



УДК 639.3.07.:639.2.052.2

Поступила в редакцию 12.08.2024

Received 12.08.2024

В. Г. Костоусов*Институт рыбного хозяйства, Национальная академия наук Беларуси,
Минск, Республика Беларусь*

РЫБОЛОВСТВО В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ, СТАНОВЛЕНИЕ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Аннотация. Представлен обзор развития рыболовства на территории Беларуси от начала XX ст. до настоящего времени. Приведены данные по организационной структуре, динамике промыслового вылова рыбы, интенсивности рыболовства и структуре получаемых уловов на разных этапах развития рыболовства. Показано, что развитие рыболовства шло от индивидуального занятия для удовлетворения первоочередных потребностей и получения дополнительного дохода к товарному производству на основе организации государственных рыбозаготовительных структур и регулирования промысла. На современном этапе функции рыболовства несколько изменились сообразно изменению общих подходов к рыболовству, хозяйственной целесообразности и представлениям об эксплуатации природных ресурсов. Дополнительно представлены имеющиеся данные по динамике и структуре любительского вылова на современном этапе, а также зарыблению угодий различными видами рыб.

Ключевые слова: рыболовство, организация, орудия лова, динамика вылова, видовая структура

Vladimir G. Kostousov*Fish Industry Institute, National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus*

FISHING IN THE REPUBLIC OF BELARUS: HISTORY OF DEVELOPMENT, FORMATION, CURRENT STATE

Abstract. An overview of the development of fishing on the territory of Belarus from the beginning of the 20th century is presented. until now. Data are provided on the organizational structure, dynamics of commercial fish catch, fishing intensity and the structure of the resulting catches at different stages of fisheries development. It is shown that the



development of fishing went from individual occupation to satisfy priority needs and generate additional income to commercial production based on the organization of state fish procurement structures and regulation of fishing. At the present stage, the functions of fisheries have changed somewhat in accordance with changes in general approaches to fishing, economic feasibility and ideas about the exploitation of natural resources. Additionally, available data on the dynamics and structure of amateur fishing at the present stage, as well as stocking of lands with various species of fish, are presented.

Keywords: fishery, organization, fishing gear, catch dynamics, species structure

Введение. Рыболовство на внутренних водоемах — одно из направлений рыбохозяйственной деятельности, основанное на добыче рыбного сырья за счет природных ресурсов. На территории Республики Беларусь рыболовство можно отнести к традиционным видам деятельности, которое организационно развивалось в зависимости от состояния общественно экономических отношений и прошло несколько этапов в своем становлении. Развитие промыслового рыболовства идет за счет рационализации процесса лова и изменений в подходах к определению режимов эксплуатации, с учетом знания текущего состояния ресурсной базы и степени ее использования, а также технической базы, методов и способов ведения рыболовства и взглядов на возобновление рыбных запасов. В своем развитии рыболовство в Беларуси прошло от примитивных методов простого «собираательства» доступными способами в наиболее удобные периоды до научно организованных режимов использования рыбных ресурсов на базе их гарантированного восполнения.

1. Краткая история развития в XIX — первой половине XX ст.

Рыболовство являлось одним из самых древних и широко распространенных занятий населения на территории нынешней Беларуси. Его возникновению способствовало наличие большого количества натуральных водоемов с широким спектром наличной ихтиофауны. Особенно широко оно было распространено на Полесье и в Северо-Западном Поозерье, что обусловлено большой численностью рыбопромысловых водоемов в этих регионах и низким плодородием почв для занятий земледелием. Для жителей указанных регионов рыболовство служило существенным подспорьем в хозяйственной деятельности. Рыболовством занимались преимущественно сельские жители, а также жители местечек и



городов, расположенных на берегах рек и озер. Сельские жители использовали выловленную рыбу не только для собственного потребления, но и в качестве источника денежного заработка. Как правило, промысловый лов рыбы происходил в свободные от сельскохозяйственных работ сезоны, преимущественно зимой, весной и поздней осенью [1]. Большинство рек и озер в то время находились в собственности казны, помещиков, монастырей и отдельных городов, за исключением небольшого числа участков наиболее крупных рек (Днепр, Припять) и озер (Нарочь), которые были в общем пользовании. Количество и удельная доля крестьянских водоемов была невелика [2]. Практически все казенные, монастырские и большая часть помещичьих водоемов сдавали в аренду на продолжительный срок. Сельская община, которая имела в собственности водоемы, самостоятельно организовывала лов рыбы или сдавала водоем в аренду предпринимателям, а вырученные деньги шли на общественные нужды. Для рыболовства традиционно использовали невода, сети, бредни, подволоки, вентеря, крыги, бучи, ости и многие другие приспособления. Лов рыбы вели как рыбаки-одиночки собственными орудиями лова, так и артели, во главе которых стояли атаманы или заводники из числа наиболее квалифицированных рыбаков. При создании артели каждый из рыбаков вносил свою долю сетного полотна или деньги на его приобретение, участвовал в изготовлении снастей и лодок, их ремонте. Деньги получали за проданную рыбу, распределяя их соразмерно внесенному паю. Рыболовство было преимущественно мужским занятием, однако и женщины принимали участие: они пряли нити для сетей, вязали и ремонтировали их, чистили рыбу, порой участвовали в промысле и сбыте выловленной рыбы. Реализовывалась рыба главным образом на местных рынках [1, 2].

