

**Охрана окружающей среды и природопользование
Гидросфера**

**ПРАВИЛА ОБЕСПЕЧЕНИЯ МИГРАЦИИ РЫБ СЕМЕЙСТВА ЛОСОСЕВЫХ И
СОЗДАНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ИХ ВОСПРОИЗВОДСТВА НА
РЕКАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне
Гідрасфера**

**ПРАВИЛЫ ЗАБЯСПЯЧЭННЯ МІГРАЦЫІ РЫБ СЯМЕЙСТВА ЛАСОСЕВЫХ І
СТВАРЭННЯ АПТЫМАЛЬНЫХ УМОЎ ДЛЯ ІХ УЗНАЎЛЕННЯ НА РЭКАХ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ**

Издание официальное



Минприроды

Минск

Ключевые слова: рыбопропускные сооружения, миграция лососевых, рыбохозяйственная мелиорация, гидрологический режим, качество воды, особо охраняемые природные территории.

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению техническим нормированием и стандартизацией в области охраны окружающей среды установлены Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды».

1 РАЗРАБОТАН республиканским унитарным предприятием «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов» (РУП «ЦНИИКИВР»)

ВНЕСЕН управлением биологического и ландшафтного разнообразия Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18 октября 2013 г. № 6-Т

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий технический кодекс не может быть воспроизведен, тиражирован и распространён в качестве официального издания без разрешения Минприроды Республики Беларусь.

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки.....	1
3	Термины и определения.....	2
4	Общие положения.....	3
5	Обеспечение условий миграций лососевых видов рыб	3
6	Рыбохозяйственная мелиорация	5
7	Сохранение водных объектов от попадания загрязняющих и взвешенных веществ	5
8	Правила оценки гидрологических характеристик	6
9	Правила оценки качества вод	6
10	Правила, обеспечивающие защиту водных объектов при строительстве трубопроводов и иных сооружений и объектов инженерной инфраструктуры	6
11	Организационные правила сохранения лососевых видов рыб и среды их обитания	7
12	Искусственное воспроизводство лососевых видов рыб	7
Приложение А	(справочное) Перечень водных объектов, являющихся местами размножения, нагула, зимовки, миграции видов рыб отряда лососеобразных	9
Приложение Б	(справочное) Перечень водных объектов, потенциально пригодных для размножения, нагула, зимовки, миграции видов рыб отряда лососеобразных	11
Приложение В	(обязательное) Показатели для характеристики среды обитания видов рыб отряда лососеобразных	24
Библиография		25

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ

Охрана окружающей среды и природопользование

Гидросфера

**ПРАВИЛА ОБЕСПЕЧЕНИЯ МИГРАЦИИ РЫБ СЕМЕЙСТВА ЛОСОСЕВЫХ И
СОЗДАНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ИХ ВОСПРОИЗВОДСТВА НА РЕ-
КАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне

Гідрасфера

**ПРАВІЛЫ ЗАБЯСПЯЧЭННЯ МІГРАЦЫІ РЫБ СЯМЕЙСТВА ЛАСОСЕВЫХ І
СТВАРЭННЯ АПТЫМАЛЬНЫХ УМОЎ ДЛЯ ІХ УЗНАЎЛЕННЯ НА РЭКАХ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ**

Environmental protection and nature use

Hydrosphere

Rules for fish migrating family of salmon (moniformes) and create optimal conditions for their reproduction in the rivers of the Republic of Belarus

Дата введения 2014-01-01

1 Область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее - технический кодекс) устанавливает:

правила по сохранению поверхностных водных объектов, используемых для размножения, нагула, зимовки, миграции видов рыб отряда лососеобразных;
правила по сохранению водных объектов при проведении рыбохозяйственной мелиорации от попадания загрязняющих и взвешенных веществ.

Требования настоящего технического кодекса являются обязательными при разработке проектной документации для вновь строящихся и реконструируемых плотин и водохранилищ, других гидротехнических сооружений, независимо от их отраслевой принадлежности.

Положения настоящего технического кодекса следует применять при:

- ведении рыбохозяйственной деятельности;
- разработке схем комплексного использования и охраны водных ресурсов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее - ТНПА):

ТКП 17.06-08-2012(02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Порядок установления нормативов допустимых сбросов химических веществ в составе сточных вод

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

ТКП 45-3.04-171-2009 (02250) Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-4.03-267-2012 (02250) Газораспределение и газопотребление. Строительные нормы проектирования

СТБ 17.13.05-10-2009/ISO 5667-6:2005 Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воды. Отбор проб. Часть 6. Руководство по отбору проб из рек и иных водотоков

СТБ ГОСТ Р 51592-2001 Вода. Общие требования к отбору проб

3 Термины и определения

В настоящем техническом кодексе применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 гидрологические характеристики: количественные оценки элементов гидрологического режима (расходы и уровни, скорость течения, данные о морфологии водосбора и водных объектов, сведений о речных наносах и т.д.).

3.2 лососеобразные (лат. Salmoniformes): отряд класса лучеперных рыб, включающий в себя 3 семейства – лососевые, сиговые и хариусовые.

3.3 лососевые виды рыб (лат. Salmonidae): семейство рыб в отряде лососеобразных, включает в себя пресноводные и проходные формы рыб, обитающие в Атлантическом, Тихом океанах, в пресных водах Северного полушария, в средних и северных широтах.

3.4 межень: периоды внутри годового цикла, в течение которых наблюдается низкая водность, возникающая вследствие резкого уменьшения притока воды к воосборной площади.

Примечание: К летне-осенней межени относят период от конца половодья до осенних паводков, а при их отсутствии – до начала зимнего периода. За зимнюю межень принимают период от начала зимнего периода до начала половодья.

3.5 нерестовые бугры: характерные образования из гравийно-галечных субстратов, которые устраивают некоторые литофильные виды рыб (лососи). Образование нерестовых бугров связано с провесом закапывания кладки оплодотворенной икры нерестующими особями.

3.6 особо охраняемые природные территории: часть территории Республики Беларусь с уникальными, эталонными или иными ценными природными комплексами и объектами, имеющими особое экологическое, научное и (или) эстетическое значение, в отношении которых установлен режим охраны и использования.

3.7 привлекающая скорость: скорость течения воды, оптимальная для привлечения рыбы в рыбопропускное сооружение.

3.8 рыбоводно-биологическое обоснование: документ, определяющий режим эксплуатации водоема или водотока с учетом экологической безопасности производства, разрабатываемым и утверждаемым в установленном порядке. Содержит сведения о состоянии водного объекта, его ихтиофауны и рекомендации по его использованию с рыбохозяйственной точки зрения.

3.9 рыбоход: рыбопропускное сооружение, в котором рыба самостоятельно преодолевает напор воды при передвижении из нижнего бьефа гидроузла в верхний. В зависимости от действующего на гидроузле напора применяются следующие конструкции рыбоходов: каналы обходные, лотковые, прудковые, лестничные.

3.10 рыбозащитные сооружения и устройства: сооружения и устройства, предназначенные для предотвращения травмирования и гибели рыб в различных гидротехнических сооружениях, а также для направления рыб в рыбопропускные сооружения.

3.11 рыбохозяйственная мелиорация: комплекс гидротехнических и агромелиоративных работ, направленных на улучшение условий естественного воспроизводства рыбных запасов и повышение рыбопродуктивности водоемов и водотоков.

3.12 рыбохозяйственный водный объект: водный объект, который используется либо может быть использован для рыбохозяйственной деятельности.

3.13 сносящая скорость: скорость течения воды, при превышении которой рыб сносит потоком.

3.14 искусственное воспроизводство: воспроизводство рыбы, когда весь процесс или его часть происходит в искусственных условиях.

4 Общие положения

4.1 Кумжа и атлантический лосось относятся к видам диких животных, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, и имеют I категорию (CR) природоохранной значимости.

4.2 Интенсивная хозяйственная деятельность привела к разрушению миграционных путей, нарушению условий естественного воспроизводства и практически к исчезновению лососевых из состава ихтиофауны.

4.3 Перечень водных объектов, используемых для размножения нагула, зимовки, миграции видов рыб отряда лососеобразных подразделяется на:

перечень водотоков, являющихся местами для размножения нагула, зимовки, миграции видов рыб отряда лососеобразных, который приведен в приложении А;

перечень водотоков, потенциально пригодных для размножения нагула, зимовки, миграции видов рыб отряда лососеобразных, который приведен в приложении Б.

4.4 Проблема сохранения и увеличения численности лососевых видов рыб может быть решена как путем восстановления среды их обитания, так и путем искусственного воспроизводства.

5 Обеспечение условий миграций лососевых видов рыб

5.1 Создание свободного прохода для лососевых видов рыб должно решаться путем строительства рыбоходов, в створах существующих и реконструируемых гидротехнических сооружений на водотоках.

