

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2024, Том 16, № 1 / 2024, Vol. 16, Iss. 1 <https://esj.today/issue-1-2024.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/39ECVN124.pdf>

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Родкин, А. Н. Вопросы развития товарной аквакультуры в Тверской области как пример точки роста для дезурбанизации / А. Н. Родкин, Г. В. Корнева // Вестник евразийской науки. — 2024. — Т. 16. — № 1. — URL: <https://esj.today/PDF/39ECVN124.pdf>

For citation:

Rodkin A.N., Korneva G.V. Issues of development of commercial aquaculture in the Tver region as an example of a growth point for deurbanization. *The Eurasian Scientific Journal*. 2024; 16(1): 39ECVN124. Available at: <https://esj.today/PDF/39ECVN124.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 338

Родкин Андрей Николаевич

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, Россия
Аспирант кафедры «Финансов, бухгалтерского учета и экономической безопасности»
E-mail: ppmmm2010@gmail.com

Корнева Галина Викторовна

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, Россия
Доцент кафедры «Финансов, бухгалтерского учета и экономической безопасности»
Кандидат экономических наук
E-mail: g.korneva@mgutm.ru

Вопросы развития товарной аквакультуры в Тверской области как пример точки роста для дезурбанизации

Аннотация. Тверская область имеет исключительно выгодное местоположение — между Москвой и Санкт-Петербургом, что позволяет доставлять продукцию ближе и делать продукцию более дешевой для потребителя в этих крупнейших центрах потребления. Также очевидно, что при массовом развитии в регионе малых и средних рыбоводческих хозяйств, больше рыбы станут потреблять и жители самого региона. Важным является и то, что в Тверской области существует возможность строительства закрытых помещений для производства рыбы. В силу крайне слабой урбанизации территории области есть возможности и пространства как для объектов индустриальной (форель), так и прудовой аквакультуры (карап). В целом объектами разведения в рыбоводстве области могут также являться сиговые, стерлядь, налим, щука, судак, сом, лещ, линь, плотва, язь, серебряный карась, окунь, осетровые, белуга. Кроме того, на теплых водах ТЭС в Тверской области запущены и выращиваются африканский сом и тилапия. В настоящее время это довольно экзотическое для наших широт направление востребовано для спортивной и любительской рыбалки, однако явно имеет потенциал товарного производства конкурентной и привлекательной для потребителя продукции. В статье исследуются потенциал, перспективы и политика государственных акторов в свете развития товарной аквакультуры в Тверской области. Рассматриваются тенденции развития аквакультуры страны в современных условиях. На примере возможных перспектив аквакультуры Тверской области обозначается механизм создания условий для

дезурбанизации на основе местных ресурсов, что в перспективе отвечает задачам, обозначенным в Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года.

Ключевые слова: урбанизация; дезурбанизация; экономическая безопасность; стратегия экономической безопасности РФ до 2030 года; аквакультура; товарная аквакультура; Тверская область

Введение

Актуальность данной статьи обусловлена тем, что в России до сих пор не решена проблема вымирание деревень и оттока населения в города из-за отсутствия достаточного количества работы в сельской местности, а развитие товарной аквакультуры может внести свой позитивный вклад в решение этой проблемы.

Целью данной обозначить механизм создания условий для дезурбанизации Тверской области на основе местных ресурсов.

Объектом исследования выступает Тверская область.

Предметом исследования является аквакультура в Тверской области.

1. Материалы и методы

При написании автором использовались следующие методы: анализ, сравнение, обобщение научных исследований и статей, визуализация данных, синтез.

Для достижения данной цели в работе были поставлены следующие задачи:

- изучить теоретическую базу, сложившуюся по теме развития товарной аквакультуры в Тверской области как пример точки роста для дезурбанизации;
- исследовать потенциал, перспективы и политику государственных акторов в свете развития товарной аквакультуры в Тверской области;
- рассмотреть тенденции развития аквакультуры страны в современных условиях.