Товарный характер рыболовство в белорусских губерниях приобрело в конце XIX — начале XX ст. с отменой крепостного права, развитием товарно-денежных отношений и со строительством железных дорог, что позволило вывозить выловленную рыбу и раков в большие города и даже за границу. Из Минской губернии рыбу вывозили в Вильно, Варшаву, Ригу, на Волынь и в Киев. Из Витебской — в Белосток, Варшаву, Ковно, Петербург, Смоленск. Из Могилевской — в Смоленск, Москву, из белорусских поватов Виленской губернии — в Вильно, Варшаву, Ковно и города Пруссии. Не смотря на широту данного занятия, промыслом рыбы все-таки занималась относительно небольшая часть населения.



Так, только в одной Минской губернии в 1907 г. в рыбном промысле было занято 3292 человека, в 1908 г. — 3097, в 1910 г. — 2663, 1913г. — 2651 человек. Вместе с тем выручка от продажи рыбы за этот период возросла с 24,2 тыс. руб. в 1854 г. до 167,1 тыс. руб. в 1913 г., что свидетельствует о профессиональном характере данного занятия [1]. По данным В. Р. Рыбалко, к концу первого десятилетия XX ст. объемы вылова рыбы из водоемов белорусских губерний устойчиво вышли на показатель 10–15 тыс. ц (1909 г. — 10,1, 1910 г. — 15, 1911 г. — 16, 1912 г. — 15,1 тыс. ц) [3].

Довольно обстоятельный обзор состояния рыболовства, способов и методов лова в этот период на белорусских территориях оставил Н. Ю. Зограф в записках по рыболовству и рыбоводству в Северо-Западном крае [4]. В частности указывалось, что из всех деревень вокруг оз. Нарочь 12 занималось рыбной ловлей на относительно постоянной основе. Почти каждая из них имела свои рыболовные снасти, в среднем на каждые два двора приходилось по одному летнему неводу, а всего насчитывали 78 летних неводов и больше 230 прочих сетных орудий, включая подволоки, ершовики, лещницы, плотвичные перетоны, уклейницы и другие снасти. В то же время отмечено, что для ряда уездов интенсивность и нерациональность способов и методов лова (применение мелкоячейных снастей, лов во время нереста и на зимовальных ямах, применение для добычи рыбы кукельвана) объективно способствовали снижению запасов рыбы в водоемах [4].

С п р а в о ч н о. Кукельван — порошок растительного происхождения, получаемый из кустарника, произрастающего в Юго-Восточной Азии. Широко применялся в то время для уничтожения насекомых-вредителей. Использовался некоторыми рыбаками для лова рыбы. Отравленная порошок рыба всплывала на поверхность, где становилась легкой добычей. Особой популярностью этот промысел пользовался среди рыбаков Пинского, Мозырского и Борисовского уездов [5].

В 20–30-е гг. XX ст., после объективного спада, обусловленного последствиями первой мировой и гражданской войн и изменением уклада хозяйственной деятельности, отмечен закономерный рост вылова из водоемов Беларуси (по-видимому, в границах до 1939 г.), с максимумом в 1940 г. Последнее находит объяснение в том, что в 1939 г. количество осваиваемых рыбным промыслом рыболовных угодий практически удвоилось за счет рыболовных угодий на территориях присоединенной Западной Беларуси [4] (рис. 1).

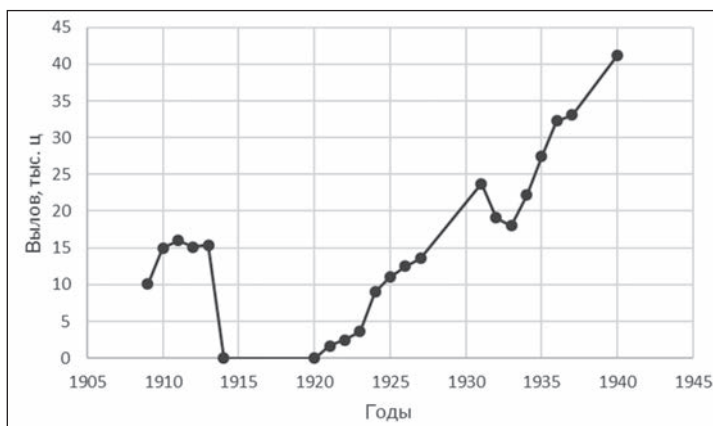


Рис. 1. Вылов рыбы промыслом из водоемов Беларуси до 1941 г.

Fig. 1. Fishing by fishing from reservoirs of Belarus before 1941

Точных сведений по видовой структуре уловов рыбы, получаемых в предвоенный период, не имеется, но можно предположить, что она в незначительной степени могла отличаться от той, которая была установлена за первые послевоенные годы (рис. 2). Это может объясняться как сохраняющейся организационной структурой рыболовства (преобладание бригад «скупа» и артелей), так и использованием имевшейся материальной базы (орудий лова и плавсредств).