5.2 Не допускается проектирование и строительство новых гидротехнических сооружений на водотоках без рыбоходов, рыбозащитных сооружений и устройств.

5.3 Для природных условий Республики Беларусь рекомендуются рыбоходы лоткового и прудкового типа.

5.4 Рыбоходы в створе гидроузла по ТКП 45-3.04-171 следует размещать в зависимости от гидравлических условий в зоне подхода рыб к гидроузлу:

- при скоростях потока ниже сносящих по всей ширине водосбросных сооружений – в секциях или между секциями данных сооружений;

- при скоростях потока выше сносящих по фронту данных сооружений и ниже сносящих на периферии основного потока – по торцам водосбросных сооружений, в районе зон со скоростями, равными привлекающим;

- при скоростях потока выше сносящих по всей ширине водосбросного сооружения, на таком расстоянии от гидроузла в нижнем бьефе, где имеется зона со скоростями, ниже сносящих.

5.5 В состав рыбоподъемных сооружений следует включать следующие основные элементы: рыбонакопитель (низовой лоток), рабочую камеру или контейнер (выходной лоток) и блок питания.

5.6 Вход в рыбонакопитель следует располагать на таком расстоянии от водосбросных сооружений гидроузла, где скорости потока не превышают сносящих скоростей для всех привлекаемых рыб. На входе в рыбонакопитель необходимо обеспечить гидравли-

ческое и конструктивное сопряжение его днища с дном реки без образования водоворотных зон и обратных течений. Шлейф привлекающих скоростей и рыбонакопителя должен достигать участков концентрации рыб или трасс их движения в нижнем бьефе.

5.7 Длину шлейфа привлекающих скоростей $l_{ш}$, м, и его полуширину в конечном створе $b_{ш}$ м, следует вычислять по формулам:

$$l_{ш} = \frac{0,5 b_n (V_{np} - V_{cn} - v_{пор})}{0,4 \left[1 - \left(\frac{V_{cn}}{V_{np}} \right)^{0,8} \right] \cdot V_{пор}} + \frac{2,5 b_{ш} \cdot \sqrt{V_{np}}}{\sqrt{V_{np} - V_{cn}}} \quad (5.1)$$

$$b_{ш} = \frac{0,5 b_n \cdot (V_{np}^2 - V_{cn}^2)}{0,5 V_{пор} \cdot (2,7 V_{cn} + V_{пор})}, \quad (5.2)$$

где b_n - ширина рыбонакопителя, м;
 $V_{пр}$ - привлекающая скорость, м/с;
 $V_{сн}$ - средняя скорость спутного потока от водосбросных сооружений, м/с;
 $V_{пор}$ - пороговая скорость, м/с.

5.8 Рыбонакопители следует проектировать в виде продольного лотка открытого типа.

5.9 Рабочую камеру, предназначенную для перевода рыбы из нижнего бьефа гидроузла следует принимать в виде: вертикальной или наклонной шахты, открытой камеры, заполненной водой емкости.

5.10 Конструкция выходного лотка должна обеспечивать непрерывную или периодическую (в каждый цикл пропуска рыбы) проточность в направлении от выходного отверстия к рабочей камере со средними скоростями не менее пороговой для рыб максимальной длины и не более половины сносящей для рыб минимальной длины.

5.11 Блок питания должен обеспечивать образование шлейфа привлекающих скоростей, эффективную длину и ширину которого следует принимать в соответствии с 5.7.

5.12 В состав рыбохода входит: входной оголовок, тракт рыбохода, устройство для гашения избыточной энергии потока в тракте рыбохода, верхняя голова с ихтиологическими устройствами, блок питания, рыбозащитные сооружения.

5.13 Входной оголовок, предназначенный для привлечения рыбы, должен быть шириной, равной ширине тракта рыбохода и глубиной воды в нем не менее 1 м.

5.14 Тракт рыбохода должен быть:

- непрерывным с постоянными или переменным уклоном дна;
- из чередующихся горизонтальных и наклонных участков.

Ширина тракта рыбохода должна быть 3-10 м, глубина воды 1-2,5 м, уклон дна 1:20-1:8.

Перепад уровней между ступенями должен быть таким, чтобы скорости во вливных отверстиях не превышали бросковых скоростей рыб.

5.15 Блок питания должен быть объединенным (весь расход подается по тракту, если скорости течения в тракте не превышают сносящих), в остальных случаях необходимо предусмотреть автономный блок питания, при котором разделяются расходы в тракт и во входной оголовок или непосредственно в зону привлечения рыб.

5.16 Рыбозащитные сооружения и устройства необходимо предусматривать с целью предупреждения попадания, травмирования и гибели личинок и молоди лососевых рыб на водозаборах и отвода их в рыбохозяйственный водоем.

5.17 Рыбозащитные сооружения и устройства следует размещать в зонах пониженной плотности рыб.

5.18 Рыбозащитные сооружения и устройства должны обеспечивать вывод рыбы из зоны защиты к оголовку рыбоотводящего тракта или в транзитный лоток без их травмирования.

5.19 Скорость течения потока в рыбоотводящем тракте, проходящем в открытом канале, следует принимать не менее сносящей скорости для защищаемых рыб.

5.20 При применении закрытых рыбопроводящих трактов при длине закрытого участка более 50 м следует предусматривать колодцы на расстоянии не более 50 м друг от друга.

5.21 На водотоках, где отмечаются бобровые плотины, необходимо производить регулирование численности бобра речного. Регулирование численности бобра речного без изъятия его из среды обитания может осуществляться путем разрушения бобровых плотин в соответствии с [1, 2].

6 Рыбохозяйственная мелиорация

6.1 Рыбохозяйственная мелиорация осуществляется в целях создания благоприятных условий для воспроизводства лососевых рыб и проводится на водотоках с характеристиками, указанными в приложении В (таблицы В.1-В.2).

6.2 Рыбохозяйственная мелиорация включает мероприятия по:

- механической очистке нерестилищ при их заилении [3];
- созданию искусственных галечных участков в руслах;
- очистке русел от сплошного зарастания высшей водной растительностью;
- созданию искусственных укрытий в местах нереста и на нагульных участках водотоков;
- укладке валунов в целях создания укрытий для рыб, оптимального соотношения заводей и перекатов, восстановления меандров и плесов на спрямленных участках рек;
- созданию низкоуровневных запруд для подъема уровня воды и обеспечения миграции рыб вверх по течению, созданию заводей выше и ниже сооружений;
- организации отражателей потока для углубления и сужения русла, увеличения скорости течения, концентрации стока в основном русле в межень и предупреждения растекания воды по боковым притокам.

7 Сохранение водных объектов от попадания загрязняющих и взвешенных веществ

7.1 Соблюдение режима ведения хозяйственной и иной деятельности на территории водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов снижает попадание загрязняющих и взвешенных веществ в водные объекты.

7.2 Организация сброса загрязняющих веществ в составе отводимых вод в водные объекты производится с соблюдением требований условий ТКП 17.06-08-2012. Контроль за качеством воды водных объектов осуществляется с использованием методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении измерений в области охраны окружающей среды лабораториями, аккредитованными в системе аккредитации Республики Беларусь и поставленными на учет Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь [4].

8 Правила оценки гидрологических характеристик

8.1 При оценке водных объектов, пригодных для размножения, нагула, зимовки видов рыб отряда лососеобразных по гидрологическим характеристикам анализу подлежат:

- скорость течения;
- уровень режим;
- гранулометрический состав донных отложений.

8.2 Необходимое состояние водных объектов пригодных для размножения, нагула, зимовки видов рыб отряда лососеобразных оценивается в соответствии с приложением В (таблицы В.1-В.2).

8.3 Оценка гидрологических характеристик должна производиться для периода летне-осенней и зимней межени.

9 Правила оценки качества вод

9.1 При оценке качества вод водных объектов, пригодных для размножения, нагула, зимовки видов рыб отряда лососеобразных анализу подлежат:

- содержание в воде растворенного кислорода, являющегося лимитирующим фактором жизни в водной среде;
- концентрации взвешенных веществ;
- температурный режим.

9.2 Необходимое содержание указанных показателей приведено в приложении В (таблицы В.3-В.5).

9.3 Оценка качества вод проводится с учетом сопоставления содержания загрязняющих веществ в воде водных объектов с нормативными показателями качества воды рыбохозяйственных водных объектов [5].

9.4 Источниками сведений для оценки качества вод являются данные мониторинга поверхностных вод Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, государственного водного кадастра и локального мониторинга окружающей среды.

9.5 В случае, если регулярные наблюдения за качеством вод водных объектов не ведутся, требуется проводить определение содержания загрязняющих веществ.

9.6 Отбор проб воды водных объектов для оценки качества вод производится в соответствии с СТБ ГОСТ Р 51592, СТБ 17.13.05-10.

9.7 Место отбора проб воды определяется исходя из места расположения нерестовых бугров.