В основу исследования легли научные труды Р.Ф. Шаихов [1], О.В. Юрова [2], И.Г. Тумасьева [3], К.В. Павлов, И.Г. Андреева, М.Г. Метелева [4], Е.Ю. Варенцова, Д.В. Горячев, Н.А. Головина [5], А.Н. Квочкин, Е.С. Симбирских, О.В. Железняк [6], Н.А. Островский, М.Ф. Власова [7], Л.А. Овчинцева [8], Н.А. Ермакова, А.И. Воронов [9], Е.Ю. Варенцова, Д.В. Горячев, Н.А. Головина [10].

2. Результаты и обсуждение

Для оценки процессов урбанизации и потенциала дезурбанизации в России следует учитывать, что при сохранении общих тенденций, имеют место существенные региональные различия.

Одной из самых проблемных зон, где урбанизационные процессы наиболее ярко выражены, представляется «пояс» областей вокруг Москвы. Ярославская, Владимирская, Рязанская, Тульская, Калужская, Смоленская и Тверская области являются так называемыми «коренными историческими губерниями», которые по сравнению с многими другими регионами практически идентичны между собой по национальному составу населения, укладу и мировоззрению (табл. 1). (Отдельные девиации можно усмотреть в западной части Смоленской области в силу исторических условий и приграничного положения; в также в

северной части Тульской области — в силу развитого кластера военно-промышленного комплекса и частично сохранившейся угольной отрасли; также вполне отдельными промышленными центрами являются Ярославль и Рязань, однако в целом это не меняет общей картины).

Таблица 1

**Численность постоянного населения
Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2023 года**

Регион	Население региона	Население столицы региона
Смоленская область	873 41	312 896
Калужская область	1 070 853	333 954
Владимирская область	1 348 456	346 771
Рязанская область	1 088 918	523 203
Ярославская область	1 194 605	570 824
Тульская область	1 481 471	466 609
Тверская область	1 211 183	414 756

Как видно, население каждой этих достаточно обширных областей не превышает полутора миллиона человек, а на долю областного центра приходится в среднем около 40 процентов населения. Если основываться на том, что содержанием урбанизационных процессов в настоящее время является переток трудоспособного населения крупных городов (областных центров) в мегаполисы, то основным фактором урбанизации на рассматриваемых территориях является близость Москвы.

Данный фактор является принципиальным, так как столица находится в пределах несложной транспортной доступности. Среднее расстояние между областными центрами и Москвой составляет около 200 км, столица с очень небольшими издержками достижима на личном автомобиле, автобусе или железнодорожном транспорте не дальнего следования.

Это делает возможным относительно комфортное в бытовом и семейном плане поэтапное перемещение в мегаполис, например, начиная с вахтовой работы основного работающего члена семьи, а затем, по мере обустройства, переезда всей семьи. В целом такая ситуация в принципе комфортнее психологически: факт переезда не выглядит и не воспринимается необратимым, семейные связи и возможность поддержки пожилых родственников сохраняются.

Складывается ощущение, что федеральные власти не воспринимают ситуацию как проблемную, поскольку существенная часть трудоспособного населения окрестных областей так или иначе обеспечивает свои семьи за счет работы в столице, превращаясь фактически во «временное население» Москвы. Однако в перспективе описываемая ситуация неизбежно приводит к окончательному перетоку населения в столицу, просто он имеет постепенный характер.

При этом очевидно, что близость столицы может быть реализована населением окрестных областей и без переезда, то есть в культурно-рекреационном и образовательном плане. Но только при условии устойчивого дохода и достойных рабочих мест на территории своей области. В силу небольших расстояний в данных областях, возможно даже создание условий для обратного постоянного либо вахтового оттока трудоспособного населения из областных центров на территорию областей.

Подобные условия могут быть созданы при точном определении эффективных «точек роста», которые следует искать, всесторонне изучая территорию, а затем поддерживать их развитие государственными мерами.

