

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО  
ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ»  
(ФГБНУ «ВНИРО»)  
Новгородский филиал ФГБНУ «ВНИРО»



**Материалы, обосновывающие общий допустимый улов водных биологических ресурсов в озере Ильмень и малых водоемах Новгородской области на 2022 год (с оценкой воздействия на окружающую среду)**

подготовлены в рамках Государственного задания ФГБНУ «ВНИРО» на 2020 г. и плановый период 2021 и 2022 гг. по государственной работе – «Разработка материалов, обосновывающих общие допустимые уловы (ОДУ) водных биоресурсов и материалов, обосновывающих возможные объемы добычи (вылова) водных биоресурсов, ОДУ которых не устанавливается (рекомендованный вылов) во внутренних водах, в территориальном море Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации и в исключительной экономической зоне Российской Федерации, в Азовском и Каспийском морях, промысловых районах мирового океана, доступных Российскому рыболовству на предстоящий год и на перспективу, материалов корректировки ОДУ»

Руководитель филиала

 А. И. Маркозян

В. Новгород, 2021

## Введение

В зону ответственности Новгородского филиала ФГБНУ «ВНИРО» входят рыбохозяйственные водные объекты Новгородской области. Наибольшее количество озер сосредоточено в восточной части региона, на западе расположено самое крупное озеро – Ильмень. Всего в Новгородской области насчитывается около 800 малых озер. Рыбохозяйственное значение имеют в основном более крупные водоемы, такие как Пирос, Шлино, Меглино, Великое и некоторые другие. Значительная часть озер представлена водоемами площадью не более 20 га.

Озеро Ильмень – основной рыбопромысловый водоем Новгородской области. Оно является одним из крупнейших и наиболее продуктивных озер Северо – Запада России. В 1970-1980-е гг. прошлого века здесь вылавливали до 3,0-3,5 тыс. т рыбы в год. В настоящее время на Ильмене ежегодно добывается более 90% всей рыбы Новгородской области.

К основным промысловым видам озера Ильмень можно отнести леща, синца, щуку и судака, в совокупности они составляют до 60 – 70 % от всего улова. Большое промысловое значение имеют также плотва, окунь, чехонь, густера. Такие виды рыб, как язь, налим, жерех, карась, линь, уклейка в уловах занимают незначительное место.

Характерной особенностью озера Ильмень является его большая проточность, в него впадают 52 реки, в том числе самые крупные реки Новгородской области - Ловать, Пола, Мста, Шелонь, а также 17 рек протяженностью от 10 до 100 км. Озеро Ильмень выделяется среди крупных озер России урвненным режимом, для которого характерна большая амплитуда колебаний, достигающая 650-747 см, среднемноголетняя – 314 см. Учитывая небольшую глубину озера (2,5 м), такие колебания уровня вызывают значительные изменения площади и объема водоема.

В соответствии с Приказом Федерального агентства по рыболовству № 365 от 01.10.2013 года общий допустимый улов (ОДУ) устанавливается для ограниченного числа водных биологических ресурсов.

В водных объектах Новгородской области, отнесенных к зоне ответственности Новгородского филиала ФГБНУ «ВНИРО», общий допустимый улов определяется для двух видов ВБР – судака и сига.

Целью данной работы является оценка состояния запасов и определение объемов общих допустимых уловов (ОДУ) водных биологических ресурсов в водных объектах зоны ответственности Новгородского филиала ФГБНУ «ВНИРО» на 2022 год.

Основное внимание уделено озеру Ильмень, как крупнейшему рыбохозяйственному водоему Новгородской области. В материалах рассмотрены гидрометеорологическая, гидрохимическая и гидробиологическая характеристика озера Ильмень в 2020 году. Дано

комплексное описание промысла на водоеме, в том числе качественная и количественная характеристики промышленных уловов водных биоресурсов, информация по промысловой базе. Обобщены сведения по вылову судака и о состоянии его популяции в озере Ильмень. Представлена многолетняя динамика основных биологических показателей, в том числе результаты оценки размерного и возрастного состава уловов, размерно-возрастных показателей популяции судака, изменения линейно-весового роста рыб.