9.8 Оценка качества вод производится для периода летне-осенней и зимней межени.

10 Правила, обеспечивающие защиту водных объектов при строительстве трубопроводов и иных сооружений и объектов инженерной инфраструктуры

10.1 Данные правила распространяются на ведение работ при строительстве трубопроводов открытым способом.

10.2 Прокладка трубопроводов и иных сооружений и объектов инженерной инфраструктуры на водных объектах осуществляется в соответствии с требованиями законодательства об использовании и охране вод, охране окружающей среды, о строительстве, архитектуре и градостроительстве.

10.3 Исчерпывающие данные по строительству трубопроводов и иных сооружений и объектов инженерной инфраструктуры с природоохранными мероприятиями должны быть представлены при разработке проектной документации на первой стадии проектирования в соответствии с требованиями законодательства об охране окружающей среды [6].

10.4 Согласно действующим нормам проектирования ТКП 45-4.03-267, подводные переходы через водные преграды следует предусматривать на основании данных гидрологических, инженерно-геологических и топографических изысканий.

10.5 Створы подводных переходов через реки следует предусматривать на прямоли-

нейных устойчивых плесовых участках с пологими неразмываемыми берегами русла при минимальной ширине заливаемой поймы. Створ подводного перехода следует предусматривать, как правило, перпендикулярным динамической оси потока.

10.6 Прокладку газопроводов на подводных переходах следует предусматривать с заглублением в дно пересекаемых водных преград. Проектную отметку верха забалластированного газопровода следует принимать не менее 0,5 м, а на переходах через судоходные и сплавные реки - не менее 1 м ниже прогнозируемого профиля дна, определяемого с учетом возможного размыва русла в течение 25 лет после окончания строительства перехода.

На подводных переходах через несудоходные и несплавные водные преграды допускается уменьшение глубины укладки газопроводов, но верх забалластированного газопровода во всех случаях должен быть ниже отметки возможного размыва дна водоема на расчетный срок эксплуатации газопровода.

10.7 Ширину траншеи по дну следует принимать в зависимости от методов ее разработки и характера грунта, режима водной преграды и необходимости проведения водлазного обследования.

10.8 В целях обеспечения экологической безопасности при эксплуатации подводных трубопроводов необходимо предусматривать:

- крепление береговых склонов с учетом нагрузок на них при воздействии воды как на гидротехнические сооружения откосного типа;
- сроки и способы производства работ на реках с учетом биологических ритмов ихтиофауны (нерест, миграции и др.);
- применение защитных экранов и устройств, перекрывающих полосу русла в зоне работы и предотвращающих распространение мелких фракций разрабатываемого грунта и загрязнение ими водоемов;
- исключение сброса грунта в воду при разработке подводных траншей на малых переходах, особенно в зимний период;
- использование грунта, извлекаемого из подводных траншей, для обратной засыпки, а также возможность замены его грунтом неразрывааемых течением фракций;
- исключение изъятия грунта для обратной засыпки непосредственно из дна реки на участке перехода, приводящее к изменению руслового режима реки и, соответственно, не учтенному в проекте воздействию на подводных трубопровод.

11 Организационные правила сохранения лососевых видов рыб и среды их обитания

11.1 Организация особо охраняемых природных территорий, где одним из охраняемых видов будут рыбы семейства лососевых.

11.2 Усиление информационной и пропагандистской работы среди населения о редких и находящихся под угрозой исчезновения лососевых видов рыб.

11.3 Усиление борьбы с браконьерством.

12 Искусственное воспроизводство лососевых видов рыб

12.1 Искусственное воспроизводство в условиях сокращения масштабов естественного воспроизводства лососевых видов рыб должно обеспечить необходимое пополнение численности популяции в тех водоемах, где они обитали ранее, но в настоящее время отсутствуют, либо численность ее незначительна, а также в водотоках, где имеются условия для их обитания.

12.2 Зарыбление водных объектов осуществляется на основании рыбоводно-биологических обоснований или биологических обоснований зарыбления рыболовных угодий, имеющих положительное заключение государственной экологической экспертизы в соответствии с [1, 7].

12.3 Искусственное воспроизводство должно проводиться до достижения уровня естественной репродуктивности.

Текст для ознакомления

Приложение А
(справочное)

Перечень водных объектов, являющихся местами размножения, нагула, зимовки, миграции видов рыб отряда лососеобразных

Название	Характеристика
Безымянный ручей	в Островецком районе, приток р. Дудка в 1 км к востоку от д. Дудка. Начинается вблизи д. Дуда. От истока до н. п. Левелишки русло канализированное (4 км). Длина – 6,5 км.
Вилия	на территории Беларуси и Литвы, правый приток Немана. Берет начало в 1 км к северо-востоку от д. Великое Поле Докшицкого района, пересекает границу с Литвой в 2 км к северо-западу от д. Жарнели, впадает в Неман на территории Литвы возле г. Каунас. Длина - 498 км (в пределах Беларуси – 264). Площадь водосбора – 25,1 тыс. км ² (11 тыс. км ²). Среднегодовой расход воды в устье – 186 м ³ /с, средний уклон 0,3 ‰. Основные притоки на территории Беларуси: левые – Двиноса, Илия, Уша, Ошмянка; правые – Сервечь, Нарочь, Страча. На реке создано Вилейское водохранилище.
Гозовка	в Островецком р-не, левый приток Вилии. Берет начало вблизи н. п. Чижовщина, впадает в Вилию к юго-востоку от н. п. Потока в Островецком р-не. Длина - 17 км. Площадь водосбора - 88 км ² , средний уклон 2,5 ‰.
Дудка	в Островецком районе, правый приток р. Вилия. Начинается вблизи н. п. Белая вода, впадает в Вилию в 1 км к северо-востоку от н. п. Малые Свирыны. От истока до впадения ручья Безымянного русло канализированное (6,6 км). Длина - 8 км
Кемелина	правый приток Вилии. Берет начало на северо-восточной окраине н. п. Кемелишки, впадает в р. Вилия вблизи хутора Клеватишки. Длина – 8 км. От истока на протяжении 5,2 км канализирована. Нижний участок реки, протяженностью около 0,5 км, протекает по холмистой местности. Русло сильно извилистое, шириной 5-7 м; средняя глубина составляет около 0,5 м. Скорость течения (в зависимости от уклона местности) составляет 1,0-1,5 м/сек. Дно сложено крупным песком, галькой, и камнями, имеются отдельные валуны различных размеров. Во многих местах имеются завалы из упавших деревьев. Берега ярко выраженные, высокие, повсеместно поросли деревьями и кустарником.
Петропольский ручей	в Островецком р-не, левый приток р. Вилия. Начинается вблизи н. п. Войдатишки. Протекает по северным склонам Ошмянской возвышенности, впадает в Вилию в 1 км к юго-востоку от н. п. Довнаришки. Длина - 5 км.
Рытенка	в Островецком районе, правый приток Вилии. Берет начало у н.п. Некрашуны. Протекает в пределах Ошмянской возвышенности. Длина реки 9,8 км. В гидрологическом отношении не изучена.
Сенканка	в Островецком р-не, левый приток Вилии. Берет начало в 1,5 км к юго-востоку от н. п. Лынкишки. Протекает по северным склонам Ошмянской возвышенности, впадает в Вилию в 1 км к северо-востоку от н. п. Нидя-

	ны в Островецком р-не. Длина - 15 км. Площадь водосбора – 67,0 км ² , средний уклон 4,4 ‰.
Тартак	в Островецком р-не, левый приток Вилии. Берет начало к западу от н. п. Трокеники. Стекает с северных склонов Ошмянской возвышенности, впадает в Вилию к северу от н. п. Тартак. Длина - 5 км. Площадь водосбора - 28 км ² .