Рассмотрим ситуацию на примере перспектив развития аквакультуры в Тверской области. Данную область принято относить к зоне рискованного земледелия, однако она имеет внушительный природный гидрологический потенциал:

«В зоне ответственности Московско-Окского территориального управления Федерального агентства по рыболовству Тверская область является краем с наиболее обеспеченным водным фондом — более 800 рек, свыше 1 700 озер, шесть крупных водохранилищ. На территории региона протекает самая крупная европейская река Волга, исток которой берет свое начало в Осташковском районе Тверской области. Также в области расположено крупнейшее озеро в центральной части России — озеро Селигер, которое располагается преимущественно в Тверской области, небольшой частью заходя в Новгородскую область».¹

При дальнейшем изучении вопроса, появляется понимание ситуации как парадоксальной. С одной стороны, огромный аквакультурный потенциал Тверской области очевиден и давно известен, необходимость его реализации неоднократно декларировалась властями, однако с другой стороны — тема не является приоритетной и основные акценты направлены вовсе не на развитие малых и средних рыбководческих хозяйств, создание рабочих мест, и, как следствие — снижение оттока населения из региона.

При этом ещё в 2016 году тема прозвучала на самом высоком уровне именно в рассматриваемом контексте:

«Аквакультура открывает большие возможности для малого и среднего бизнеса, создания рабочих мест, заявил на совещании по вопросам развития сельского хозяйства Центрального Нечерноземья врио губернатора Тверской области Игорь Руденя. Он отметил, что в области более 1 760 озер и свыше 900 рек и рыбководная отрасль имеет большие возможности для развития АПК Нечерноземья, сообщает корреспондент Fishnews со ссылкой на стенограмму с сайта Кремля. «Причем это формат среднего и малого бизнеса, это та же самая занятость людей, это то же самое вовлечение людей в деловую активность», — сказал губернатор. Он попросил президента Владимира Путина, проводившего совещание, поддержать разработку и принятие программы развития сельского хозяйства Центрального Нечерноземья уже в этом году, а также включить в этот документ меры по поддержке аквакультуры».²

С 2018 года Правительство Тверской области сотрудничает с Федеральным агентством по рыболовству в сфере зарыбления водоёмов и охраны водных биоресурсов. Соответствующее соглашение было подписано губернатором региона Игорем Руденей и главой федерального ведомства Ильей Шестаковым.³

В 2022 году Тверь даже стала межрегиональной платформой для обсуждения вопросов развития рыбохозяйственного комплекса: «26 августа в Твери состоялось заседание Московско-Окского научно-промышленного совета Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна под председательством заместителя руководителя Федерального агентства по рыболовству Михаила Иваника. В научно-промышленном совете приняли участие представители

¹ Федеральное агентство по рыболовству. Московско-Окское ТУ и Правительство Тверской области обсудили развитие рыбохозяйственного комплекса — Режим доступа — <https://fish.gov.ru/news/2020/12/21/moskovsko-okskoe-tu-i-pravitelstvo-tverskoj-oblasti-obsudili-razvitie-rybokhozyajstvennogo-kompleksa/> (дата обращения: 05.02.2024).

² Медиахолдинг «Фишньюс». Тверская область решила продвинуть аквакультуру — Режим доступа — <https://fishnews.ru/news/29185> (дата обращения: 05.02.2024).

³ Правительство Тверской области. Правительство Тверской области заключило на ПМЭФ соглашение с Росрыболовством о взаимодействии в сфере развития аквакультуры — Режим доступа — https://тверскаяобласть.рф/novosti/?print=y&ELEMENT_ID=91814 (дата обращения: 05.02.2024).

федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, научно-исследовательских и общественных организаций, рыбохозяйственных предприятий. В ходе научно-промышленного совета участники заседания обсудили вопросы, касающиеся организации рыболовства, искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов, аквакультуры (товарного рыбоводства), рыбохозяйственной мелиорации, а также текущего состояния запасов водных биологических ресурсов».⁴

Однако, по данным Федерального Агентства по рыболовству на 2020 год, «на территории области осуществляют деятельность 23 рыбоводных хозяйства. Уже на сегодняшний день сформирован 31 рыбоводный участок, из них на 18 участках индустриальная аквакультура, на 13 участках — пастбищная аквакультура. С начала 2020 года выращено товарной рыбы 491 тонна и 637 тонн рыбопосадочного материала. Основными объектами выращивания — форель, карп, осетр, стерлядь, щука, сазан и толстолобик. «Из областного бюджета предоставляется возмещение 20 % от фактически понесенных затрат на приобретение рыбопосадочного материала», — сказал Министр сельского хозяйства Тверской области Константин Каравайный».¹

Несмотря на отрядную меру поддержки в виде указанных компенсаций, приведенные цифры выглядят крайне скромными на фоне имеющегося потенциала. Существуют две причины, отодвигающие развитие средних и малых рыбоводческих хозяйств Тверской области на периферию.