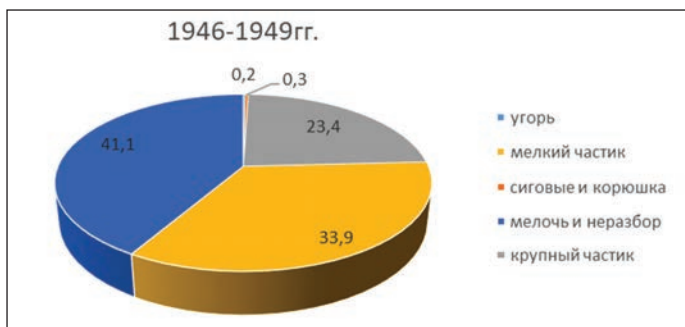


Рис. 2. Структура промыслового вылова рыбы в водоемах Беларуси за 1946–1949 гг. в разрезе товарных сортов, %

Fig. 2. The structure of commercial fish catch in the reservoirs of Belarus for 1946–1949 in the context of commercial varieties, %



Следовательно, основу рыбного промысла составляли различные мелкочастиковые виды рыб (с существенным преобладанием плотвы, окуня и ерша), а также сборные сорта, не распределенные по видам — «мелочь», «неразбор», «синец» и т. п. [3, 6].

2. Рыболовство в послевоенный период и до конца XX ст.

После завершения Второй мировой войны и начала восстановления рыбохозяйственного комплекса рыболовство также претерпело определенную трансформацию на более высоком организационном уровне. Постепенно укрупнялись и технически оснащались рыбозаготовительные организации: от артелей и рыболовецких колхозов функция добычи рыбы перешла к государственным озрыбхозам и рыбхозам, за которыми закреплялись рыболовные угодья и которые могли интенсифицировать промысел и переработку рыбы. По ситуации на конец 1940-х — начало 1950-х гг. промысловым рыболовством занимались 10 озрыбхозов и 5 рыбхозов, в составе которых имелось 68 бригад гослова, 37 бригад рыбколхозов и 74 бригады прочих колхозов. В общем объеме вылова на этот период на долю бригад гослова приходилось 45,8 %, бригад рыбколхозов — 25,8 %, бригад колхозов — 28,4 % [3]. Уже в 1951 г. рыбхозами и озрыбхозами было выпущено рыбопродукции: охлажденной — 13,25 тыс. ц; мороженой — 5,66 тыс. ц; соленой — 10,31 тыс. ц; копченой, сушеной и вяленой — 0,96 тыс. ц; консервов — 29,7 туб.; реализовано раков — 219 ц. Оставшиеся артели (бригады скупа) в колхозах сдавали выловленную рыбу в озрыбхозы, в последующие годы — на рыбзаводы, получая за нее выручку по установленным государством закупочным ценам. В последующий период бригады гослова продолжали определять объемы производства, вылавливая от 58,2 до 66,2 % от общего вылова товарной озерно-речной рыбы [7]. Такая ситуация оставалась до начала — середины 70-х гг. XX ст., когда интенсификация и специализация сельского хозяйства сделали промысел рыбы для сельхозпредприятий низкодходным занятием, а функции основных рыбозаготовителей полностью перешли к государственным рыбзаводам. Динамика промыслового вылова рыбы во второй половине XX ст. отражена на рис. 3.

Анализ состояния рыболовства в этот период показывает, что устойчивый рост объемов вылова шел только до 1951 г., после чего уловы на некоторое время стабилизировались на уровне 27—



31 тыс. ц, а после 1959 г. (улов — 34,1 тыс. ц) наметился определенный их спад и стабилизация практически на тридцатилетний период уже на уровне годового вылова в объеме 20–25 тыс. ц.



Рис. 3. Вылов рыбы промыслом из водоемов Беларуси во второй половине XX ст.

Fig. 3. Fishing from reservoirs of Belarus in the second half of the twentieth century

Интенсивность рыболовства в этот период определялась не только возрастанием общего вылова, но и улова на одного рыбака, а также постепенным ростом числа применяемых орудий лова. По данным В. Р. Рыбалко — в период с 1944 по 1947 гг. улов вырос с 4,5 до 20,3 тыс. ц, улов на одного рыбака — с 3,8 до 14,7 ц, количество применяемых неводов — с 85 до 93, прочих сетных орудий — с 1478 до 2845 шт. [3]. В объеме общего вылова доминировал вылов из озер (58,4–86,4 %), на долю речного лова приходилось 15,7–30,6 %. В период с 1956 по 1970 гг. отмечен самый значительный рост производственной базы и механизации труда рыбаков. На вооружении рыбаков появились мехлеbedки и мотольдобуры, катера (метчики и мотоневодники), при этом количество применяемых неводов и сетей оставалось примерно на одном уровне, а количество применяемых ловушек и число людей, задействованных на лову сократилось (последнее — на 21,6 % в период 1956–1971 гг.). Не смотря на сокращение штата рыбаков, вылов на одного рыбака гослова вырос с 35,5 ц до 41,2 ц, что позволило поддерживать общий вылов в пределах 20–25 тыс. ц на протяжении достаточно длительного времени [7]. Тенденция снижения объемов вылова по сравнению с началом 1950-х гг. объясняется как экономическими факторами, так и сложившимися подходами в регули-



ровании рыболовства. В составе уловов в этот период доминировали малоценные мелкочастиковые виды рыб (плотва, окунь, густера, карась и др.), а также сборные сорта — «мелочь» различных групп, представленные молодью мелкочастиковых рыб, а также ершом и уклейей. Долевое значение крупночастиковых рыб (щука, судак, лещ и др., включая зарыбляемые — карпа и растительноядных) на протяжении длительного времени колебалось в относительно небольших пределах (28,8–33,9 %). Значение отдельных мелкочастиковых видов рыб определялось тем, какую долю из них относили на сборные сорта «мелочь» и «неразбор». По мере совершенствования учета вылова долевое значение последних постепенно снижалось (рис. 4).

