

ТЕМПЫ РОСТА ЧУЖЕРОДНОГО ВИДА – СОЛНЕЧНОГО ОКУНЯ *LEPOMIS GIBBOSUS* (CENTRARCHIDAE) В БАССЕЙНАХ РЕК СЕВЕРСКИЙ ДОНЕЦ И МИУС

© 2025 Коваль Е.С.*, Волгина Н.В.

ФГБОУ ВО «Луганский государственный педагогический университет», ФГБОУ ВО «ЛГПУ» Луганск, Россия
e-mail: [*kovalevgen13@mail.ru](mailto:kovalevgen13@mail.ru)

Поступила в редакцию 28.05.2025. После доработки 17.08.2025. Принята к публикации 19.08.2025

По данным полевых исследований, проведённых в 2016–2023 гг., проанализированы темпы роста солнечного окуня *Lepomis gibbosus* в бассейнах двух рек: Северский Донец и Миус. Показано, что наибольшую длину и массу тела, независимо от возраста, имеет солнечный окунь из р. Северский Донец, наименьшую – из р. Лугань. Первые превышают вторых во всех возрастах в 1,3–1,5 $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$) раза. Разница в приросте между особями из разных водоёмов с возрастом рыб сокращается. В нативном ареале линейный рост рыбы ниже, а половая зрелость солнечного окуня наступает в возрасте 3+ при продолжительности жизни до 10 лет; в бассейнах рек Северский Донец и Миус половой зрелости вид достигает в возрасте 2+, а продолжительность их жизни сокращается до 6 лет.

Ключевые слова: Луганская Народная Республика, солнечный окунь, темп роста, биологическая инвазия.

DOI: 10.35885/1996-1499-18-3-101-107

Введение

При характеристике биологических особенностей всех видов организмов первостепенное внимание уделяют их размерно-весовым показателям и темпу роста. Как правило, эти характеристики являются одними из наиболее изменчивых свойств организмов и в значительной степени зависят от условий обитания и кормовой базы. Очевидно, что разнообразие размеров рыб обусловлено влиянием как генетических факторов, так и факторов окружающей среды на процесс роста. Исследования, посвящённые изучению факторов, определяющих изменчивость роста рыб, начали привлекать внимание ихтиологов сравнительно недавно, хотя необходимость и важность таких исследований неоднократно подчёркивалась многими авторами [Никольский, 1974; Мина, Клевезаль, 1976; Дгебуадзе, 2001].

Рост представляет собой сложный процесс, в результате которого увеличиваются размеры живых организмов. Поскольку ход этого процесса в значительной степени зависит от взаимодействия организма с абиотическими и биотическими факторами окружа-

ющей среды, рост можно рассматривать как отражение образа жизни рыб и индикатор состояния популяции. При изучении рыбного населения особое значение имеет структура популяции рыб, которая включает в себя: возрастные и размерные группы, линейный и весовой рост, скорость полового созревания, продолжительность жизни, репродуктивную функцию рыб. Считается, что рыбы обладают неограниченным ростом [Шмальгаузен, 1935], а перечисленные характеристики определяют размер рыб.

Особую актуальность приобретает изучение размерно-возрастных особенностей и темпов роста в связи с инвазивным процессом. Солнечный окунь, обнаруженный впервые в 2016 г. в водных объектах в бассейнах рек Северский Донец и Миус и предположительно попавший туда из бассейна р. Днепр, адаптируясь к новым условиям и увеличивая численность популяции, претерпел различные морфобиологические изменения. Поэтому изучение этих процессов является актуальной частью исследования биологии данного чужеродного вида. Рост рыб зависит от доступности пищи, суточных колебаний

температуры, физиологических особенностей организма и гидрологических условий водных объектов [Галковская, 1978]. В первые годы жизни темпы роста обычно выше, но с возрастом они замедляются. Условия обитания рыб также влияют на темпы роста. Для рыб младшего возраста важно наличие достаточного количества зоопланктона, а для хищных рыб старшего возраста необходим корм в виде других рыб [Коваль, Волгина, 2025]. При недостатке пищи сроки достижения половой зрелости могут увеличиваться, а линейный и весовой рост – замедляться.