Первая причина заключается в том, что главной сегодняшней заботой федеральных властей является не развитие как таковое, а сохранение аквакультурного потенциала региона в целом: воспроизводство биологических ресурсов (выпуск молоди в водоемы), борьба с загрязнением водоемов, а также борьба с браконьерством и регулирование правил рыболовства. Напомним, что соглашение Тверской области с Росрыболовством на ПМЭФ-2018 было именно об этом. Проще говоря, сохранить бы имеющееся, не допустить оскудения. Задача, безусловно, важнейшая в свете будущих поколений, однако на сегодня она свидетельствует об экстенсивном, а не интенсивном характере процессов.

Вторая причина оформилась после начала Специальной военной операции в 2022 году и последовавших экономических санкций в адрес России. Были резко оборваны очень многие экспортно-импортные цепочки, вся экономика, включая продовольственную сферу, требовала быстрых решений, способных обеспечить быстрый же результат. В итоге точками роста рыбной отрасли стали регионы промышленного морского вылова рыбы (Дальний восток, Мурманская область), Карелия и Ленинградская область, где разведение и вылов форели является традиционной сферой, а также Юг России с его более благоприятными климатическими условиями.

Переориентация с экспорта на внутренний рынок, а также увеличение объемов вылова, сделали отечественную рыбную отрасль динамично развивающейся, но в основном именно за счет вылова:

«По оперативным данным Росстата, производство рыбной продукции в январе — мае 2023 года составило порядка 1,8 млн тонн, что на 5,5 % выше уровня 2022 года. Динамику производства обеспечивает устойчиво растущий вылов: к 31 мая российские рыбаки добыли

⁴ Московско-Окское территориальное управление по рыболовству. Тверь стала межрегиональной платформой для обсуждения вопросов развития рыбохозяйственного комплекса — Режим доступа — <http://www.moktu.ru/news/novosti-obshhie/tver-stala-mezhregionalnoj-platfornoj-dlya-obsuzhdeniya-voprosov-razvitiya-rybohozyajstvennogo-kompleksa> (дата обращения: 05.02.2024).

почти 2,1 млн тонн рыбы — на 5,3 % больше показателя на аналогичную дату прошлого года. (к 5 июля добыто уже более 2,5 млн тонн — на 3 % выше)».⁵

Что же касается товарной аквакультуры как таковой, то она тоже демонстрирует развитие. Росрыболовство сообщает о росте производства товарной аквакультуры в России на 6 процентов за 9 месяцев 2023 года, однако, опять же, в традиционных либо комфортных для этого регионах:

«Традиционно лидирующим округом по объемам производства товарной аквакультуры остается Северо-Западный федеральный округ. По итогам первых 3 кварталов на его территории выращено свыше 117 тыс. тонн товарной аквакультуры, что на 6,6 % превышает показатели аналогичного периода 2022 года. Более 98 % продукции, полученной в регионе, — это лососевые (атлантический лосось (семга) и форель). Их по итогам 9 месяцев произвели 116,2 тыс. тонн, что на 6,6 % выше показателя 2022 года», — сообщили в Росрыболовстве. В Мурманской области вырастили 73,3 тыс. тонн лососевых, в Ленинградской области — 11,7 тыс. тонн, в Карелии — 29,4 тыс. тонн. В Дальневосточном федеральном округе произвели 66,5 тыс. тонн товарной аквакультуры, что на 3,4 % превышает показатели 2022 года. Почти весь ее объем произведен марифермерами Приморского края, на территории которого произвели почти 32 тыс. тонн моллюсков (гребешки, устрицы, мидии) и иглокожих (трепанги, морские ежи), а также 32 тыс. тонн ламинарии. В Южном федеральном округе, который также входит в тройку лидеров по объемам производства товарной аквакультуры, этой продукции произвели 59,2 тыс. тонн — на 3,5 % выше аналогичного показателя 2022 года. В то же время Северо-Кавказский федеральный округ за год увеличил объемы производства сразу на 19 % — до 20,6 тыс. тонн. Рост был обеспечен преимущественно за счет наращивания объема производства лососевых».⁶