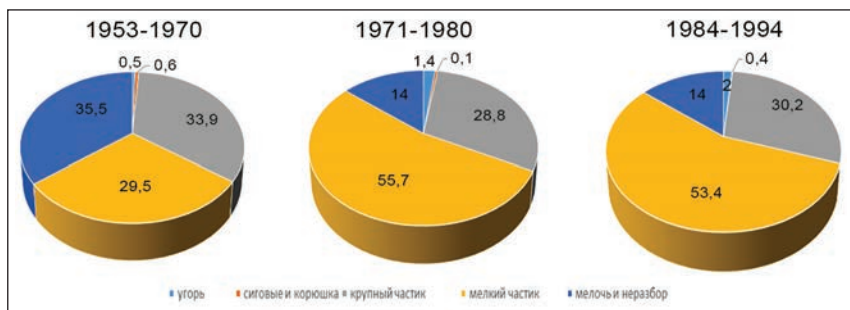


Рис. 4. Структура промыслового вылова по товарным сортам вылавливаемой рыбы на разных периодах эксплуатации, %

Fig. 4. Structure of commercial catch by commercial varieties of fish caught at different periods of operation, %

3. Рыболовство на современном этапе

Переход с середины 90-х гг. от принципов закрепления водоемов за достаточно крупными государственными рыбозаготовителями (рыбзаводами) к принципу аренды рыболовных угодий привел к появлению большого числа арендаторов (в том числе негосударственной формы собственности), которые не обладали навыками, технической базой и ресурсными возможностями, чтобы поддерживать объемы вылова на прежнем уровне. К тому же объемы допустимого вылова и качественный состав потенциальных уловов делами промысловый лов низкорентабельным, в результате количество арендаторов рыболовных угодий имело тенденцию к ежегодному сокращению (табл. 1).



Таблица 1. Аренда/пользование рыболовных угодий Республики Беларусь для ведения рыболовного хозяйства
Table 1. Lease/use of fishing grounds of the Republic of Belarus for conducting fishing industry

Год	Количество арендаторов/пользователей	Площадь (протяженность) используемых угодий		
		водоемы		водотоки
		озера, га	водохранилища и пруды, га	реки и каналы, км
2001	240	93419,8	20210,0	2090,5
2002	248	102575	24702,0	2342,0
2003	281	91238	26471,0	2147,0
2004	277	92126,4	29445,2	1954,0
2005	257	88422,3	18106,8	1796,1
2008	135	90752,6	1120,0	—
2009	152	84694	101,5	1803,7
2010	147	92705,8	1120,0	1080,0
2011	133	83585,6	1045,0	2230,5
2012	134	82754,3	1079	2424,4
2013	82	61924	1095,2	—
2014	100	65733	1251,2	—
2015	142	72348	10852	1100,0
2016	116	63903,2	9068,7	—
2017	109	53453,8	12850,1	677,8
2018	108	61166,0		576,7
2022	81	68348,4		534,5
2023	78	62020,5		455,9

Это также определяет объемы получаемого вылова, которые закономерно сокращались и в последние пять лет находятся на уровне всего лишь 500–600 т в год [8, 9]. Увеличение числа арендаторов в период 1996–2005 гг. привело к росту общего количества занятых на лову орудий лова и рыбаков, но не повлекло за собой роста уловов. Связано это как со слабой технической оснащенностью большинства арендаторов (в основном применяются ставные сети и гребные лодки), так и с относительно небольшими площадями рыболовных угодий, передаваемых конкретному субъекту хозяйствования для добычи рыбы. Так, в 1980 г. площадь рыболовных угодий, находящихся в пользовании одного рыбзавода (рыбхоза), составляла в среднем 6450 га (с колебаниями от 44 до 23 727 га), в то время как в 2004 г. эта величина не превышала 400 га. Наблюдаемое при этом увеличение количества за-



кидных неводов, декларируемых к применению на лову, не сопровождалось улучшением их качества. Если ранее уменьшение количества неводов сопровождалось ростом их длины, то в настоящее время только 20 % представлено орудиями длиной более 350 м. Все остальные невода — это бредни и подволоки длиной от 30 до 150 м (табл. 2) [8].

Таблица 2. Состав применяемых на водоемах Беларуси орудий лова и вылов рыбы

Table 2. Composition of fishing gear and catch used in the reservoirs of Belarus

Годы	Орудия лова, шт.					Вылов, тыс. ц
	невода	сети	ловушки	тралы	ЭЛУ	
1970–1979	105	3971	6584	—	3	21,9
1980–1989	87	2412	3117	1	5	21,8
1996–1997*	38	150	750	2	1	5,7
2004	185	6029**	1687	—	—	5,8

* Приведены данные только по ГО «Госрыбхоз».

** Общее количество сетей определено из расчета средней длины сети 50 м.

Изменение в соотношении облавливаемых площадей и численности рыбозаготовителей в большей степени отразилось на величине, чем на составе уловов. С начала 90-х гг. намечилось снижение общих объемов вылова по всем категориям рыболовных угодий (рис. 5).