На основе данных рыбопромысловой статистики, анализа собранного ихтиологического материала из различных орудий лова в рассматриваемом году, материалов по предыдущим годам исследований и результатов исследований 2020 года, выполнена оценка состояния запаса судака озера Ильмень, и подготовлено обоснование прогнозов общего допустимого улова в пресноводных водоемах зоны ответственности Новгородского филиала ФГБНУ «ВНИРО» на 2022 год.

### **Характеристика промысловых уловов водных биоресурсов в водных объектах Новгородской области в 2020 году**

В 2020 году на озере Ильмень промысловый лов осуществляла 31 организация различных форм собственности. По данным официальной промысловой статистики величина объемов общих уловов водных биологических ресурсов в водных объектах Новгородской области в 2020 году составила более 2290 т. На озеро Ильмень пришлось более 94 % вылова, в котором по официальным данным было добыто 2161 т рыбы. В озерах и реках уловы соответственно составили 37 т и 91 т.

Доля в общих уловах основного квотируемого вида - судака, в 2020 году равна 2,6 % от общего вылова рыбы в рассматриваемых водоемах. Общий вылов судака в озере Ильмень в 2020 году составил 56,7 т, на малых водоемах – 2,3 т, сиг в уловах практически не встречался (0,001 т).

### **Озеро Ильмень**

Озеро Ильмень – основной рыбохозяйственный водоем Новгородской области. Его средняя площадь составляет 1200 км<sup>2</sup>, объем водной массы – 3,5 км<sup>3</sup>, а средняя глубина – 2,5 м. В озере Ильмень обитает более 25 видов рыб, из которых около 20 видов встречается в промысловых и любительских уловах. По величине общих уловов в последние годы в водоеме наибольшее промысловое значение имеют синец, лещ, плотва, густера, щука, чехонь, окунь.

Общий объем вылова в 2020 году на озере Ильмень составил 2161 т, что 12 % больше, чем вылов 2019 года – 1914 т.

За последние пятьдесят лет максимальный вылов судака в оз. Ильмень (207 т) наблюдался в 1988 году, а минимальный (31 т) в 1994 году. Доля его в общем улове невелика (в среднем – 4

% от годового вылова рыбы). За последние пять лет уловы судака в озере Ильмень составляли 43 - 62 т (среднегодовой вылов - 53 т).

В 2020 году популяция судака включала в себя 9 возрастных классов. Анализ материалов неводных съемок показал, что в конце 2020 года доминирующими по численности были судаки в возрасте 2+ - 4+, по биомассе преобладали особи в возрасте 3+ - 4+. В силу особенностей озера Ильмень, рыбы младших возрастных групп традиционно сильно преобладают над старшими возрастам, как в промысловых уловах, так и в популяции.

В 2020 году нерестовый запас судака оз. Ильмень с возраста 4+ определен в 315 тыс. особей, или 361 т.

При подборе коэффициентов промысловой смертности для прогноза вылова на 2022 год учитывалась существующая промысловая база и коэффициенты промысловой смертности, рассчитанные по уловам 2020 года, а также биологический целевой ориентир управления запасом. Целевым биологическим ориентиром управления запасом ( $B_{tr}$ ) была выбрана среднемноголетняя биомасса нерестового запаса равная 437 т.

В качестве граничного ориентира выбрана минимальная наблюдаемая нерестовая биомасса популяции ( $B_{lim}$ ) за весь период ее расчета - 250 т.

При расчете ОДУ в соответствии с Правилами рыболовства за эксплуатируемую часть популяции принимались особи, достигшие промысловой меры (36 см). Но, так как размерный ряд судака во всех орудиях лова, в основном, приходится на более мелкую рыбу, то при расчете ОДУ учитывался неизбежный прилов маломерного судака возраста 2+ - 3+.

Рассчитанный допустимый улов будет основан на особях 3-5 лет, величина общего допустимого улова (с учетом прилова) составит **85 т**. Подобранный структура промыслового изъятия является традиционной для озера Ильмень, наблюдается в течение всего времени ведения промысловой статистики. При соблюдении предложенного вылова судака, популяция этого вида сохранит нерестовое стадо на среднемноголетнем уровне и в рамках установленных целевых ориентиров (437 т).