Особенности роста, возраст начала размножения и ряд других признаков популяции входят в систему адаптации, определяют стратегию ее жизненного цикла. В целом различия в темпах роста разных видов обусловлены изменчивостью окружающей среды. Так, по литературным данным, у солнечного

окуня отмечаются быстрые темпы роста в первый год жизни при вселении в новые для него водные объекты в сравнении с особями из естественного ареала. Это ведёт к более ранним срокам наступления половозрелости и сокращению продолжительности его жизни [Gherardi, 2007].

Целью наших исследований было изучение темпов роста *солнечного окуня*, обитающего в бассейнах рек Северский Донец и Миус.

Материалы и методы

Исследования проводили в весенне-летние периоды с мая по сентябрь 2016–2023 гг. в бассейне р. Северский Донец (48°45'15" с. ш., 39°16'16" в. д.): р. Айдар (49°19'08" с. ш., 38°55'15" в. д.), р. Лугань (48°38'38" с. ш., 38°47'32" в. д.), оз. Грабов (48°13'13" с. ш., 38°38'10" в. д.) и р. Миус (48°05'32" с. ш.,

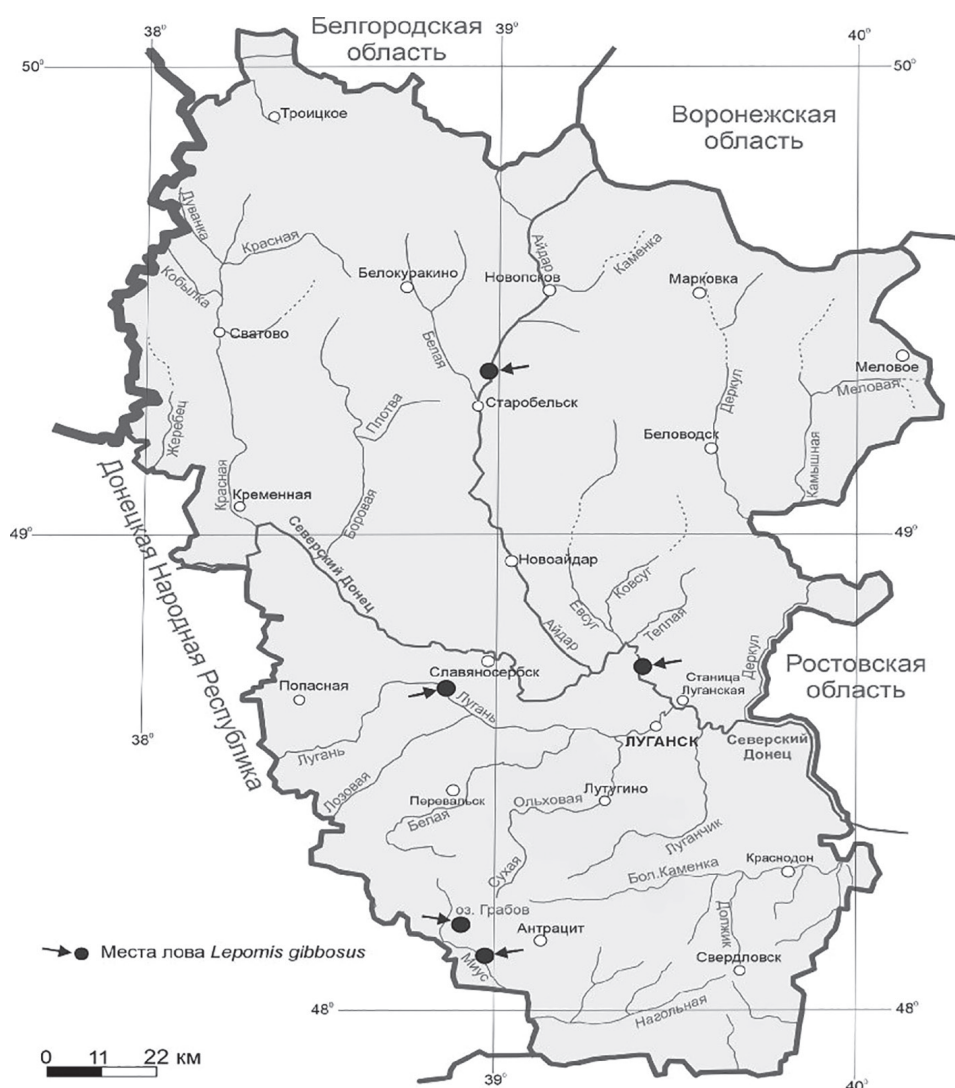


Рис. 1. Карта-схема района исследований.