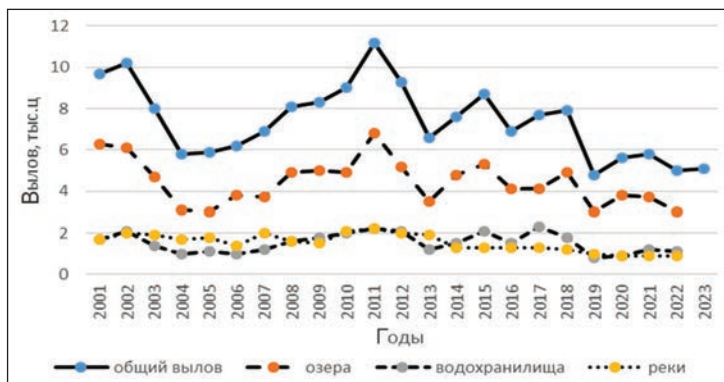


Рис. 5. Динамика промыслового вылова рыбы (общего и по категориям рыболовных угодий) на современном этапе

Fig. 5. Dynamics of commercial fish catch (general and by categories of fishing grounds) at the present stage



Уловы, которые на протяжении 30 лет находились в пределах 20–25 тыс. ц в год, к 2005 г. снизились до 6 тыс. ц, т. е. примерно в 3,3–4,1 раза. В то же время в структуре вылова сохранилась достаточно стабильная картина: основной объем вылова по-прежнему приходился на озера, а доля ценных видов рыб (угря, сиговых и крупного частика) в первое десятилетие XXI ст. составляла от 30 до 42 %. Наблюдаемые ранее различия в качественном составе уловов по отдельным категориям рыболовных угодий к настоящему времени сnivelированы, что связано с отмеченными изменениями в структуре применяемых орудий и, в некоторой степени, уменьшением загрязненности речных акваторий.

Снижение промыслового вылова в абсолютных величинах объясняется не столько изменением состояния ресурсов рыболовства (величины запасов рыб), сколько изменением числа облавливаемых водоемов, направленности лова в пользу селективных орудий рыболовства и достаточно узкого спектра вылавливаемых видов. Иными словами, промысловым рыболовством по экономическим причинам снизились площадь и протяженность облавливаемых угодий, использование неводов и практически перестали эксплуатироваться ресурсы мелких малоценных видов рыб (плотва, уклейка, ерш и т. п.), которые потеряли спрос у потребителя, что привело к снижению общего объема вылова [9]. Изменение значения различных орудий рыболовства в структуре промыслового вылова рыбы представлено на рис. 6.



Рис. 6. Изменение в структуре промыслового вылова по орудиям рыболовства
Fig. 6. Changes in the structure of commercial catch by fishing gear

В настоящее время в промысловых уловах фигурирует 25 видов рыб из 27, учитываемых промысловой статистикой. По долевого значению преобладают мирные карповые, включая некоторых



вселенцев: карп — в среднем 4 %, толстолобик и белый амур — 8 %, карась серебряный — 23,6 % (рис. 7).



Рис. 7. Структура промыслового вылова по товарным сортам вылавливаемой рыбы на современном этапе, %

Fig. 7. Structure of commercial catch by commercial varieties of fish caught at the present stage, %

Значение угря постепенно снижается (в среднем до 0,9 %) по мере сокращения запасов на фоне отсутствия нового зарыбления. Доля крупночастиковых видов (8 видов, из них наиболее многочисленный — лещ) несколько возросла и в среднем составила 37 %, из них на долю крупных хищников (щука, судак, сом, жерех) суммарно приходится 12,8 %. Доля мелкочастиковых видов рыб в целом остается высокой (около 50 %) и в значительной степени определяется уловами карася серебряного, на долю которого в структуре общего вылова по годам приходилось от 14 до 25,5 %. На долю такого массового вида, как плотва в настоящее время приходится всего 3,8 %, тогда как в период интенсивного промысла доходила до 31,6–39,6 % [10]. В целом за период с конца 1990-х гг. наблюдается устойчивая тенденция сокращения доли в уловах мелкочастиковых видов в пользу крупночастиковых. Доля последних в коммерческом вылове за два последних года стала еще выше и, по данным промысловой статистики, возросла до 74,5 % в 2022 г. и 51,4 % в 2023 г.

Часть рыболовных угодий передана в аренду/пользование для ведения рыболовного хозяйства путем промыслового рыболовства и организации платного любительского рыболовства либо только для организации платного любительского рыболовства.



Последнее осуществляется на основе реализации арендаторами/пользователями путевок на право лова. Количество реализуемых путевок и объемы вылова по ним отражаются в статистических отчетах (табл. 3) [11–20].

Таблица 3. Реализация путевок на платное любительское рыболовство и вылов рыбы по ним

Table 3. Implementation of vouchers for paid amateur fishing and fishing on them

Год	Количество реализованных путевок, шт.	Вылов рыбы по путевкам, т
2011	Нет данных	774,8
2012	165955	433,8
2013	107515	354,8
2014	150188	Нет данных
2015	164656	Нет данных
2016	142925	Нет данных
2018	159137	Нет данных
2019	163297	Нет данных
2020	130686	Нет данных
2021	134704	473,8
2022	143896	477,1
2023	126778	488,5

В уловах этой категории любителей фигурирует 21 вид рыб из 27, учитываемых промысловой статистикой. По долевого значению также преобладают мирные карповые, включая некоторых вселенцев (лещ – 23,8 %, плотва – 15,4 %, карась серебряный – 12,7 %, карп – 1,9 %), но доля крупных хищников суммарно выше, чем в промысловом вылове, и составила 14,7 %. Последнее объясняется целевой направленностью любительского лова на хищных и крупных особей, для обеспечения чего пользователи рыболовных угодий осуществляют направленное зарыбление. Видовая структура любительских уловов за последние годы представлена на рис. 8.