Разумеется, сложно ждать от потенциальной аквакультуры Тверской области оперативного обеспечения продовольственной безопасности страны в нынешний экстремальный период, однако нужно констатировать, что несмотря на ряд деклараций, непосредственное развитие одной из самых проблемных и малонаселенных «коренных» губерний снова «затерялось» в порывах геополитического шторма. К сожалению, это происходит не впервые. Окружающие Москву области начиная с Гражданской войны были в «шаговой» доступности властей, поэтому продразверстка, коллективизация, командная индустриализация — вместе со Второй Мировой войной — существенно подорвали демографическую базу и общий потенциал данных регионов.

Логично предположить, что аквакультурный потенциал Тверской области будет востребован в обозримом будущем. Несмотря на описанные выше успехи российской рыбной отрасли, на сегодняшний день рынок в этом плане далек от насыщения:

«Россияне в среднем потребляют в год на 5,4 кг рыбы меньше, чем рекомендуемая норма, которая составляет 28 кг. Об этом 16 августа 2023 года заявил в ходе совещания с правительством президент России Владимир Путин. Президент поручил министру сельского

⁵ Федеральное агентство по рыболовству. Российская рыбная отрасль работает стабильно и позволяет наращивать объемы производства рыбной продукции: за пять месяцев произведено на 5,5 % больше — 1,8 млн тонн — Режим доступа — <https://fish.gov.ru/news/2023/07/05/rossijskaya-rybnaya-otrasl-rabotaet-stabilno-i-pozvolyaet-narashhivat-obemy-proizvodstva-rybnoj-produkcii-za-pyat-mesyaczev-proizvedeno-na-55-bolshe-18-mln-tonn/?ysclid=IqM88nk1k5684178783> (дата обращения: 05.02.2024).

⁶ Ветеринария и жизнь 2024. В России выросло производство аквакультуры — Режим доступа — https://vetandlife.ru/sobytiya/v-rossii-vyroslo-proizvodstvo-akvakultury/?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fdzen.ru%2Fnews%2Fsearch%3Ftext%3D (дата обращения: 05.02.2024).

хозяйства разработать госпрограмму по подготовке комплекса мер по стимулированию внутреннего потребления рыбной продукции».⁷

Профессиональные эксперты по питанию также считают, что россияне имеют недостаточно рыбы в своем рационе. Причем одной из причин называется высокая цена рыбной продукции. Люди просто не могут позволить себе приобрести лососевую рыбу, гребешка, краба. Ситуацию мог бы выправить доступный карп и та же форель, разводимая не на другом конце страны.⁸

В рамках исследуемого вопроса важно отметить, что именно в Тверской области работает предприятие ключевой инфраструктуры для рыбоводства — завод по производству кормов, который, по экспертным оценкам, не имеет аналогов в России. Завод бренда «AQUAREX» находится на территории тверского «Мелькомбината» и занимается выработкой полнорационных экструдированных комбикормов, используемых для кормления рыб в промышленном рыбоводстве. В 2023 году данное предприятие стало лидером рынка по открытому рейтингу редакции РЫБОВОДЫ.РФ, среди 29 предприятий.⁹

В итоге нужно констатировать, что в Тверской области возможно создание нескольких сотен малых и средних рыбоводческих предприятий, а также десятков средних и малых производителей рыбной продукции. Развитие данной востребованной в стране отрасли позволит создать тысячи рабочих мест (нужно учитывать синергический эффект от строительства инфраструктуры и развитие сферы услуг и торговли вокруг новых предприятий).

В качестве примера можно привести существующее с 2015 года в Тверской области ООО «АРХ», занимающееся выращиванием радужной форели на озерах Улин в Западнодвинском районе и Бойно в Андреапольском районе. Каждая площадка рассчитана на производство 250 тонн рыбы в год. Также производится рыбопосадочный материал для других регионов, открываются небольшие кафе-магазины, в том числе на федеральной трассе.¹⁰

Пока можно говорить об отдельных успешных примерах, однако при создании условий наибольшего благоприятствования (доступные кредиты для бизнеса, налоговые льготы на первом этапе) — можно ожидать массового и успешного развития.