Текст для ознакомления

Приложение Б

(справочное)

Перечень водных объектов, потенциально пригодных для размножения, нагула, зимовки, миграции видов рыб отряда лососеобразных

Название	Характеристика
Баловец (Ночвиха)	в Логойском районе, правый приток р. Двиноса. Начинается к востоку от д. Юльяново. Протекает по северным склонам Минской возвышенности, впадает в Двиносу вблизи д. Соловьевка. От д. Загорье до устья русло канализированное (9,4 км). Длина - 14 км. Площадь водосбора - 70 км ² , средний уклон 3 ‰
Берестовичанка	в Берестовицком р-не, правый приток р. Свислочь. Начинается на юго-восточной окраине дер. Берестовичаны. Протекает по западным склонам Волковысской возвышенности, впадает в р. Свислочь вблизи дер. Голынка. Длина - 16 км. Площадь водосбора – 138 км ² , средний уклон 2,6 ‰. На реке создан пруд возле г.п. Берестовица.
Быстрица	в Островецком р-не, левый приток р. Вилия. Вытекает из озера к северо-востоку от д. Санакли, впадает в Вилию на восточной окраине н. п. Быстрица. В гидрологическом отношении не изучена.
Бяла	в Сморгонском р-не, левый приток Вилии. Берет начало вблизи н. п. Селец. Стекает с северных склонов Ошмянской возвышенности, впадает в Вилию к востоку от н. п. Белая. Длина - 20 км. Площадь водосбора - 87 км ² .
Валовка	в Новогрудском р-не, левый приток Немана. Берет начало на южной окраине г. Новогрудок, впадает в Неман в 1 км к востоку от г.п. Любча. Длина - 39 км. Площадь водосбора - 253 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 1,7 м ³ /с, средний уклон 0,7 ‰. Основной приток: левый – Осса.
Вейнка (Подвейна)	в Логойском р-не, правый приток р. Двиноса. Начинается в 1 км к югу от д. Ровнядь. Протекает по северным склонам Минской возвышенности, впадает в Двиносу к западу от д. Вейна. От д. Печное до устья русло канализированное (9,4 км). Длина - 20 км. Площадь водосбора - 98 км ² , средний уклон 2,3 ‰.
Волка	в Минской и Гродненской областях, левый приток р. Зап. Березина. Берет начало в 2,5 км к северо-западу от х. Рудня Воложинского района. Протекает по Налибокской пуще, впадает в р. Зап.Березина в 7 км ниже н. п. Бакшты Ивьевского р-на. Длина - 36 км. Площадь водосбора - 391 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 2,9 м ³ /с, средний уклон 0,8 ‰.
Волка	в Дзержинском и Столбцовском районах, левый приток р. Сула. Начинается вблизи дер. Андриевщина Дзержинского р-на, впадает в Сулу вблизи дер. Новоселье Столбцовского р-на. Длина - 16 км. Площадь водосбора - 98 км ² , средний уклон 1,8 ‰. В верховье зарегулирована плотиной небольшого водохранилища возле дер. Полоневичи.
Волма	в Дзержинском и Воложинском р-нах, левый приток р. Исlochь. Берет начало к юго-востоку от дер. Щепки Дзержинского района. Протекает по

	западным склонам Минской возвышенности, впадает в р. Исlochь ниже дер. Боровиковщина Воложинского р-на. Длина - 44 км. Площадь водосбора - 177 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 1,3 м ³ /с, средний уклон 3 ‰.
Волма	в Минской области, левый приток Свислочи. Берет начало вблизи дер. Королев Стан Минского р-на. Протекает по Минской возвышенности и Центральноберезинской равнине через Смолевичский, Червенский и Пуховичский р-ны, впадает в Свисlochь в 1 км на восток от дер. Старый Двор в Пуховичском р-не. Длина - 103 км. Площадь водосбора - 614 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 6,7 м ³ /с, средний уклон 0,5 ‰. Основные притоки: правый – Слоуст; левые – Вожа, Гать, Червенка. В верхнем течении зарегулирована 4 плотинами, в т.ч. и плотиной Петровического водохранилища.
Выгоничанка	в Воложинском р-не, левый приток р. Исlochь. Берет начало к югу от дер. Химороды. Протекает по западным склонам Минской возвышенности, впадает в р. Исlochь к юго-востоку от дер. Михалово. Длина - 10 км. Площадь водосбора - 36 км ² , средний уклон 9,9 ‰.
Выпрата	в Логойском и Вилейском районах, левый приток Илии. Берет начало вблизи дер. Выпраты Логойского р-на. Протекает по северным склонам Минской возвышенности, впадает в Илию в 2 км к северу от дер. Соколовка в Вилейском р-не. Длина - 19 км. Площадь водосбора - 79 км ² , средний уклон 2,5 ‰. На реке возле дер. Калачи создано водохранилище.
Гавья	в Ивьевском р-не, правый приток реки Неман. Берет начало на юго-западных склонах Ошмянской возвышенности к западу от н. п. Лушканы в Литве, впадает в Неман у с. Залейки. Длина - 100 км (в пределах Беларуси – 68 км). Площадь водосбора - 1680 км ² . Среднегодовой расход воды в устье - 13,6 м ³ /с, средний уклон 0,9 ‰. Основные притоки: правые – Опита, Жижма; левые - Клева, Якунька. Русло реки зарегулировано плотиной Жемыславльской ГЭС.
Гайна	в Минской области, правый приток Березины. Берет начало к западу от дер. Гайна Логойского р-на. Протекает по Минской возвышенности и Верхнеберезинской низине через Смолевичский и Борисовский р-оны, впадает в Березину в 1 км от дер. Веселово в Борисовском р-не. Длина - 100 км. Площадь водосбора - 1670 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 11,7 м ³ /с, средний уклон 1,0 ‰. Основные притоки: правый – Усяжа; левый – Цна. На реке в г. п. Логойск создано небольшое водохранилище.
Глебковка	в Минском и Смолевичском р-нах, правый приток р. Волма. Берет начало в 1 км к юго-западу от дер. Глебковичи Минского р-на, впадает в Волму вблизи дер. Волма в Смолевичском р-не. Длина - 7 км
Гожа	в Гродненском р-не, правый приток р. Неман. Начинается к западу от н. п. Большая Каплица, впадает в Неман к югу от н. п. Гожа. Длина - 19 км. Площадь водосбора - 211 км ² , средний уклон 1,3 ‰.
Горница	в Гродненском р-не, левый приток р. Неман. Начинается вблизи н. п. Бычки. Протекает по восточной окраине Гродненской возвышенности, впадает в Неман вблизи н. п. Ковальцы.

	Длина - 12 км. Площадь водосбора - 59 км ² , средний уклон 7,8 ‰.
Горужанка	в Ошмянском районе, правый приток Ошмянки. Берет начало вблизи н. п.. Щепановичи. Протекает в пределах Ошмянской возвышенности, впадает в Ошмянку к югу от н. п. Буденовка. Длина - 13 км. Площадь водосбора - 74 км ² , средний уклон 1,5 ‰.
Двиноса	в Логойском и Вилейском районах, левый приток Вилии. Берет начало вблизи дер. Задворники Логойского р-на. Протекает в пределах Минской возвышенности, впадает в Вилию вблизи дер. Стахи в Вилейском р-не. Длина - 54 км. Площадь водосбора - 614 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 4,3 м ³ /с. Основные притоки: правые – Малка, Рудавка, Баловец, Вейнка; левые – Дзвонка. На реке создано Плещеницкое водохранилище, около дер. Росохи создан пруд.
Деревянка	в Барановичском р-не, левый приток Лохозвы. Берет начало вблизи дер. Деревная, впадает в Лохозву к северо-западу от дер. Тартаки. Длина - 14 км. Площадь водосбора - 75 км ² , средний уклон 2,1 ‰. На реке, около дер. Березовка создан пруд (0,15 км ²).
Доровлянка	в Молодечненском и Воложинском районах, правый приток Яршевки. Берет начало к юго-востоку от д. Ермаки. Протекает по западной окраине Минской возвышенности, впадает в Яршевку в 2 км северо-востоку от д. Среднее Село Длина - 12 км. Площадь водосбора - 79 км ² , средний уклон 1,4 ‰. В дер. Березовка создан пруд (0,15 км ²).
Драй	в Сморгонском р-не, левый приток р. Кужец. Берет начало вблизи н. п.. Ласовичи, впадает в Кужец к юго-западу от н. п. Залесье. Длина - 12 км. Площадь водосбора - 15 км ² , средний уклон 9,5 ‰. На реке около н. п. Каты создан пруд.
Дымарка	в Дятловском и Слонимском р-нах, правый приток р. Хитрая. Берет начало на склонах Новогрудской возвышенности вблизи н. п. Колки Дятловского р-на. Протекает преимущественно по лесистой местности, впадает в Хитрую вблизи н. п. Приречье в Слонимском р-не. Длина - 13 км. Площадь водосбора - 47 км ² , средний уклон 3,9 ‰.
Жижма	на территории Литвы и Беларуси (Вороновский, Лидский и Ивьевский районы), правый приток реки Гавьи. Берет начало на юго-западных склонах Ошмянской возвышенности к западу от хутора Пятрошкас в Литве, впадает в Гавью у н. п. Малые Сонтаки. Длина - 82 км. Площадь водосбора - 584 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 4,1 м ³ /с, средний уклон 0,8 ‰. На реке имеется пруд возле н. п. Гайтюнишки.
Заречанка	в Гродненском р-не, левый приток р. Неман. Берет начало вблизи н. п. Скрыники. Протекает в пределах Гродненской возвышенности, впадает в р. Неман на окраине н. п. Баля-Сольная. В гидрологическом отношении не изучена.
Ивенчик	в Воложинском р-не, левый приток р. Исlochь. Берет начало к северу от дер. Родники. Протекает в пределах Минской возвышенности, впадает в р. Исlochь в 0,5 км к юго-западу от дер. Боровиковщина. Длина - 7 км.
Изва	в Новогрудском р-не, левый приток Немана. Берет начало на западных склонах Новогрудской возвышенности вблизи н. п. Ладеники, впадает в Неман в 1 км к северо-западу от н. п. Руда. Длина - 26 км. Площадь водосбора - 141 км ² , средний уклон 2,7 ‰.