Вылов рыбы любителями на общих основаниях не имеет точных данных по структуре и объему изъятия и оценивается экспертно на основании анкетных опросов. Так, проведенный органами рыбоохраны опрос репрезентативной выборки любителей по шести областям страны показал, что годовой вылов этой категорией пользователей составил 2465 т [21]. По данным авторов, в структуре уловов любителей было отмечено 19 видов рыб, из них доминирующее значение имели 5 – плотва, лещ, щука, окунь и карась (рис. 9).



Рис. 8. Видовая структура уловов рыбы при организации платного любительского рыболовства, %

Fig. 8. Species structure of fish catches in the organization of paid amateur fishing, %

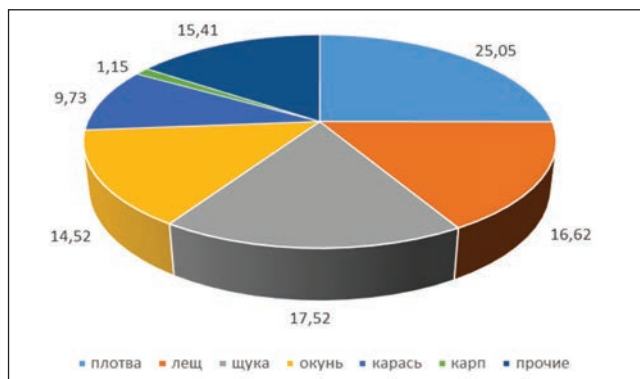


Рис. 9. Видовая структура уловов рыбы любительским рыболовством на общих основаниях, %

Fig. 9. The species structure of fish catches by amateur fishing on a general basis, %

Органами государственной статистики на основании собственных методик приводятся данные любительского вылова [11–19]. В частности, по данным государственной статистики граждане Беларуси на протяжении 2011–2021 гг. вылавливали для собственного потребления от 5146 до 7987 т. рыбы в год, что в 7–10 раз превышало промысловый (коммерческий) вылов за аналогичный период (рис. 10).

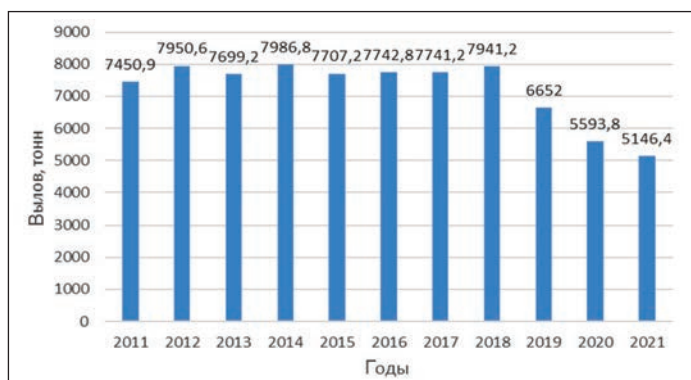


Рис. 10. Вылов рыбы рыболовами-любителями (по данным статистических органов)

Fig. 10. Fishing by amateur fishermen (according to statistical authorities)

Для повышения эффективности промыслового лова, поддержания численности хозяйственно значимых видов рыб и повышения привлекательности для рыболовов-любителей (на возмездной основе) арендаторы/пользователи рыболовных угодий ежегодно осуществляют их зарыбление молодью аборигенных и нагуливающих видов рыб. В зарыблении хищными видами используют преимущественно подрощенных личинок, мирных карповых – сеголетков и двухлетков. В общей сложности за период 2021–2023 гг. в рыболовные угодья было посажено 25,7 млн экз. разновозрастных рыб 9 видов, общей массой более 190 т (табл. 4).

Таблица 4. Зарыбление рыболовных угодий за 2021–2023 гг.

Table 4. Stocking of fishing grounds for 2021–2023

Вид рыб	Посажено по годам, тыс. экз.			Среднее за 2021–2023 гг., %
	2021	2022	2023	
Карп	205,43	9148,47	57,62	36,6
Амур белый	27,35	5,02	21,30	0,2
Толстолобик	81,97	81,45	21,23	0,7
Карась серебряный	321,47	82,67	8,31	1,6
Язь	0	2,50	1,14	0,01
Щука	5753,15	6226,07	2513,09	56,4
Судак	43,88	0	0	0,2
Сом	812,15	211,63	50,34	4,2
Угорь	0,17	0	0	<0,01
Всего	7245,59	15757,82	2673,02	100



Из аборигенных видов в объеме вселения по численности доминировала щука (56,4 %), из нагуливающих — карп (36,6 % от общей численности и 43,9 % от общей массы вселенцев).

Заключение. Рыболовство в Беларуси на разных этапах развития выполняло различные функции: от самообеспечения населения доступной белковой пищей и решения вопросов получения дополнительной коммерческой прибыли некоторой частью населения до включения в государственную политику обеспечения населения продовольствием за счет использования местных ресурсов. В настоящее время функции рыболовства несколько изменились: продовольственное обеспечение утратило свое первостепенное значение, актуальность приобрели вопросы занятости на местах, поддержания порядка в прибрежной полосе и оказания сопутствующих услуг, рационального использования рыбных ресурсов и сохранения биоразнообразия. Основной пресс на рыбные ресурсы в настоящее время оказывает любительское рыболовство, объемы изъятия которым многократно превышают промысловый вылов. Как в промысловом, так и в любительском рыболовстве проявляется тенденция на изъятие относительно небольшой группы видов, тогда как ресурсы других, ранее интенсивно облавливаемых, в настоящее время недостаточно используются.