38°52'29" в. д.) (рис. 1). Всего собран 721 экз. солнечного окуня *Lepomis gibbosus* (L., 1758) (Centrarchiformes: Centrarchidae). Для отлова использовали ставные сети длиной 30 и 60 м, высотой 1,8–3 м, с диаметром ячеей 20×20 мм, 25×25 мм (экспозиция постановки 12 часов) и мальковый вентерь диаметром 1,5 м, которые устанавливали в прибрежной зоне в утреннее и вечерне-ночное время.

Длину тела по Смитту – расстояние от вершины рыла до конца средних лучей хвостового плавника (развилки хвостового плавника) – солнечного окуня измеряли с точностью до 0,1 мм, массу – с точностью до 0,1 г [Правдин, 1966]. Возраст рыб определяли по плоской части клейтрума (*cleithrum*) в проходящем свете. Годовым кольцом считали границу между внутренним краем широкой опаковой (светлой в отражённом свете) зоны летнего прироста и внешним краем узкой гиалиновой (тёмной в отражённом свете) зоны зимнего прироста. Прирост дан по наблюдаемым длинам тела рыб [Чугунова, 1959; Мина, Клевезаль, 1976; Кафанова, 1984; Шибяев, 1996; 2007].

Все данные статистически обработали с использованием программных пакетов MS Excel и Statistica 10. Рассчитали среднюю

арифметическую величину (M), ошибку средней арифметической ($\pm m$), коэффициент вариации (C_v). Для подтверждения достоверности разницы по изучаемым показателям использовали непараметрический U-критерий Манна–Уитни.

Результаты и обсуждение

Состав популяции и темпы роста отдельных особей представляют собой биологические характеристики, которые могут существенно варьировать и при этом регулируются автономно в зависимости от генетических особенностей и условий окружающей среды.

В связи с предыдущими исследованиями кормовой базы и особенностями питания солнечного окуня разных возрастов [Коваль; Волгина, 2025] мы изучили его линейно-весовые показатели в тех же водоёмах (табл. 1 и 2).

В пределах отдельных водных объектов наибольшее увеличение длины тела рыб за 5 лет составило в р. Северский Донец – 65,5 мм $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$) и р. Айдар 57,4 $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$); масса тела рыб увеличилась соответственно в 4,2 и 5,1 раза $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$). За 4 года в р. Миус длина тела солнечного окуня увеличилась на 50,5 мм $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$), а масса тела – в 4,6 раза

Таблица 1. Линейный рост солнечного окуня в изученных водных объектах

Возраст, лет	Река								Озеро	
	<i>n</i>	Северский Донец	<i>n</i>	Айдар	<i>n</i>	Миус	<i>n</i>	Лугань	<i>n</i>	Грабов
0+	70	$\frac{55,1^{**} \pm 0,11}{6,8}$	66	$\frac{52,8 \pm 0,17}{5,2}$	55	$\frac{50,8 \pm 0,18}{4,8}$	59	$\frac{41,2 \pm 0,08}{5,1}$	58	$\frac{54,3 \pm 0,09}{5,4}$
1+	20	$\frac{83,6^{**} \pm 0,19}{4,2}$	18	$\frac{70,9 \pm 0,17}{4,2}$	19	$\frac{79,6 \pm 0,18}{4,4}$	19	$\frac{53,9 \pm 0,17}{5,7}$	20	$\frac{63,3 \pm 0,19}{4,1}$
2+	20	$\frac{96,2^{**} \pm 0,10}{1,9}$	18	$\frac{81,1 \pm 0,13}{2,9}$	20	$\frac{88,6 \pm 0,19}{4,1}$	19	$\frac{60,6 \pm 0,14}{4,3}$	19	$\frac{68,3 \pm 0,13}{3,4}$
3+	17	$\frac{109,9^{**} \pm 0,07}{1,9}$	18	$\frac{90,7 \pm 0,13}{2,9}$	18	$\frac{93,1 \pm 0,16}{2,9}$	19	$\frac{71,7 \pm 0,87}{6,7}$	20	$\frac{76,3 \pm 0,17}{4,1}$
4+	18	$\frac{115,7^{**} \pm 0,10}{1,4}$	17	$\frac{100,3 \pm 0,16}{2,6}$	17	$\frac{101,3^{*} \pm 0,17}{2,8}$	19	$\frac{80,1^{*} \pm 0,13}{2,9}$	20	$\frac{85,9^{*} \pm 0,17}{3,5}$
5+	18	$\frac{119,6^{*} \pm 0,11}{1,5}$	18	$\frac{110,2^{*} \pm 0,14}{2,2}$	–	–	–	–	–	–