	Основной приток – Негримовка (левый).
Изледь	на границе Воложинского, Столбцовского и Ивьевского р-нов, левый приток р. Волка. Берет начало к юго-западу от н. п. Заборье Воложинского района. Протекает по склонам Минской возвышенности, впадает в р. Волка в 3 км к юго-западу от н. п. Сухой Борок Ивьевского р-на. Длина - 30 км. Площадь водосбора - 134 км ² , средний уклон 1,5 ‰. Основной приток – Каменка (правый).
Илия	в Логойском и Вилейском р-нах, впадает в южный залив Вилейского водохранилища. Образована слиянием рек Каменка и Бочиловка. В верховье протекает в пределах Минской возвышенности. Длина - 62 км. Площадь водосбора - 1220 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 8,8 м ³ /с, средний уклон 1,8 ‰. Основные притоки: правые – Дроздка; левые – Слижанка, Мышковка, Выпрата, Жучок, Рыбчанка.
Ислочь	в Минской и Гродненской областях, левый приток р. Зап. Березина. Берет начало около н. п. Глушинцы Дзержинского района. Протекает в границах Минской возвышенности, в нижнем течении через Налибокскую пуцу, впадает в р. Зап. Березина к юго-востоку от н. п. Бакшты Ивьевского р-на. Длина - 102 км. Площадь водосбора - 1330 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 10 м ³ /с, средний уклон 1,9 ‰. Основные притоки: правые – Яршевка, Першайка, Воложинка; левые – Выгоничанка, Тетеревка, Волма. Русло реки зарегулировано тремя плотинами.
Исса	в Барановичском и Слонимском р-нах, правый приток Щары. Берет начало вблизи н. п. Серебрище Барановичского р-на, впадает в Щару на территории Слонима. Длина - 62 км. Площадь водосбора - 554 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 3,6 м ³ /с, средний уклон 1,1 ‰. Основные притоки: правые – Плеховка, Рудня. На реке имеются плотины возле Слонима и н. п. Нагуевичи.
Каменка	в Гродненском р-не, правый приток р. Лососна. Начинается к западу от н. п. Коптевка. Протекает в пределах Гродненской возвышенности, впадает в Лососну в 1 км к югу от н. п. Коробчицы. Длина - 10 км. Площадь водосбора - 40 км ² , средний уклон 7,0 ‰. Возле н. п. Бросты на реке создан пруд.
Карговщина	в Логойском р-не, правый приток р. Баловец. Начинается к югу от д. Метличицы. Протекает в пределах Минской возвышенности, впадает в Баловец к северо-востоку от д. Булаховка. На протяжении 2 км от устья вверх канализированная. Длина - 12 км. Площадь водосбора - 70 км ² , средний уклон 2,2 ‰.
Киевец ручей	в Воложинском р-не, правый приток р. Ислочь. Берет начало вблизи дер. Маньковщина, впадает в р. Ислочь к юго-востоку от дер. Киевец. Длина - 5 км.
Клева	в Ошмянском и Ивьевском р-нах, левый приток Гавьи. Берет начало на северо-западе н. п. Клевица Ошмянского р-на, впадает в Гавью вблизи н. п. Подворанцы в Ивьевском р-не. Длина - 56 км. Площадь водосбора - 270 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 2,3 м ³ /с, средний уклон 1,0 ‰.

	Основной приток – Трепетушка (правый).
Конотопка	на границе Вилейского и Молодечненского р-нов, правый приток р. Рыбчанка. Начинается вблизи д. Трусовичи Логойского района. Протекает по северным склонам Минской возвышенности, впадает в Рыбчанка к юго-востоку от д. Большой Бор Молодечненского района. Длина - 15 км. Площадь водосбора - 56 км ² , средний уклон 4,2 ‰.
Кревлянка	в Сморгонском р-не, правый приток Зап. Березины. Берет начало на северной окраине н. п. Крево. Протекает в пределах Ошмянской возвышенности, впадает в Зап. Березину в 1,5 км к югу от н. п. Кочаны. Длина - 20 км. Площадь водосбора - 112 км ² , средний уклон 5 ‰.
Кроква ручей	в Логойском р-не, правый приток р. Цна. Начинается вблизи д. Кроква. Протекает в пределах Минской возвышенности, впадает в Цну вблизи д. Цна. Длина - 4 км.
Кужец	в Сморгонском р-не, левый приток Вилии. Берет начало к югу от н. п. Загорье, впадает в Вилию ниже н. п. Михневичи. Длина - 16 км. Площадь водосбора - 100 км ² , средний уклон 6,2 ‰. Основной приток р. Драй.
Лавоша	в Логойском р-не, правый приток р. Цна. Берет начало вблизи дер. Лавоша. Протекает по облесенным северо-восточным склонам Минской возвышенности, впадает в Цну в 2 км к западу от дер. Чеботари. Длина - 10 км. Площадь водосбора - 49 км ² , средний уклон 4,0 ‰.
Лесница	в Гродненском р-не, левый приток р. Гожка. Начинается в 2,5 км к северо-востоку от н. п. Верхполье, впадает в Гожку на северо-восточной окраине н. п. Гожа. Длина - 12 км. Площадь водосбора - 32 км ² , средний уклон 1,8 ‰.
Ливанка	в Дзержинском и Столбцовском р-нах, левый приток р. Волка 1-ая. Начинается к востоку от д. Ливье Дзержинского р-на. Протекает по юго-западным склонам Минской возвышенности, впадает в Волку к северо-востоку от д. Новоселье Столбцовского р-на. На протяжении 7,1 км канализированная (в 1,2 км к юго-западу от д. Ливье до устья). Длина - 11 км. Площадь водосбора - 58 км ² , средний уклон 2,0 ‰.
Лососна	в Гродненском р-не, левый приток р. Неман. Начинается в Польше, пересекает государственную границу вблизи н. п. Брузги. Протекает в пределах Гродненской возвышенности, впадает в Неман на западной окраине Гродно. Длина - 46 км. Площадь водосбора - 468 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 2,8 м ³ /с, средний уклон 1,1 ‰. Основные притоки: правый – Каменка; левый – Татарка. На реке имеется Юбилейное водохранилище (в низовье) и два пруда (вблизи н. п. Коробчицы).
Лостоянка	на границе Ошмянского, Сморгонского и Воложинского р-нов, правый приток р. Зап. Березина. Берет начало в 1,5 км к востоку от н. п. Загорнята Ошмянского района. Протекает по южной окраине Ошмянской возвышенности, впадает в Зап. Березину на окраине н. п. Подберезь Воложинского района. Длина - 18 км. Площадь водосбора - 157 км ² , средний уклон 2,9 ‰. Основной приток – р. Слободка (правый).
Лохозва	в Барановичском р-не, правый приток Щары. Берет начало вблизи дер. Деколы, впадает в Щару в 3 км к югу от дер. Подгорная. Длина - 29 км. Площадь водосбора - 335 км ² , средний уклон 1,4 ‰.