Список использованных источников

1. Каспяровіч, Г. І. Традыцыі жывелагадоулі Беларусі / Г. І. Каспяровіч [і інш.]; навук. рэд. Г. І. Каспяровіч. — Мінск: Беларус. навука, 2019. — С. 107–111.
2. Браім, І. М. Рыбалоўства ў Беларусі / І. М. Браім. — Мінск, 1976. — С. 11–16.
3. Рыбалко, В. Р. Развитие озерного рыбного хозяйства в БССР в послевоенные годы / В. Р. Рыбалко // Тр. Белорус. отд. ВНИОРХ. — Минск, БГУ, 1957. — Т.1. — С. 22–33.
4. Рыболовство и рыбоводство в Северо-Западном крае / под ред. Н. Ю. Зограф, Ю. Н. Зограф // Тр. ОИОА, М.: Т. V, 1907. — С. 196–282.
5. Лиходеев, В. В. В поисках утраченного. История рыбного промысла на белорусских землях [Электронный ресурс] / В. Лиходеев. — 2022. — Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/rybatskoe-schaste-rukami-ne-izmerit.html/> — Дата доступа 22.10.2022.
6. Савина, Н. О. Рыбные ресурсы озер Белорусской ССР и перспективы их улучшения / Н. О. Савина // Тр. Белорус. отд. ВНИОРХ. Минск, изд. БГУ. — 1957. — Т.1. — С. 71–103.



7. Штейнфельд, А. Л. Состояние рыболовства в водоемах Белоруссии / А. Л. Штейнфельд // Вопросы рыбного хозяйства Белоруссии: тр. БелНИИРХ. — 1973. — Т. IX. — С. 135–156.
8. Костоусов, В. Г. О состоянии рыбных ресурсов и рыболовства в естественных водоемах Республики Беларусь / В. Г. Костоусов, И. И. Оношко, А. В. Лещенко // Вопросы рыбного хозяйства Беларуси: сб. науч. тр. — Минск, 2006. — В. 22. — С. 76–89.
9. Костоусов, В. Г. Оценка состояния рыбного промысла и ресурсов рыб по результатам мониторинга рыболовства / В. Г. Костоусов // Современное состояние водных биоресурсов: материалы междунар. конф., Новосибирск, 11–13 ноября 2021 г. / под общ. ред. Е. В. Пищенко, И. В. Морузи. — Новосибирск: НГАУ, 2021. — С. 142–151.
10. Жуков, П. И. Динамика уловов рыбы из водоемов Белоруссии за 1945–1995 годы / П. И. Жуков // Вопросы рыбного хозяйства Беларуси: сб. науч. тр. — Минск, 1997. — В. 15. — С. 105–118.
11. О развитии рыбохозяйственной деятельности в Республике Беларусь: статистический бюллетень Национального статистического комитета Республики Беларусь, Минск, 2013. — С. 12.
12. О рыбохозяйственной деятельности в Республике Беларусь за январь–декабрь 2012 г.: статистический бюллетень Национального статистического комитета Республики Беларусь, Минск, 2013. — С. 19.
13. О развитии рыбохозяйственной деятельности в Республике Беларусь 2013–2014 г.: статистический бюллетень Национального статистического комитета Республики Беларусь, Минск, 2015. — С. 12.
14. О рыбохозяйственной деятельности в Республике Беларусь за 2014 г.: статистический бюллетень Национального статистического комитета Республики Беларусь, Минск, 2015. — С. 22.
15. О рыбохозяйственной деятельности в Республике Беларусь за 2015 г.: статистический бюллетень Национального статистического комитета Республики Беларусь, Минск, 2016. — С. 15.
16. Рыбохозяйственная деятельность в Республике Беларусь за 2016 год: статистический бюллетень Национального статистического комитета Республики Беларусь, Минск, 2017. — С. 15.
17. Рыбохозяйственная деятельность в Республике Беларусь за 2019 год: статистический бюллетень Национального статистического комитета Республики Беларусь, Минск, 2020. — С. 15.
18. Рыбохозяйственная деятельность в Республике Беларусь за 2021 год: статистический бюллетень Национального статистического комитета Республики Беларусь, Минск, 2022. — С. 15.
19. Рыбохозяйственная деятельность в Республике Беларусь за 2022 год: статистический бюллетень Национального статистического комитета Республики Беларусь, Минск, 2023. — С. 15.
20. Рыбохозяйственная деятельность в Республике Беларусь за 2023 год: статистический бюллетень Национального статистического комитета Республики Беларусь, Минск, 2024. — С. 15.



21. Борсук, Т. А. Любительское рыболовство в Республике Беларусь / Т. А. Борсук, В. М. Муратов, В. Ч. Романовский // Вопросы рыбного хозяйства Беларуси: сб. науч. тр. — Минск, 2003. — В. 19. — С. 246–249.