* – $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$) – увеличение длины тела солнечного окуня в возрасте от 0+ до 4+ (5+) лет.

** – $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$) – солнечный окунь из р. Северский Донец превышает экземпляры из р. Лугань.

Примечание: над чертой – среднее арифметическая величина (M) и её ошибка ($\pm m$, мм), под чертой – коэффициент вариации (C_v , %).

Таблица 2. Масса солнечного окуня в изученных водных объектах

Возраст, лет	Река								Озеро	
	<i>n</i>	Северский Донец	<i>n</i>	Айдар	<i>n</i>	Миус	<i>n</i>	Лугань	<i>n</i>	Грабов
0+	70	$\frac{9,4^{**} \pm 0,15}{55,8}$	66	$\frac{6,9 \pm 0,09}{43,3}$	55	$\frac{7,1 \pm 0,06}{28,7}$	59	$\frac{6,6 \pm 0,02}{23,2}$	58	$\frac{5,1 \pm 0,05}{34,7}$
1+	20	$\frac{16,5^{**} \pm 0,06}{7,1}$	18	$\frac{10,6 \pm 0,18}{16,1}$	19	$\frac{13,6 \pm 0,13}{17,4}$	19	$\frac{12,1 \pm 0,47}{24,1}$	20	$\frac{9,7 \pm 0,05}{10,3}$
2+	20	$\frac{20,9^{**} \pm 0,07}{6,6}$	18	$\frac{19,2 \pm 0,16}{14,6}$	20	$\frac{20,5 \pm 0,17}{15,5}$	19	$\frac{15,5 \pm 0,33}{99,3}$	19	$\frac{12,2 \pm 0,33}{14,2}$
3+	17	$\frac{26,8^{**} \pm 0,50}{7,6}$	18	$\frac{26,3 \pm 0,50}{32,2}$	18	$\frac{26,6 \pm 0,22}{14,5}$	19	$\frac{19,8 \pm 0,32}{22,1}$	20	$\frac{18,6 \pm 0,33}{23,1}$
4+	18	$\frac{31,9^{**} \pm 0,14}{8,8}$	17	$\frac{32,6 \pm 0,29}{15,4}$	17	$\frac{32,6^{*} \pm 0,24}{12,1}$	19	$\frac{24,1^{*} \pm 0,28}{15,2}$	20	$\frac{23,3^{*} \pm 0,14}{11,7}$
5+	18	$\frac{39,6^{*} \pm 0,18}{7,4}$	18	$\frac{35,2^{*} \pm 0,29}{13,8}$	-	—	—	—	—	—

* – $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$) – увеличение массы тела солнечного окуня в возрасте от 0+ до 4+ (5+) лет.

** – $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$) – солнечный окунь из р. Северский Донец превышает экземпляры из р. Лугань.

Примечание: над чертой – среднее арифметическая величина (M) и её ошибка ($\pm m$, мм), под чертой – коэффициент вариации (C_v , %).

$U_{кр}$ ($p \leq 0,05$). В р. Лугань и оз. Грабов отмечено наименьшее увеличение размерно-весовых характеристик рыб. Так, длина тела рыб к возрасту 4+ в р. Лугань увеличилась на 38,9 мм $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$), в оз. Грабов – на 31,6 мм $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$), а масса тела рыб – в 3,6 и 4,6 раза соответственно. То есть интенсивность роста рыб зависит от водного объекта – чем больше водоём, тем выше прирост длины и массы тела.