	Основной приток – Деревянка (левый). Ниже впадения р. Деревянка расположено водохранилище Гать.
Лоша	в Ошмянском и Островецком районах, левый приток Ошмянки. Берет начало в 1,5 км к юго-востоку от н. п. Волковщина Ошмянского р-на. В верховье протекает по северным склонам Ошмянской возвышенности, впадает в Ошмянку на юго-западной окраине н. п. Заречье в Островецком р-не. Длина - 55 км. Площадь водосбора - 455 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 3,9 м ³ /с, средний уклон 1,3 ‰. Основной приток р. Порока.
Луковая	в Минском р-не, левый приток р. Удра. Берет начало к северу от дер. Буды. Протекает в пределах Минской возвышенности, впадает в Удру к северо-западу от дер. Гайдуковка. Длина - 12 км. Площадь водосбора - 63 км ² , средний уклон 8,9 ‰.
Лынтупка	в Поставском и Мядельском районах, правый приток Страчи. Берет начало вблизи дер. Велички в Поставском р-не. Протекает по лесным склонам Свенцянских гряд, впадает в Страчу в 1 км к западу от оз. Болдук. Длина - 23 км. Площадь водосбора - 57 км ² , средний уклон 2,5 ‰. На реке имеются четыре пруда в г.п. Лынтупы.
Маковза	в Логойском р-не, правый приток р. Цна. Берет начало в 1,5 км к северо-западу от дер. Погребище. Протекает в пределах Минской возвышенности, впадает в Цну в 1,2 км к северу от дер. Мостище. Длина – 5,2 км. На реке на восточной окраине дер. Погребище создан небольшой пруд.
Марыха	в Польше и Гродненском р-не, левый приток р. Черная Ганча. Берет начало из озер Зельва, Вилкокук, Поможе на территории Польши, пересекает государственную границу в 5 км на северо-запад от н. п. Коди. В гидрологическом отношении не изучена. Основной приток р. Шлямица (правый).
Молчадь	в Барановичском и Дятловском р-нах, левый приток Немана. Берет начало вблизи н. п. Кузевичи Барановичского р-на. Протекает преимущественно по Новогрудской возвышенности, впадает в Неман в 1,2 км к северо-западу от н. п. Несиловичи в Дятловском р-не. Длина - 98 км. Площадь водосбора - 1140 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 9 м ³ /с, средний уклон 0,9 ‰. Основные притоки: правые – Своротва, Ятранка, Пониква, Промша; левые – Ивезянка, Дятловка. На реке в 9 км от устья – ГЭС и Гезгальское водохранилище.
Муравьевка	в Новогрудском р-не, левый приток Оссы. Берет начало к северо-западу от н. п. Полберег. Протекает в пределах Новогрудской возвышенности, впадает в Оссу к востоку от н. п. Ракевичи. На протяжении 2,6 км канализированная (от устья вверх). Длина – 5,5 км.
Мутница	в Новогрудском и Дятловском р-нах, правый приток р. Ятранка. Начинается в 0,7 км к юго-востоку от н. п. Писаруки Новогрудского района. Протекает в пределах Новогрудской возвышенности, впадает в Ятранку к западу от н. п. Костюки Дятловского района. От истока на протяжении 4 км канализированная Длина - 14 км. Площадь водосбора - 40 км ² , средний уклон 6,9 ‰.
Мяркис	в Литве и Ошмянском р-не, правый приток Немана. Берет начало в 2 км

	<p>к югу от н. п. Микулишки Ошмянского р-на. Протекает в пределах Ошмянской возвышенности, пересекает границу с Литвой вблизи н. п. Григи-Горовые.</p> <p>Длина - 202 км (в пределах Беларуси 12 км). Площадь водосбора - 4440 км² (в пределах Беларуси 100 км²).</p>
Налибовка	<p>в Новогрудском районе, левый приток р. Кремушевка. Начинается вблизи н. п. Ждановичи. Протекает в пределах Новогрудской возвышенности, впадает в Кремушевку в 3 км к юго-востоку от н. п. Пудино.</p> <p>Длина - 18 км. Площадь водосбора - 39 км², средний уклон 6,5 ‰.</p>
Невда	<p>в Новогрудском и Кореличском р-нах, левый приток Сервечи. Берет начало вблизи н. п. Невда Новогрудского р-на. Протекает в пределах Новогрудской возвышенности по холмистой местности, впадает в Сервечку к северу от н. п. Березовец в Кореличском р-не.</p> <p>Длина - 39 км. Площадь водосбора - 240 км². Среднегодовой расход воды в устье – 1,7 м³/с, средний уклон 3,4 ‰.</p> <p>Основные притоки: правый – Земчатка; левый – Крамовка.</p>
Негримовка	<p>в Новогрудском р-не, левый приток р. Изва. Начинается к востоку от н. п. Байки. Протекает в пределах Новогрудской возвышенности, впадает в Изву в 2,2 км к северо-западу от н. п. Каменка</p> <p>Длина - 17 км. Площадь водосбора - 42 км², средний уклон 2,1 ‰.</p>
Николаевщина	<p>в Логойском р-не, правый приток р. Черница. Берет начало в 1,5 км к северо-западу от дер. Стайки. Протекает по северо-восточным склонам Минской возвышенности, впадает в Черницу в 1 км к северо-востоку от дер. Малиновка.</p> <p>Длина - 12 км. Площадь водосбора - 43 км², средний уклон 5,2 ‰.</p>
Оксна	<p>в Сморгонском р-не, левый приток Вилии. Берет начало вблизи н. п. Глинно. Протекает по Ошмянской возвышенности, впадает в Вилию к северо-западу от н. п. Перевозы в Сморгонском р-не.</p> <p>Длина - 20 км. Площадь водосбора - 104 км², средний уклон 4,8 ‰.</p> <p>Основной приток – р. Гервятка (левый).</p>
Ольшанка	<p>в Минской и Гродненской областях, правый приток Зап. Березины. Берет начало на западной окраине н. п. Людвиковщина Ошмянского р-на. Протекает по юго-западным склонам Ошмянской возвышенности, впадает в Зап. Березину вблизи н. п. Неровы в Ивьевском р-не.</p> <p>Длина - 60 км. Площадь водосбора - 311 км². Среднегодовой расход воды в устье – 2,3 м³/с, средний уклон 1,5 ‰.</p> <p>На реке имеются два пруда возле деревень Габриловщина и Нерушевы.</p>
Ошмянка	<p>в Ошмянском, Сморгонском и Островецком р-нах, левый приток Вилии. Берет начало вблизи н. п. Муровано-Ошмянка в Ошмянском р-не. В верховье протекает по центральной части Ошмянской возвышенности, в среднем и нижнем течении по Нарочанско-Вилейской низине. впадает в Вилию вблизи н. п. Маркуны в Островецком р-не.</p> <p>Длина - 105 км. Площадь водосбора - 1490 км². Среднегодовой расход воды в устье – 13,4 м³/с, средний уклон 0,8 ‰.</p> <p>Основные притоки: правые – Горужанка, Понарка, Сикуня, Сикунка; левые – Лоша, Кернова. На реке создано Сняганское водохранилище.</p>
Пеляка	<p>в Поставском, Островецком р-нах и Литве, левый приток р. Струна. Берет начало в Литве в 1 км к западу от н. п. Казнодеюшки Поставского р-на, впадает в Струну в 2 км к юго-востоку от н. п. Мостяны Островецкого р-на.</p>

	Длина - 25 км (в пределах Беларуси – 22 км). Площадь водосбора - 82 км ² , средний уклон 3,2 ‰.
Перекуль	в Дзержинском и Столбцовском районах, левый приток р. Сула. Начинается к востоку от дер. Тисковщина Дзержинского р-на. Протекает по юго-западной окраине Минской возвышенности, впадает в Сулу к северо-востоку от дер. Рудня Столбцовского р-на. Длина - 24 км. Площадь водосбора - 88 км ² , средний уклон 4,9 ‰.
Плиса	в Новогрудском р-не, левый приток р. Неман. Начинается в 1 км к северо-западу от н. п. Бол. Карныши. Протекает через лесные массивы по Новогрудской возвышенности, впадает в Неман в 0,6 км к западу от н. п. Николаево Ивьевского района. Длина - 25 км. Площадь водосбора - 121 км ² , средний уклон 3,2 ‰. Основные притоки: правый - Ляховка; левый - Лещанка. Русло реки зарегулировано двумя плотинами – в н. п. Зеневичи и в н. п. Плиса 1-ая.
Подъяворка	в Дятловском р-не, правый приток Щары. Берет начало на западной окраине Новогрудской возвышенности к востоку от н. п. Явор. В среднем и нижнем течении протекает среди лесных массивов, впадает в Щару выше р. Чернявка к северо-западу от н. п. Большая Воля. Длина - 35 км. Площадь водосбора - 226 км ² , средний уклон 3,4 ‰. Основные притоки: левые – Скупа и Хлевная. На реке возле н. п. Медвиновичи создан пруд (0,09 км ²).
Полочанка	в Воложинском р-не, левый приток р. Яршевка. Берет начало около дер. Гервели. Протекает в пределах Минской возвышенности, впадает в р. Яршевка вблизи дер. Полочанка. Длина - 7 км.
Понарка	в Сморгонском и Ошмянском р-нах, правый приток Ошмянки. Берет начало вблизи н. п. Татарщина Сморгонского р-на. Протекает через небольшие лесные массивы, впадает в Ошмянку в 0,7 км к юго-востоку от н. п. Лустишки в Ошмянском р-не. Длина - 16 км. Площадь водосбора - 90 км ² , средний уклон 3,7 ‰. Основной приток: правый – Мирклишка.
Пониква	в Дятловском р-не, правый приток Молчади. Берет начало вблизи н. п. Толкачи. Протекает в пределах Новогрудской возвышенности, впадает в Молчадь в 1,4 км к юго-востоку от н. п. Боровики. Длина - 16 км. Площадь водосбора - 81 км ² , средний уклон 3,9 ‰.
Промша	в Новогрудском и Дятловском р-нах, левый приток Молчади. Берет начало в 1,3 км к востоку от н. п. Бол. Лезневичи Новогрудского р-на. Протекает по склонам Новогрудской возвышенности, впадает в Молчадь в урочище Солтанский лес к западу от н. п. Устье в Дятловском р-не. Длина - 32 км. Площадь водосбора - 74 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 0,5 м ³ /с, средний уклон 4,8 ‰.
Пушкарка	в Гродненском р-не, левый приток р. Неман. Берет начало вблизи н. п. Наумовичи. Протекает в пределах Гродненской возвышенности, впадает в р. Неман в 1 км к востоку от н. п. Пушкарки. В гидрологическом отношении не изучена.
Рудовка	в Логойском районе, правый приток р. Двиносы. Начинается в 1,3 км к юго-западу от д. Замосье. Протекает в пределах Минской возвышенности, впадает в Плещеницкое водохранилище на р. Двиносе в 1,5 км к западу от д. Слобода. Длина - 10 км. Площадь водосбора - 16 км ² , средний уклон 7,4 ‰.
Рыбчанка	в Молодечненском и Вилейском р-нах, левый приток Илии. Образуется