Reference

1. Kaspyarovich, G. I. Tradyczii zhyvelagadouli Belarusi / G. I. Kaspyarovich [i insh.]; navuk. red. G. I. Kaspyarovich. — Minsk: Belaruskaya navuka, 2019. — S. 107–111.
2. Braim, I. M. Rybaloustva u Belarusi / I. M. Braim. — Minsk, 1976. — S. 11–16.
3. Rybalko, V. R. Razvitie ozernogo rybnogo khozyajstva v BSSR v poslevoennyye gody / V. R. Rybalko // Tr. Belorus. otd. VNIORKh. — Minsk, BGU, 1957. — T. 1. — S. 22–33.
4. Rybolovstvo i rybovodstvo v Severo-Zapadnom krae / pod red. N. Yu. Zograf, Yu. N. Zograf // Tr. OIOA. — M.: T.V., 1907. — S. 196–282.
5. Likhodeev, V. V poiskakh utrachennoy. Istoriya rybnogo promysla na belorusskikh zemlyakh [Elektronnyy resurs] / V. Likhodeev. — 2022. — Rezhim dostupa: <https://www.sb.by/articles/rybatskoe-schaste-rukami-ne-izmerit.html> / — Data dostupa 22.10.2022.
6. Savina, N.O. Rybnye resursy ozer Belorusskoy SSR i perspektivy ikh uluchsheniya / N.O. Savina // Tr. Belorus. otd. VNIORKh. Minsk, izd. BGU. — 1957. — T. 1. — S. 71–103.
7. Shteinfeld, A. L. Sostoyanie rybolovstva v vodoemakh Belorussii / A. L. Shteinfeld // Voprosy rybnogo khozyajstva Belorussii: tr. BelNIIRKh. — 1973. — T. IX. — S. 135–156.
8. Kostousov, V. G. O sostoyanii rybnokh resursov i rybolovstva v estestvennykh vodoemakh Respubliki Belarus / V. G. Kostousov, I. I. Onoshko, A. V. Leshhenko // Voprosy rybnogo khozyajstva Belarusi: sb. nauch. tr. — Minsk, 2006. — V. 22. — S. 76–89.
9. Kostousov, V. G. Otsenka sostoyaniya rybnogo promysla i resursov ryb po rezul'tatam monitoringa rybolovstva / V. G. Kostousov // Sovremennoe sostoyanie vodnykh bioresursov: mater. mezhdynar. konf., Novosibirsk, 11–13 noyabrya 2021 g. / pod obshh. red. E. V. Pishhenko, I. V. Moruzi. — Novosibirsk: NGAU, 2021. — S. 142–151.
10. Zhukov, P. I. Dinamika ulovov ryby iz vodoemov Belorussii za 1945–1995 gody / P. I. Zhukov // Voprosy rybnogo khozyajstva Belarusi: sb. nauch. tr. — Minsk, 1997. — V. 15. — S. 105–118.
11. O razvitii rybokhozyajstvennoy deyatel'nosti v Respublike Belarus: statisticheskij byulleten Natsionalnogo statisticheskogo komiteta Respubliki Belarus, Minsk, 2013. — S. 12.
12. O rybokhozyajstvennoy deyatel'nosti v Respublike Belarus za yanvar-dekabr 2012 g.: statisticheskij byulleten Natsionalnogo statisticheskogo komiteta Respubliki Belarus, Minsk, 2013. — S. 19.



13. O razvitii rybokhozyajstvennoj deyatel'nosti v Respublike Belarus 2013–2014 g.: statisticheskij byulleten Naczionalnogo statisticheskogo komiteta Respubliki Belarus, Minsk, 2015. – S. 12.
14. O rybokhozyajstvennoj deyatel'nosti v Respublike Belarus za 2014 g.: statisticheskij byulleten Naczionalnogo statisticheskogo komiteta Respubliki Belarus, Minsk, 2015. – S. 22.
15. O rybokhozyajstvennoj deyatel'nosti v Respublike Belarus za 2015 g.: statisticheskij byulleten Naczionalnogo statisticheskogo komiteta Respubliki Belarus, Minsk, 2017. – S. 15.
16. Rybokhozyajstvennaya deyatel'nost v Respublike Belarus za 2019 god: statisticheskij byulleten Naczionalnogo statisticheskogo komiteta Respubliki Belarus, Minsk, 2020. – S. 15.
17. Rybokhozyajstvennaya deyatel'nost v Respublike Belarus za 2021 god: statisticheskij byulleten Naczionalnogo statisticheskogo komiteta Respubliki Belarus, Minsk, 2022. – S. 15.
18. Rybokhozyajstvennaya deyatel'nost v Respublike Belarus za 2022 god: statisticheskij byulleten Naczionalnogo statisticheskogo komiteta Respubliki Belarus, Minsk, 2023. – S. 15.
19. Rybokhozyajstvennaya deyatel'nost v Respublike Belarus za 2023 god: statisticheskij byulleten Naczionalnogo statisticheskogo komiteta Respubliki Belarus, Minsk, 2024. – S. 15.
20. Borsuk, T. A. Lyubitelskoe rybolovstvo v Respublike Belarus / T. A. Borsuk, V. M. Muratov, V. Ch. Romanovskij // Voprosy rybnogo khozyajstva Belarusi: sb. nauch. tr. – Minsk, 2003. – V. 19. – S. 246–249.

Сведения об авторах

Костюсов Владимир Геннадьевич — кандидат биологических наук, доцент, заместитель директора по научной работе, Институт рыбного хозяйства, Национальная академия наук Беларуси (ул. Стебенева, 22, 220024, Минск, Республика Беларусь). E-mail: vkostousov@tut.by. ORCID: 0000–0002–3926–9432

Information about authors

Vladimir G. Kostousov — Ph.D. (Biology), Associate Professor, Deputy Director of Science, Fish Industry Institute, National Academy of Sciences of Belarus (22, Stebeneva Str., 220024, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: vkostousov@tut.by. <http://orcid.org/0000-0002-3926-9432>