При этом очень важным фактором является сохранения ключевой задачи, чтобы она не «потерялась» в процессе реализации. Рыбу в центральную Россию можно и дальше возить с Севера и Дальнего востока, реализуя в Москве, которая в итоге «затянет» в себя активное население окрестных областей. Следует помнить, что при всех плюсах доступности рыбной продукции с тверских озер для потребителя центра страны, более важной стратегической задачей является развитие самой Тверской области за счет товарной аквакультуры, и остановка процесса урбанизации в его современном виде.

⁷ Независимая газета. Сможет ли россиянин съесть 28 килограммов рыбы в год — Режим доступа — https://www.ng.ru/ideas/2023-09-11/8_8823_fish.html (дата обращения: 05.02.2024).

⁸ МИА «Россия сегодня». Ученый рассказал, сколько рыбы едят россияне и как изменился ее ассортимент — Режим доступа — <https://ria.ru/20221231/ryba-1842595853.html> (дата обращения: 05.02.2024).

⁹ ООО «Объединенные медиасистемы». ГК «Мелком» признана лучшей в рейтинге российских производителей кормов для аквакультуры — Режим доступа — <https://tverigrad.ru/publication/gk-melkom-priznana-luchshej-v-rejtinge-rossijskih-proizvoditelej-kormov-dlja-akvakultury/> (дата обращения: 05.02.2024).

¹⁰ Вестник агропромышленного комплекса. Растет рыбка и мала, и велика — Режим доступа — https://vestnikapk.ru/articles/portret-regiona/rastet-rybka-i-mala-i-velika/?sphrase_id=33234 (дата обращения: 05.02.2024).

Выводы

Таким образом, заключительный вывод об огромном, без преувеличения, потенциале развития товарной аквакультуры в Тверской области представляется излишним — эта оценка официально и неоднократно дана в прошлом как региональными, так и федеральными властями. Остаётся перейти к реальному развитию, с акцентами на дезурбанизацию и увеличения доли рыбной продукции в рационе населения. Последний фактор отвечает как задачам, связанным с улучшением здоровья нации (и, соответственно, демографии), так и цели улучшения качества жизни населения, которая является составляющей экономической безопасности страны.

Кроме того, используя данный пример, необходимо вести изучение подобных отраслевых точек роста во всех окружающих столицу областях. В целом можно констатировать, что дезурбанизация с акцентом на полноценное развитие регионального потенциала способствует экономической устойчивости регионов, что является базой для экономической безопасности страны. Обозначенное в Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года укрепление экономического суверенитета России на практике должно складываться из совокупности развитых экономических возможностей регионов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шаихов, Р.Ф. Оценка тенденций развития рынка комбикормов для товарной аквакультуры в России / Р.Ф. Шаихов // *International Agricultural Journal*. — 2021. — Т. 64, № 1. — С. 29. — DOI 10.24411/2588-0209-2021-10298. — EDN FPGEZD.
2. Юрова, О.В. Развитие пастбищной аквакультуры на озере Шейно / О.В. Юрова // *Инновационные технологии в АПК: проблемы и перспективы: материалы Международной научно-практической конференции*, Тверь, 12–14 октября 2021 года. — Тверь: Издательство Тверской ГСХА, 2021. — С. 161–163. — EDN LKKOQR.
3. Тумасьева, И.Г. Конкурентоспособность АПК в Тверской области / И.Г. Тумасьева // *Конкурентоспособность и инновационная активность АПК регионов: Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции*, Тверь, 06–08 февраля 2018 года. — Тверь: Издательство Тверской ГСХА, 2018. — С. 51–54. — EDN RTXСТТ.
4. Павлов, К.В. Проблемы и перспективы развития аквакультуры: федеральный и региональный аспекты / К.В. Павлов, И.Г. Андреева, М.Г. Метелева // *Экономический вестник Донбасса*. — 2019. — № 1(55). — С. 198–203. — EDN XFGIYP.
5. Варенцова, Е.Ю. Биологическое обоснование на рыбохозяйственное использование озера Волкота Тверской области / Е.Ю. Варенцова, Д.В. Горячев, Н.А. Головина // *Новейшие генетические технологии для аквакультуры: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Электронное издание*, Москва, 29–31 января 2020 года. — Москва: Издательство «Перо», 2020. — С. 77–82. — EDN IEОАОЕ.
6. Квочкин, А.Н. Возрождение российской деревни на основе развития системы агробизнес-образования / А.Н. Квочкин, Е.С. Симбирских, О.В. Железняк // *Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России: сборник докладов по материалам Девятой Всероссийской научно-*