Наибольшую длину, независимо от возраста, имеют экземпляры солнечного окуня из р. Северский Донец, наименьшую – из р. Лугань. Первые превышают вторых во всех возрастах: в возрасте 0+ – в 1,3 $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$); 1+ – в 1,5 $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$); 2+ – в 1,6 $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$); 3+ – в 1,5 $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$); 4+ – в 1,4 $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$) раза соответственно. При этом разница между особями из разных водоёмов с возрастом рыб сокращается.

Разница длины солнечного окуня из рек Айдар, Миус и оз. Грабов колеблется в пределах: 1,5–3,5 мм в возрасте 0+; 7,6–16,3 мм в возрасте 1+; 7,5–20,3 мм в возрасте 2+; 2,4–16,8 мм в возрасте 3+; 1–15,4 мм в возрасте 4+, при $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$ –0,01).

Сравнение показателей линейного роста в бассейнах двух рек с таковыми в реках нативного ареала подтверждает явление, часто

наблюдаемое при инвазиях чужеродных видов [Vilizzi et al., 2014]. Независимо от площади водосбора и типа водоёма, в который вселился солнечный окунь, у него до возраста 3+ наблюдается более высокий темп роста, чем в нативном ареале. Затем кривые линейного роста во всех водоёмах приближаются при сокращении продолжительности жизни в новых для солнечного окуня водных объектах (рис. 2).

Что касается массы тела рыб, то экземпляры из оз. Грабов имеют наименьший вес во всех возрастах. Наибольшей массой характеризуются экземпляры из р. Северский Донец в возрасте 0+, 1+ и 2+, а в 3+ и 4+ года незначительно уступают солнечному окуню из рек Айдар и Миус. В 5+ лет особи из р. Северский Донец имеют большую живую массу на 4,4 г $U_{кр}$ ($p \leq 0,05$), чем в р. Айдар. Вероятно, такие различия в длине и массе тела рыб связаны с определёнными кормовыми условиями в этих водных объектах. Подтверждением этому является исследование содержимого желудков самцов и самок из разных водоёмов, которое показало, что в лимнических условиях озера в качестве основного кормового объекта преобладают зоопланктон и макробентос, а в реках Северский Донец, Айдар и Миус кормовая база главным образом обеспечивается рыбой [Коваль, Волгина, 2025].