### **Малые водоемы Новгородской области**

Общий допустимый улов на малых водоемах Новгородской области рассчитывался для двух видов рыб – судака и сига.

Видовой состав ихтиоценозов малых водоемов Новгородской области довольно разнообразен и насчитывает более 20 видов рыб. К основным промысловым видам относятся лещ, плотва, окунь, щука, судак. В 2020 году общий вылов судака на малых водоемах составил 2,3 т (1,8 % от общего улова). Сиг является малочисленным видом в водоемах Новгородской области, и вылов его крайне мал, в отдельные годы данный вид вообще не встречался в промысловых уловах и в официальной статистике не отражался. Максимальный вылов сига за

последние пять лет отмечен в 2017 году (0,233 т). В 2020 г. выделенные квоты на добычу сига остались практически неиспользованными, его вылов составил 0,001 т.

Для обоснования величин общего допустимого улова судака и сига малых водоемов используются рыбопромысловые и кадастровые данные прошлых лет, годовая статистика уловов, а также информация о зарыблении сига в малые водоемы Новгородской области. Величина ОДУ судака и сига на малых водоемах на 2022 год составит: судак – 15 т, сиг – 1 т.

### **Оценка воздействия на окружающую среду**

Рыболовство – один из видов традиционной хозяйственной деятельности, поэтому разработка прогноза ОДУ необходима для сохранения и рационального использования водных биологических ресурсов. Основным критерием определения величины ОДУ является принцип сохранения на прежнем или более высоком уровне способности популяций рыб к воспроизводству и сохранению запасов.

В результате рыбного промысла оказывается прямое воздействие на структуру ихтиоценоза. О его современном состоянии и действии на него промысла позволяют судить данные промысловой статистики, определенные биологические параметры основных популяций рыб и расчеты ихтиомассы отдельных видов.

Промышленный лов рыбы в озере Ильмень и малых водоемах Новгородской области предполагается проводить с использованием неводов, ставных и плавных сетей, сетковых ризцев, мереж и заколов. Использование этих орудий лова является традиционным в рыбном промысле на данных водоемах и их применение разрешено Правилами рыболовства для Западного рыбохозяйственного бассейна.

Таким образом, эксплуатация водных биологических ресурсов на озере Ильмень и малых водоемах Новгородской области в 2022 году, при соблюдении норм общего допустимого улова, выполнении необходимых рекомендаций, предусмотренных данной работой, не вызовет существенных и необратимых изменений окружающей среды и не повлечет непредотвращаемое воздействие на животный и растительный мир.

### **Заключение**

По данным официальной промысловой статистики, величина объемов общих уловов водных биологических ресурсов в озере Ильмень и малых водоемах Новгородской области в 2020 году составила 2290 т. Более 94 % от этой величины приходится на озеро Ильмень, в котором по официальным данным было добыто свыше 2161 т рыбы. В остальных озерах и реках уловы соответственно составили 37 т и 91 т.

Доля в общих уловах основного котируемого вида - судака, в 2020 году равна 2,6 % от общего вылова рыбы в рассматриваемых водоемах. Общий вылов судака в озере Ильмень в 2020 году достиг 56,7 т, на остальных водоемах – 2,3 т.

Общая величина ОДУ судака на 2022 год для водных объектов Новгородской области, входящих в зону ответственности Новгородского филиала ФГБНУ «ВНИРО», составляет 100 т, сига – 1 т (таблица 1).

**Таблица 1 – Материалы общих допустимых уловов (ОДУ) водных биологических ресурсов в водных объектах зоны ответственности Новгородского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («НовгородНИРО») на 2022 год в табличной форме, т**

Видовой состав	Ильмень	Малые водоемы		Итого
		Озера	Реки	
Судак	85	10	5	100
Сиг	-	1	-	1

Руководитель  
Новгородского филиала  
ФГБНУ «ВНИРО»



А.И. Маркозян