- практической Интернет-конференции, Петрозаводск, 31 октября — 01 2012 года / Под редакцией В.А. Гуртова. Том Книга II. — Петрозаводск: Петрозаводский государственный университет, 2012. — С. 140–152. — EDN TMSLNB.
7. Островский, Н.А. Дезурбанизация / Н.А. Островский, М.Ф. Власова // Научный форум: Экономика и менеджмент: Сборник статей по материалам X международной научно-практической конференции. Том 8(10): Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и образования», 2017. — С. 23–29. — EDN ZRXRMF.
 8. Овчинцева, Л.А. Дезурбанизация: за и против / Л.А. Овчинцева // Крестьяноведение. — 2022. — Т. 7, № 1. — С. 239–245. — DOI 10.22394/2500-1809-2022-7-1-239-245. — EDN WBDEXO.
 9. Ермакова, Н.А. Основные тенденции в размещении производства товарной аквакультуры на территории России и роль аквакультуры в экономике региона / Н.А. Ермакова, А.И. Воронов // International Agricultural Journal. — 2023. — Т. 66, № 1. — DOI 10.55186/25876740_2023_7_1_18. — EDN ASBQZU.
 10. Варенцова, Е.Ю. Биологическое обоснование на рыбохозяйственное использование озер Тверской области / Е.Ю. Варенцова, Д.В. Горячев, Н.А. Головина // Состояние и перспективы развития агропромышленного комплекса: юбилейный сборник научных трудов XIII международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Донского государственного технического университета (Ростовского-на-Дону института сельхозмашиностроения), в рамках XXIII Агропромышленного форума юга России и выставки «Интерагромаш». В 2-х томах, Ростов-на-Дону, 26–28 февраля 2020 года. Том 1. — Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью «ДГТУ-ПРИНТ», 2020. — С. 422–425. — DOI 10.23947/interagro.2020.1.422-425. — EDN VVPYCP.

Rodkin Andrey Nikolaevich

K.G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management (First Cossack University), Moscow, Russia
E-mail: ppmmm2010@gmail.com

Korneva Galina Viktorovna

K.G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management (First Cossack University), Moscow, Russia
E-mail: g.korneva@mgutm.ru

Issues of development of commercial aquaculture in the Tver region as an example of a growth point for deurbanization

Abstract. The Tver region has an exceptionally advantageous location — between Moscow and Saint Petersburg, which allows you to deliver products closer and make products cheaper for consumers in these largest consumer centers. It is also obvious that with the massive development of small and medium-sized fish farms in the region, more fish will be consumed by residents of the region itself. It is also important that in the Tver region there is a possibility of building enclosed spaces for fish production. Due to the extremely weak urbanization of the region, there are opportunities and spaces for both industrial (trout) and pond aquaculture (carp) facilities. In general, whitefish, sterlet, burbot, pike, walleye, catfish, bream, tench, roach, ide, silver carp, perch, sturgeon, beluga can also be objects of breeding in the fish farming of the region. In addition, African catfish and tilapia have been launched and grown on the warm waters of the thermal power plant in the Tver region. Currently, this rather exotic direction for our latitudes is in demand for sports and amateur fishing, however, it clearly has the potential for commercial production of competitive and attractive products for the consumer. The article examines the potential, prospects and policies of state actors in the light of the development of commercial aquaculture in the Tver region. The article considers the trends in the development of the country's aquaculture in modern conditions. Using the example of possible prospects for the water area of the Tver region, the mechanism for creating conditions for deurbanization based on local resources is outlined, which in the future meets the tasks outlined in the Strategy of Economic Security of the Russian Federation until 2030.

Keywords: urbanization; deurbanization; economic security; strategy of economic security of the Russian Federation until 2030; aquaculture; commercial aquaculture; Tver region