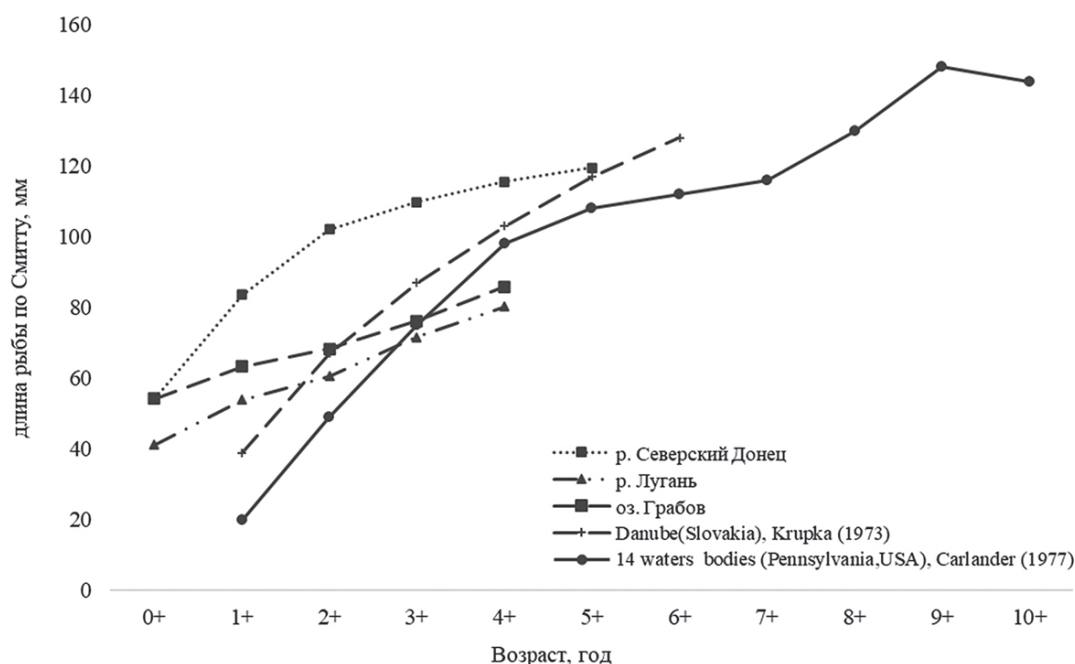


Рис. 2. Линейный рост солнечного окуня в бассейнах рек Северский Донец и Миус и в нативном ареале.

Это способствует быстрому росту солнечного окуня, что подтверждает анализ длины и массы тела рыб.

Говоря о приросте длины и массы тела солнечного окуня, отмечено, что до возраста 1+ наблюдается их скачок и спад к возрасту 2+, а затем наблюдается неравномерное увеличение размерно-весовых показателей в разном возрасте, по всей видимости, в зависимости от изменений условий обитания в разном возрасте и в разные годы. В ряде водоёмов Европы и Северной Америки отмечается та же тенденция, что и в исследуемых водоёмах,

при которой величина прироста длины тела солнечного окуня снижается с возрастом. Так прирост длины тела за 1 год жизни составляет в водоёмах Европы 21,0 мм, за 2 года – 16 мм, за 3 года – 11 мм, за 4 года – 9 мм; в водоёмах Северной Америки – 25 мм, 18 мм, 16 мм, 14 мм соответственно [Copp et al., 2004]. В наших исследованиях к возрасту 1+ увеличивается длина тела особей минимально на 9,0 мм в оз. Грабов, максимально – на 29,5 мм в р. Северский Донец; живая масса увеличивается минимально на 9,7 г в оз. Грабов, максимально – на 21,4 г в р. Северский Донец.

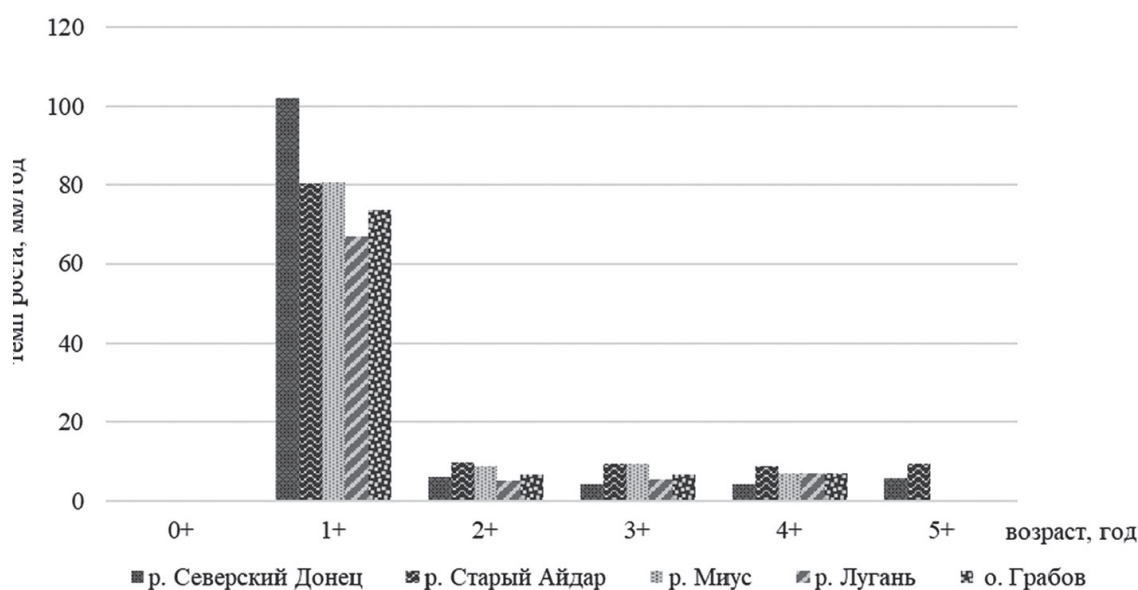


Рис. 3. Прирост длины тела солнечного окуня с возрастом в разных водоёмах.

