоходства;
- проведения в рамках инженерно-геологических, инженерно-экологических и иных изысканий отбора проб грунта донными пробоотборниками, бурения скважин небольшого диаметра (до 200 мм) и небольшой глубины (до 150 м) для отбора проб грунта (кернов);
- проведения сейсмоакустических исследований с использованием маломощных источников сигналов (энергия излучения менее 100 Дж);
- постановки на якоря судов и других плавсредств при осуществлении хозяйственной деятельности.



Методика 2011 г

При одновременных на одном и том же участке (или в одном и том же объеме воды) частичной или полной потере водных биоресурсов и их кормовых организмов в результате негативного воздействия намечаемой деятельности его последствия определяются по наибольшему из двух этих компонентов во избежание повторного счета.

Методика 2019 г

При одновременной на одном и том же участке (или в одном и том же объеме воды) частичной или полной потере водных биоресурсов и их кормовых организмов в результате негативного воздействия планируемой деятельности **разновидности вреда суммируются.**

.



Рыбопродуктивность поймы

Методика 2011 г

Не прописано как
считать рыбо-
продуктивность
поймы

Методика 2019 г

Рыбопродуктивность поймы (участков поймы) водотоков определяется как доля от общей рыбопродуктивности водотока с учетом времени затопления поймы (участков поймы), исходя из уровней воды 10 % обеспеченности. При этом общая рыбопродуктивность определяется как сумма средних многолетних общих запасов всех водных биоресурсов в данном водном объекте или его части.



Изменения Методики исчисления вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

Определение потерь водных биоресурсов вследствие негативного воздействия планируемой деятельности при полной или частичной утрате рыбохозяйственного значения (общей рыбопродуктивности) **поймы** водного объекта производится по формуле:

$$N = P_o \times S \times d \times \Theta \times 10^{-3},$$

где:

N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг или т;

P_o – удельный показатель общей годовой рыбопродуктивности водного объекта (или его части), г/м², кг/км², кг/га;

S – площадь водного объекта (или его части), утрачивающего рыбохозяйственное значение, м², км², га;

d – степень воздействия, или доля количества (биомассы) гибнущих водных биоресурсов от их общего количества, в долях единицы;

Θ – величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности



Изменения Методики исчисления вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

Определение потерь водных биоресурсов при утрате мест зимовки, **нереста и нагула** промысловых беспозвоночных и макрофитов, гибели промысловых млекопитающих, рыб и рыбообразных производится по формуле:

$$N = \sum B_i \times S \times d \times \Theta \times 10^{-3},$$

где:

N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг или т;

$\sum B_i$ – сумма биомассы каждого из обитающих в данном водном объекте видов водных биоресурсов, г/м², кг/км², кг/га;

S – площадь зоны воздействия, м², км², га;

d – степень воздействия, или доля количества (биомассы) гибнущих водных биоресурсов от их общего количества, в долях единицы;

Θ – величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности



Определение потерь водных биоресурсов в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна

Методика 2011 г

Методика 2019 г

Весь
водосборный
бассейн

Только в границах водоохранной зоны

В случае, если при осуществлении хозяйственной деятельности (размещении проектируемых объектов) в водоохранной зоне обеспечивается сбор, очистка и отведение в водный объект поверхностных вод, определения потерь водных биоресурсов от сокращения (перераспределения) водного стока не требуется.



**Определение потерь водных биоресурсов в результате
сокращения, перераспределения или утраты естественного
стока**

$$N = P_{\text{уд}} \times (Q_1 + Q_2)$$

где:

N – общий вес теряемых водных биоресурсов, кг или т;

$P_{\text{уд}}$ – удельная рыбопродуктивность объема водной массы, на 1 тыс.м³ – региональный показатель, определяемый по результатам опубликованных гидробиологических наблюдений (исследований), а при их отсутствии принимаемая равной 0,15 кг/тыс. м³;

Q_1 – объем безвозвратного водопотребления на технологические процессы, хозяйственно-бытовые нужды, тыс. м³;

Q_2 – потери (сокращение) объема водного стока с деформированной поверхности, тыс. м³;



Математическое моделирование зон повышенной мутности

Когда требуется:

- Имитационное моделирование применяется в отношении: водотоков (рек, ручьев) с площадью водосбора более 50 000 км²; водных объектов с площадью акватории превышающей 10 км²; морских акваторий.
- Имитационное моделирование применяется для таких видов планируемой деятельности, как дноуглубление, размещение изъятых при дноуглублении грунта на дне водных объектов, намыв территории (создание искусственных земельных участков), отсыпка грунта, прокладка трубопроводов через водные объекты траншейным методом, добыча нерудных строительных материалов, разведочное бурение с выходом бурового шлама в придонное пространство, строительство скважин и другие виды деятельности, сопровождающиеся интенсивным поступлением взвеси в водную среду и значительным переотложением донных осадков.



Изменения Методики исчисления вреда,
причиненного водным биологическим
ресурсам

Имитационное моделирование

Не применяется для водотоков (рек, ручьев) с площадью водосбора менее 2000 км² и водных объектов с площадью акватории не превышающей 10 км². Параметры зон негативного воздействия определяются с применением опубликованных расчетных методик без использования имитационного (математического) моделирования

Имитационное моделирование, а также определение параметров зон повышенной мутности с использованием расчетных методик не применяется при устройстве и извлечении шпунтовых стенок, устоев, свай и свайных оснований, бурении внутри свай (метод эрлифтинга), бурении скважин без размещения выбуренной породы на дне, установке и подъеме мертвых якорей, прокладке бриделей, устройстве бун, отсыпке щебня крупной фракции (не менее 40-70 мм) и камня, укладке и поднятии габионов, ж/б плит, геоматов, расчистке дна водолазами и разравнивании ими отсыпанного грунта вручную (без применения гидромониторов), переезде техники через водные объекты и других видах деятельности, не связанных с разработкой грунта дна и берегов водных объектов рыбохозяйственного значения.