	<p>от слияния рек Вязынка и Гуйка в г. п. Радошковичи. Протекает преимущественно по северным склонам Минской возвышенности, впадает в Илию в 1,4 км к юго-западу от дер. Бережок в Вилейском р-не. Длина - 30 км. Площадь водосбора - 518 км². Среднегодовой расход воды в устье – 3,9 м³/с, средний уклон 1,7 ‰.</p> <p>Основные притоки: правые – Удра, Конотопка; левый – Бервечанка. На реке около дер. Раевка создан пруд.</p>
Свислочь	<p>в Гродненской области, левый приток р. Неман. Начинается вблизи н. п. Занки 1-е Свислочского р-на. В верхнем и среднем течении протекает по восточным склонам Гродненской и западным склонам Волковысской возвышенностей, впадает в Неман в 1,2 км к северу от г. п. Свислочь.</p> <p>Длина - 137 км. Площадь водосбора - 1800 км² (в пределах Беларуси – 1432 км²). Среднегодовой расход воды в устье – 9,0 м³/с, средний уклон 0,6 ‰.</p> <p>Основные притоки: правые – Рудава, Куклянка, Берестовичанка, Верейка, Пикелка; левые – Источанка, Нетупа, Уснарка, Одла, Индурка, Лошанка.</p>
Своротва	<p>в Новогрудском и Барановичском районах, правый приток Молчади. Вытекает на востоке из озера Свитязь в Новогрудском р-не. Протекает в пределах Новогрудской возвышенности, впадает в Молчадь к северу от н. п. Молчадь в Барановичском р-не.</p> <p>Длина - 35 км. Площадь водосбора - 150 км², средний уклон 2,0 ‰.</p>
Сервечь	<p>в Барановичском, Кореличском и Новогрудском р-нах, левый приток Немана. Берет начало вблизи н. п. Богуши Барановичского р-на. В верховье и средней части протекает по восточным склонам Новогрудской возвышенности, впадает в Неман в н. п. Понемонь в Новогрудском р-не.</p> <p>Длина - 63 км. Площадь водосбора - 770 км². Среднегодовой расход воды в устье – 4,8 м³/с, средний уклон 1,2 ‰.</p> <p>Основные притоки: левые – Корчевка, Невда, Рута. В верховье зарегулирована плотиной водохранилища Кутовщина.</p>
Сермяжка	<p>в Столбцовском р-не, правый приток р. Сула. Начинается в 1 км к востоку от дер. Беломошье, впадает в Сулу в 0,7 км к северо-западу от дер. Трилес.</p> <p>Длина - 13 км. Площадь водосбора - 93 км², средний уклон 2,0 ‰.</p> <p>Основной приток – левый Лубянка.</p>
Сивичанка	<p>в Воложинском р-не, левый приток р. Волка. Начинается на западных склонах Минской возвышенности в 1 км к юго-западу от д. Сивица. Протекает по Налибокской пуще, впадает в Волку в 7,8 км к северо-востоку от д. Белый Берег Ивьевского р-на. На протяжении 4,1 км канализованная (от устья вверх).</p> <p>Длина - 21 км. Площадь водосбора - 37 км², средний уклон 2,6 ‰.</p>
Сикунка	<p>в Сморгонском р-не, правый приток Ошмянки. Берет начало в 2 км к востоку от н. п. Солы, впадает в Ошмянку к западу от н. п. Валейковичи.</p> <p>Длина - 13 км. Площадь водосбора - 89 км², средний уклон 0,9 ‰.</p>
Сикуня	<p>в Сморгонском р-не, правый приток Ошмянки. Берет начало вблизи н. п. Кушляны 1-ая. Протекает по северным склонам Ошмянской возвышенности, впадает в Ошмянку к востоку от н. п. Солы.</p> <p>Длина - 12 км. Площадь водосбора - 75 км², средний уклон 4,9 ‰.</p>

Скиделянка	в Мостовском и Гродненском р-нах, левый приток р. Котра. Начинается в 5 км к северо-востоку от н. п. Заполье Мостовского р-на, впадает в Котру в 0,6 км к северо-западу от н. п. Некраши Гродненского р-на. Длина - 28 км. Площадь водосбора - 450 км ² , средний уклон 1,4 ‰. Основной приток: правый – Спушанка.
Слободка	в Ошмянском р-не, правый приток р. Лостоянка. Начинается в 2 км к северо-западу от н. п. Трасеченята, впадает в Лостоянку к востоку от н. п. Петровичи. Русло на протяжении 6,9 км от истока до н. п. Гейстуны канализированное. Длина - 10 км. Основной приток: правый - Тараканка.
Сорочанка	в Островецком районе, правый приток Вилии. Вытекает из оз. Тумское, впадает в Вилию в 1 км к западу от н. п. Сорочье. В верховье русло на протяжении 2,2 км канализированное. Длина - 29 км. Площадь водосбора - 201 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 1,75 м ³ /с, средний уклон 1,4 ‰.
Страча	в Поставском, Мядельском и Островецком р-нах, правый приток Вилии. Вытекает на западе из оз. Мал. Швакшты в Поставском р-не. Протекает по юго-западным склонам Свенцянских гряд, впадает в Вилию в 2 км к юго-востоку от н. п. Михалишки в Островецком р-не. Длина - 59 км. Площадь водосбора - 1140 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 9,1 м ³ /с, средний уклон 1,0 ‰. Основные притоки: правые – Лынтупка, Струна; левые – Свирица, Тушанка.
Струна	в Островецком р-не и Литве, правый приток р. Страча. Начинается в Литве, пересекает границу к северо-западу от хутора Рудня. Протекает по северным склонам Свенцянских гряд, впадает в Страчу в 2 км к северу от н. п. Бол. Столпенята. Длина - 31 км (в пределах Беларуси – 18 км). Площадь водосбора - 194 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 1,5 м ³ /с, средний уклон 0,8 ‰. Основной приток: (левый) р. Пеляка.
Студенец	в Сморгонском р-не, правый приток р. Сикуня. Берет начало к юго-западу от н. п. Стымони. Протекает по северным склонам Ошмянской возвышенности, впадает в Сикуню в 1 км к юго-западу от н. п. Крапивно. Длина - 12 км. Площадь водосбора - 38 км ² , средний уклон 5,8 ‰.
Студенец ручей	в Логойском р-не, правый приток р. Цна. Берет начало в 3 км к северу от дер. Лядо. Протекает по облесенным восточным склонам Минской возвышенности, впадает в Цну в 1,5 км к северу от дер. Заберезовка. Длина - 4 км.
Сула	в Столбцовском р-не, правый приток р. Неман. Начинается в 0,7 км к югу от дер. Толкачевщина. Протекает по юго-западным склонам Минской возвышенности, впадает в Неман в 0,7 км к северу от дер. Бережное. Длина - 76 км. Площадь водосбора - 520 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 3,5 м ³ /с, средний уклон 2,1 ‰. Основные притоки: правые – Тонва, Сермяжка; левые – Перекуль, Волка.
Татарка	в Гродненском р-не, левый приток р. Лососна. Начинается к западу от н. п. Дубница. Протекает в пределах Гродненской возвышенности, впа-