Исследование прироста длины тела солнечного окуня в разных водоёмах (рис. 3) подтверждает установленные закономерности увеличения его размерно-весовых характеристик.

Таким образом, в первый год жизни *солнечного окуня* наблюдается наиболее интенсивные темпы роста рыб, снижающиеся к двум годам и повторяющиеся на относительно невысоком уровне до 5-летнего возраста [Carlander, 1977; Copp, et al., 2004; Dembski, et al., 2006; Tomeček et al., 2007; Uzunova, et al., 2008; Khanom et al., 2020 Stea et al., 2023].

Заключение

По результатам исследований установлено достоверное увеличение длины и массы тела солнечного окуня с возрастом при закономерном снижении вариативности этих показателей в пределах отдельных водоёмов. Отмечено, что наибольшей во всех возрастах длиной тела отличаются особи из р. Северский Донец, а наименьшей, с разницей в 1,7–2,6 раза, – из р. Лугань. Преимущественно особи из р. Северский Донец по массе тела превосходят экземпляры из других водоёмов в 0+, 1+ и 2+ года (до 4,4 г ($U_{кр}$ ($p \leq 0,05$))), в 4+ года наибольшую массу тела имеют особи из рек Айдар и Миус.

В первый год жизни наблюдается стремительное увеличение роста и массы тела солнечного окуня во всех водоёмах, наибольшее – в р. Северский Донец, наименьшее – в р. Лугань. Ко второму году жизни темпы роста снижаются, а в последующем возрастные периоды имеют колебательный (увеличение или снижение прироста) характер в различных водных объектах. Это связано с обеспеченностью кормовой базы в разные годы и в различных водных объектах, а также с жизненной стратегией инвазивных видов. То есть в исследуемых водоёмах наблюдается резкое увеличение темпов роста солнечного окуня в первый год жизни при более ранней половой зрелости и сокращение сроков жизни. В нативном ареале половая зрелость солнечного окуня наступает в возрасте 3+ при продолжительности жизни до 10 лет, а в бассейнах рек Северский Донец и Миус появление гонад у рыб отмечается в возрасте 1+, половой зре-

лости они достигают в возрасте 2+, а продолжительность их жизни сокращается до 6 лет. В изучаемых водоёмах нами не встречены экземпляры старше возраста 5+, что отмечается и другими авторами по Запорожскому водохранилищу [Федоненко, Маренков, 2013].

Литература

- Галковская Г.А., Сущенко Л.М. Рост водных животных при переменных температурах. Минск: Наука и техника, 1978. 144 с.
- Дребуадзе Ю.Ю. Экологические закономерности изменчивости роста рыб. М.: Наука, 2001. 276 с.
- Кафанова В.В. Методы определения возраста и роста рыб: учеб. пособие. Томск: Изд-во ТГУ, 1984. 55 с.
- Коваль Е.С., Волгина Н.В. Особенности питания *Lepomis gibbosus* (Centrarchidae) в разном возрасте в водоёмах Донецкого края // Российский журнал биологических инвазий. 2025. Т. 18, № 1. С. 84–90. <https://doi.org/10.35885/1996-1499-18-1-084-090>
- Мина М.Ф., Клевезаль Г.А. Рост животных. М.: Наука, 1976. 291 с.
- Никольский Г.В. Экология рыб: учеб. пособие для биол. специальностей ун-тов и пед. ин-тов. 3-е изд., доп. М.: Высшая школа, 1974. 367 с.
- Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных). М.: Пищ. пром-сть, 1966. 376 с.
- Федоненко Е.В., Маренков О.Н. Расселение, пространственное распространение и морфометрическая характеристика солнечного окуня *Lepomis gibbosus* (Centrarchidae, Perciformes) Запорожского водохранилища // Российский журнал биологических инвазий. № 2. 2013. С. 51–59. <https://doi.org/10.35885/S1996-1499-17-1-23-27>
- Шибаев С.В. Методы рыб-хозяйственных исследований. Калининград, 1996. 27 с.
- Шибаев С.В. Промысловая ихтиология. СПб.: Проспект науки, 2007. 400 с.
- Шмальгаузен И.И. Определение основных понятий и методика исследования роста // Рост животных. М.; Л.: Биомедгиз, 1935. С. 8–60.
- Чугунова Н.И. Руководство по изучению возраста и роста рыб (методическое пособие по ихтиологии). М.: АН СССР, 1959. 163 с.
- Carlander K.D. Handbook of freshwater fishery biology. The Iowa State Press, Ames. Vol. 2. 1977. P. 5–63.
- Copp G.H., Fox M., Przybylski M., Godinho F.N., Vila-Gispert A. Life-time growth patterns of pumpkinseed *Lepomis gibbosus* introduced to Europe, relative to native North American populations // Folia Zool. 53. 2004. P. 237–254.
- Dembski S., Masson G., Monnier D. et al Consequences of elevated temperatures on life-history traits of an introduced fish, pumpkinseed *Lepomis gibbosus* // J Fish Biol. 69. 2006. P. 331–346.
- Gherardi F. Biological invaders in inland waters: profiles, distribution and threats // Springer Netherlands, Invading