Имитационное моделирование

Для определения необходимости использования имитационного моделирования для водотоков (рек, ручьев) с площадью водосбора свыше 2000 км², но менее 50 000 км², следует проверить, выполняется ли следующее условие:

$$\beta < \frac{1}{\alpha},$$

где безразмерные параметры определяются следующим образом:

$$\alpha = \frac{\rho_m(1-\varepsilon)}{C_{\min}},$$

где:

α – безразмерный параметр;

ρ – минеральная плотность грунта (кг/м³);

ε – пористость грунта (б/р);

C – пороговая концентрация взвешенных веществ, мг/л,

V – расход воды в водотоке (м³/с);

T – продолжительность выемки/засыпки для одной технологической операции (с);

Q – объем вынимаемого/отсыпаемого грунта (м³), принимается для одной технологической операции

$$\beta = \frac{V}{T \times Q},$$



Имитационное моделирование

При выполнении этого условия для отдельно взятой технологической операции параметры зон негативного воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания могут определяться с использованием существующих расчетных методик, без применения имитационного моделирования (не исключая возможности его применения). В случае если приведенное выше условие для водотоков (рек, ручьев) не выполняется, для определения параметров зон негативного воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания применяется имитационное моделирование.



Фитопланктон при водозаборе

Методика 2011 г

Потери водных биоресурсов от забора воды из водных объектов рыбохозяйственного значения определяются как от гибели фитопланктона (через потери потенциальной продукции зоопланктона, с использованием его кормовых коэффициентов и в промежуточном расчете по пищевой цепи "фитопланктон - зоопланктон - рыбы или иной вид водных биоресурсов, используемый для целей рыболовства"), так и от гибели зоопланктона, содержащегося в том же объеме воды. Итоговый размер вреда в данном случае принимается по наибольшей из двух величин, во избежание повторного счета. При определении потерь водных биоресурсов отдельно по пищевым цепям "фитопланктон - рыба (или иной вид водных биоресурсов, используемый в целях рыболовства)" (при наличии такой пищевой цепи) и "зоопланктон - рыба (или иной вид водных биоресурсов, используемый в целях рыболовства)" результаты расчетов от потерь фитопланктона и зоопланктона суммируются.

Методика 2019 г

Определение потерь водных биоресурсов (N) от гибели фитопланктона при использовании водных ресурсов водного объекта (заборе воды, работе перекачивающих насосов, турбин гидроэлектростанций и других гидротехнических сооружений) производится при наличии в водном объекте прямой пищевой цепи «фитопланктон →рыбы»



Изменения Методики исчисления вреда,
причиненного водным биологическим
ресурсам

Определение потерь от снижения продуктивности фитопланктона в шлейфах взвеси

Методика 2011 г

Потери водных биоресурсов в шлейфах взвеси от снижения продуктивности фитопланктона (при расчете по пищевой цепи "фитопланктон - зоопланктон - рыбы") суммируются с потерями от гибели зоопланктона в таких шлейфах взвеси.

Методика 2019 г

Определение потерь водных биоресурсов (N) от снижения продуктивности фитопланктона в шлейфах взвеси (или при других воздействиях без гибели организмов) производится при наличии в водном объекте прямой пищевой цепи «фитопланктон → рыбы»



Сравнение ущерба и запаса

Методика 2011 г

Результат исчисления размера вреда водным биоресурсам не может превышать величину запасов водных биоресурсов, обитающих в данном водном объекте рыбохозяйственного значения

Методика 2019 г

При определении последствий негативного воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания следует учитывать, что суммарная величина единовременных прямых (от строительства объекта) и **годовая** величина постоянных (от эксплуатации объекта) потерь не может превышать величину запасов водных биоресурсов, обитающих в водном объекте.



Изменения Методики исчисления вреда,
причиненного водным биологическим
ресурсам

Положительное влияние

Методика 2011 г

Положительное влияние
должно учитываться при
определении объёмов
компенсационных
мероприятий

Нет указаний как считать
положительное влияние

Методика 2019 г

Не регламентирует учёт
положительного влияния от
планируемой деятельности



Компенсация посредством мелиорации

Методика 2011 г

Нет
формул
для
расчета

Методика 2019 г

При этом прирост рыбопродуктивности в случае восстановления среды обитания (мест нереста и размножения, зимовки, нагула, путей миграции) водных биоресурсов посредством рыбохозяйственной мелиорации определяется по формуле:

$$NRM = (B - B1) \times S(0) \times 10^{-3},$$

где:

NRM – прирост рыбопродуктивности в случае восстановления среды обитания (мест размножения, зимовки, нагула, путей миграции) водных биоресурсов посредством рыбохозяйственной мелиорации водного объекта;

B1 – показатель рыбопродуктивности до начала проведения работ по рыбохозяйственной мелиорации, г/м², кг/км², кг/га;

B – показатель рыбопродуктивности после окончания проведения работ по рыбохозяйственной мелиорации, г/м², кг/км², кг/га;

S(0) – площадь водного объекта или его участка, на которой производятся работы по рыбохозяйственной мелиорации, м², км², га;

10⁻³ – множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.



Изменения Методики исчисления вреда,
причиненного водным биологическим
ресурсам

Спасибо за внимание!