	даёт в Лососну к востоку от н. п. Тарусичи. Длина - 13 км. Площадь водосбора - 134 км ² , средний уклон 4,6 ‰.
Тетеревка	в Воложинском р-не, левый приток р. Исlochь. Берет начало к востоку от дер. Шелевщина. Протекает в пределах Минской возвышенности, впадает в р. Исlochь в 1 км к северо-западу от дер. Галимцы. Длина - 10 км. Площадь водосбора - 26 км ² , средний уклон 10,0 ‰.
Тишовка	в Берестовицком р-не, правый приток р. Свисlochь. Начинается в 1,7 км к северо-востоку от дер. Тетеревка. Протекает по западным склонам Волковысской возвышенности, впадает в Свисlochь в 1,1 км к западу от дер. Минчики. Длина - 7 км.
Тонва	в Столбцовском р-не, правый приток р. Сула. Начинается к востоку от дер. Левковщина. Протекает по юго-западным склонам Минской возвышенности, впадает в Сулу к западу от дер. Рудня. Длина - 13 км. Площадь водосбора - 49 км ² , средний уклон 1,8 ‰.
Трицевка	в Дятловском р-не, правый приток Щары. Берет начало в 1,5 км к востоку от н. п. Молдовичи. От н. п. Соловичи до устья протекает преимущественно по лесистой местности, впадает в Щару к юго-западу от н. п. Городки. Длина - 15 км. Площадь водосбора - 64 км ² , средний уклон 3,2 ‰. На реке возле н. п. Пацевичи создан пруд (0,02 км ²).
Удра	в Логойском, Минском и Молодечненском р-нах, правый приток р. Рыбчанка. Берет начало в 1 км к северо-востоку от дер. Малые Бесяды Логойского р-на. Протекает преимущественно через лес в пределах Минской возвышенности, впадает в Рыбчанку в 2,5 км к северу от г. п. Радошковичи в Молодечненском р-не. Длина - 26 км. Площадь водосбора - 188 км ² , средний уклон 4,0 ‰. На реке создано 2 водохранилища.
Уса	в Воложинском, Столбцовском и Новогрудском р-нах, правый приток р. Неман. Начинается в 1 км к востоку от н. п. Толканы Воложинского р-на. Протекает по юго-западным склонам Минской возвышенности, по Налибокской пуще, впадает в Неман в 2 км к северо-востоку от г.п. Любча Новогрудского р-на. Длина - 75 км. Площадь водосбора - 665 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 5 м ³ /с, средний уклон 1,1 ‰. Основные притоки: правые – Быстрая, Замянка; левые – Шура, канал Каменка.
Усяжа	в Минском и Смолевичском р-нах, правый приток р. Гайна. Вытекает из водохранилища в дер. Острошицкий Городок в Минском р-не. В верховье протекает по юго-восточным склонам Минской возвышенности, в низовье по Верхнеберезинской низине, впадает в Гайну в 3 км к северо-востоку от дер. Юрьево в Смолевичском р-не. Длина - 45 км. Площадь водосбора - 473 км ² . Среднегодовой расход воды в устье – 3,2 м ³ /с, средний уклон 1,1 ‰. Основные притоки: правый – Домелька; левые – Дубровка, Деряженка. На реке создано Дубровское водохранилище.
Хитрая	в Дятловском и Слонимском р-нах, правый приток Щары. Берет начало вблизи н. п. Петрашулевици Дятловского р-на. Протекает преимущественно по лесистой местности в пределах Слонимской возвышенности, впадает в Щару в 0,7 км к юго-западу от н. п. Новики в Слонимском р-не.

	<p>Длина - 12 км. Площадь водосбора - 84 км², средний уклон 4,4 ‰. Основной приток: правый – Дымарка.</p>
Цна	<p>в Логойском, Борисовском и Смолевичском р-нах, левый приток р. Гайна. Берет начало в 1 км к северо-востоку от дер. Литвичи Логойского р-на. Протекает по северо-восточной части Минской возвышенности, впадает в Гайну на восточной окраине дер. Сутоки в Смолевичском р-не.</p> <p>Длина - 66 км. Площадь водосбора - 609 км². Среднегодовой расход воды в устье – 4,1 м³/с, средний уклон 0,6 ‰. Основные притоки: правые – Черница и Лавоша.</p>
Черная Ганча	<p>в Гродненском р-не и Польше, левый приток р. Неман. Начинается в Польше, пересекает государственную границу в 1 км к юго-западу от н. п. Лесная. Протекает по северным склонам Гродненской возвышенности, впадает в Неман в 1 км к северо-западу от н. п. Загорники.</p> <p>Длина - 145 км (в пределах Беларуси – 35 км). Площадь водосбора - 1916 км² (в пределах Беларуси – 178 км²). Среднегодовой расход воды в устье – 17 м³/с, средний уклон 1,2 ‰. Основной приток – Марыха (левый).</p>
Черница	<p>в Логойском р-не, правый приток р. Цна. Берет начало в 1 км к северо-западу от дер. Становище. Протекает по северо-восточным склонам Минской возвышенности, впадает в Цну в 2 км на северо-запад от дер. Чеботари.</p> <p>Длина - 31 км. Площадь водосбора - 167 км². Среднегодовой расход воды в устье – 1,7 м³/с, средний уклон 1,8 ‰. Основной приток правый – Николаевщина.</p>
Шлямица	<p>в Гродненском р-не, правый приток р. Марыха. Вытекает из оз. Шлямы, впадает в Марыху в 1,5 км к северо-востоку от н. п. Калеты на границе с Литвой.</p> <p>В гидрологическом отношении не изучена.</p>
Щара	<p>в Брестской и Гродненской областях, левый приток Немана. Берет начало на Новогрудской возвышенности из оз. Колдычевское Барановичского р-на, впадает в Неман в 2 км к юго-востоку от н. п. Дашковцы в Мостовском р-не.</p> <p>Длина - 325 км. Площадь водосбора - 6990 км². Среднегодовой расход воды в устье – 37,7 м³/с, средний уклон 0,2 ‰. Основные притоки: правые – Липнянка, Мышанка, Лохозва, Исса, Подъяворка; левые – Ведьма, Гривда, Луконица, Сипа. На реке имеются два водохранилища – Домановское и Чемельнское.</p>
Яршевка	<p>в Молодечненском и Воложинском р-нах, правый приток р. Исlochь. Берет начало к югу от дер. Шалыги Молодечненского района.</p> <p>Протекает по западным склонам Минской возвышенности, впадает в р. Исlochь в 1,5 км к юго-востоку от дер. Михалово Воложинского р-на.</p> <p>Длина - 30 км. Площадь водосбора - 225 км². Среднегодовой расход воды в устье – 1,76 м³/с, средний уклон 1,4 ‰. Основные притоки: правый – Доровлянка; левый – Каскривка.</p>
Ятранка	<p>в Новогрудском и Дятловском р-нах, правый приток Молчади. Берет начало вблизи н. п. Ярошичи Новогрудского р-на. Протекает по юго-западным склонам Новогрудской возвышенности, впадает в Молчадь к югу от г. п. Новоельня в Дятловском р-не.</p> <p>Длина - 31 км. Площадь водосбора - 208 км². Среднегодовой расход воды в устье – 1,3 м³/с, средний уклон 2,4 ‰.</p>

	Основные притоки: правые – Мутница, Лопушанка. На реке имеются плотины возле н. п. Крутиловичи и н. п. Староелья.
Яченка	в Столбцовском р-не, правый приток р. Неман. Начинается в 1,5 км к северо-западу от железнодорожной станции Колосово. Протекает по юго-западным склонам Минской возвышенности, впадает в Неман к югу от дер. Жуков Борок. Длина - 21 км. Площадь водосбора - 100 км ² , средний уклон 1,3 ‰.

Текст для ознакомления

Приложение В
(обязательное)

Показатели для характеристики среды обитания видов рыб отряда лососеобразных

Таблица В.1 – Морфометрические показатели

Глубина, м	Состав донных отложений
0,15-1,0	галька, гравий, песок**)

Таблица В.2 – Скорость течения, м³/с

0,2-3,0	0,5-3,0	0,2-0,8
миграционная скорость лососевых рыб	преодолеваемая в незначительный интервал времени	оптимальная для нереста и нагула

Таблица В.3 – Концентрация взвешенных веществ, мг/дм³

Благоприятная (для поддержания популяции на хорошем уровне)	Относительно благоприятная (для поддержания популяции на среднем уровне)
≤25	>25

Таблица В.4 – Содержание кислорода мг О₂/дм³

Зимой	Летом
6	8

Таблица В.5 – Температура воды (t⁰C)

Зимой	Летом
5	20

***) - количество (более 15 %) песка диаметром менее 1 мм неблагоприятно.

Библиография

- [1] Указ Президента Республики Беларусь «О некоторых мерах по повышению эффективности ведения охотничьего хозяйства и рыбохозяйственной деятельности, совершенствованию государственного управления ими» от 8 декабря 2005 г. № 580.
- [2] Правила регулирования распространения и численности диких животных, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 января 2008 г. № 126.
- [3] Иванов А.П. Рыбоводство в естественных условиях. М., Агропромиздат, 1989
- [4] Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «О некоторых вопросах учета аналитических лабораторий, осуществляющих измерения в области охраны окружающей среды» от 23 января 2008 г. № 7
- [5] Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь «О некоторых вопросах нормирования качества воды рыбохозяйственных водных объектов» от 8 мая 2007 г. № 43/42
- [6] Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII (в редакции Закона Республики Беларусь от 17 июля 2002 г. № 126-3).
- [7] Государственная программа развития рыбохозяйственной деятельности на 2011-2015 г.г.
Утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 7 октября 2010 г., № 1453