- Nature – Springer Series in Invasion Ecology. 1. 2007. 763 p. <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6029-8>
- Khanom M., Abdur Rouf M., Ahsan N., Siddiqui N., Tomljanovic T. Morphological characteristics, growth and age structure of allochthonous fish pumpkinseed, *Lepomis gibbosus* in Bara Lake, Croatia // Bulg. J. Agric. Sci. 26 (1). 2020. P. 213–222.
- Vilizzi Lorenzo, Güler Ekmekçi F., Tarkan Ali Serhan, Jackson Zachary J. Growth of common carp *Cyprinus carpio* in Anatolia (Turkey), with a comparison to native and invasive areas worldwide // Ecology of Freshwater Fish. 24 (2). 2014. P. 165–180. <https://doi.org/10.1111/eff.12141>
- Stea M., Filipenco S., Bulat Dm. Particularitățile biologice ale bibanului soare – *Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1758) din lacul refrigerent Cuciurgan // Studia Universitatis Moldaviae. nr. 1 (171). 2023. P. 83–90.
- Tomeček J., Kováč V., Katina S. The biological flexibility of the pumpkinseed: a successful colonizer throughout Europe. In: Gherardi, F. (eds) Biological invaders in inland waters: Profiles, distribution, and threats // Invading Nature – Springer Series In Invasion Ecology. Vol. 2. Springer, Dordrecht. 2007. P. 307–336. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6029-8_16
- Uzunova E., Velkov B., Studenkov S., Georgieva M., Nikolova M., Pehlivanov L., Parvanov D., Growth, age and size structure of the introduced pumpkinseed (*Lepomis gibbosus* L.) population from small ponds along the Vit River (Bulgaria) // Bulg. J. Agric. Sci. 2008. P. 227–234.

GROWTH RATE OF AN ALIEN SPECIES, THE SUNFISH *LEPOMIS GIBBOSUS* (CENTRARCHIDAE) IN THE BASINS OF THE SEVERSKY DONETS AND MIUS RIVERS

Koval E.S.*, Volgina N.V.

Lugansk State Pedagogical University, LSPU Lugansk, Russia
email: *kovalevgen13@mail.ru

According to the data of field studies conducted in 2016–2023, the age composition and growth rates of the sun perch *Lepomis gibbosus* in the basins of two rivers, Seversky Donets and Mius, were analyzed. It is shown that the sun perch from the Seversky Donets River has the largest body length and weight, regardless of age, and the smallest one is from the Lugan River. The former exceeds the latter in all ages by 1.3–1.5 Ucr ($p < 0.05$) times. The difference in growth between individuals from different reservoirs decreases with the age of fish. In the native range, the linear growth of fish is lower, and the sexual maturity of sun perch occurs at the age of 3+ with a life expectancy of up to 10 years; in the basins of the Seversky Donets and Mius rivers, the species reaches sexual maturity at the age of 2+, and their life expectancy is reduced to 6 years.

Keywords: Lugansk People's Republic, sun perch, growth rate, biological invasion.