

19. Official website of the Government of the city of Moscow. – [Electronic resource] – Access mode: <https://www.mos.ru/>

20. Official website of JSC "Vologda Region Development Corporation". – [Electronic resource] – Access mode: <https://invest35.ru/>

21. Official website of the New York State Government. – [Electronic resource] – Access mode: <https://www1.nyc.gov/>

22. Official website of the OneNYC 2050 project of the New York State Government. – [Electronic resource] – Access mode: <https://onenyc.cityofnewyork.us/>

Статья поступила в редакцию 21.02.2022; одобрена после рецензирования 23.02.2022; принята к публикации 26.02.2022.

The article was received by the editors on February 21.02.2022; approved after peer review 23.02.2022; accepted for publication 26.02.2022

Балтийский экономический журнал. 2022. № 1(37) С. 56–64.
Baltic Economic Journal. 2022. No. 1(37). P. 56–64.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 338.2

doi: 10.46845/ 2073-3364-2022-0-1-56-64

Использование принципов ESG в развитии рыбного хозяйства России

Александра Валерьевна Томкович

ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия

aleksandra.tomkovich@kldtu.ru

Аннотация. ESG представляет очередной этап в развитии экономики, протекающий наряду с процессом ее цифровой трансформации и включающий три составляющие (environmental, social, governance), рассматриваемые как маркеры успешности развития. От того, насколько сбалансированы эти три составляющие, зависит устойчивость как отдельных компаний, так и всей отрасли и экономики страны. Современное рыбное хозяйство находится на начальной стадии внедрения принципов ESG, результаты которой во многом определяют будущее этой отрасли.

Целью статьи является исследование ключевых областей влияния ESG-политики на текущее и будущее состояние компаний рыбной отрасли. В качестве таких направлений мы выделяем рост выручки, сокращение затрат, административное регулирование, рост производительности труда и оптимизацию капитала. Мы приходим к выводу, что внедрение ESG-политики является сложной задачей, однако ее решение – необходимое условие устойчивого развития бизнеса.

Ключевые слова: рыбное хозяйство, принципы ESG, устойчивое развитие.

Для цитирования: Томкович А. В. Использование принципов ESG в развитии рыбного хозяйства России // Балтийский экономический журнал. 2022. № 1(37). С. 56–64. [http:// dx.doi.org/10.46845/ 2073-3364-2022-0-1-56-64](http://dx.doi.org/10.46845/ 2073-3364-2022-0-1-56-64)

Original article

ESG principles in the development of the Russian fisheries**Aleksandra V. Tomkovich**

INOTECU FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia

aleksandra.tomkovich@kldtu.ru

Abstract. ESG is the next stage in the development of the economy, taking place along with the process of its digital transformation. This policy includes three components (environmental, social, governance) considered as markers of development success. The stability of both individual companies and the entire industry and the country's economy depends on how balanced these three components are. Modern fisheries are at the initial stage of implementing the principles of ESG, the results of which will largely determine the future of this industry.

The purpose of the article is to study the key areas of influence of the ESG policy on the current and future state of companies in the fishing industry. We consider revenue growth, cost reduction, administrative regulation, labor productivity growth and capital optimization as such areas. We conclude that implementing an ESG policy is not an easy task. However, its solution is a necessary condition for sustainable business development.

Keywords: fisheries, ESG principles, sustainable development.

For citation: Tomkovich A. V. ESG principles in the development of the Russian fisheries. Baltic Economic Journal. 2022. No. 1(37): P. 56–64. [http:// dx.doi.org/10.46845/ 2073-3364-2022-0-1-56-64](http://dx.doi.org/10.46845/2073-3364-2022-0-1-56-64)

В конце 2021 года в нашей стране был принят ряд правительственных документов долгосрочного планирования, определяющих новый этап в развитии отечественного рыбного хозяйства. В частности, в сентябре Постановлением Правительства РФ был утвержден Национальный план развития конкуренции на 2021–2025 гг. В числе задач, определенных этим документом, значится обеспечение недискриминационного доступа к природным ресурсам. Одновременно в октябре минувшего года Правительством РФ был внесен в Госдуму проект поправок в Налоговый кодекс, предусматривающих изменение ставок сбора за пользование водными биоресурсами. Изменения затронули главу 25.1 второй части Налогового кодекса РФ и предполагают увеличение величины ставки сбора за пользование рядом промысловых объектов. При этом для пользователей, которые работают в режиме прибрежного рыболовства, ведут промысел на новых судах российской постройки, выпускают определенные виды рыбопродукции на берегу или в море, предусмотрена система вычетов. По мнению представителей правительства, реализация данной меры позволит существенно увеличить поступления в бюджеты всех уровней и, кроме того, создаст стимулы для рационального и бережного использования рыбных ресурсов.

Названные законодательные новшества стали продолжением государственной экономической политики последних лет, направленной на решение ряда застарелых проблем, существующих в рыбной отрасли России, прежде всего, таких как:

– высокий износ основных фондов и относительно низкий уровень их производственной эффективности;

– дефицит береговых мощностей для хранения рыбной продукции и общая неразвитость инфраструктурной и научной базы в рыбной отрасли.

Для устранения этих недостатков, согласно планам Правительства РФ, к 2030 году планируется довести объем накопленных инвестиций в отрасль до 613 млрд. руб., обеспечить рост среднедушевого потребления рыбы до 25 кг в год, создать дополнительно 24,5 тыс. рабочих мест, построить 10 научно-исследовательских судов. Перед российскими рыбаками поставлена задача укрепить лидерство на глобальном рыбном рынке, в частности, занять не менее 25 % рынка ЕС по белой рыбе (минтай, треска и пикша) и не менее 10 % рынка стран АТР по лососевым рыбам. От отрасли также требуется обеспечить население страны социально значимой рыбной продукцией, поскольку её доступность и качество во многом определяют здоровье нации.

Одним из приоритетных направлений действий, направленных на решение этих проблем, должно стать внедрение в рыбной отрасли принципов ESG. Аббревиатура ESG расшифровывается как "окружающая среда (environmental), социум (social), управление (governance)". Данная технология управления предполагает, что в процессе своей деятельности компании придерживаются сбалансированной политики в области корпоративного развития, использования природных ресурсов и достижения социальных эффектов. Такая деятельность также предполагает прозрачность управления в отраслевом и корпоративном разрезе. ESG представляет собой следующий этап трансформации экономики после завершения этапа ее активной цифровизации. Три указанные составляющие (environmental, social, governance) как для инвесторов, так и для государства являются маркерами устойчивости бизнеса и экономических процессов в условиях глобальной экономики. От того, насколько удастся сбалансировать эти три составляющие, зависит устойчивое развитие как самой рыбной отрасли, так и всей экономики страны в целом.

В соответствии с принципами ESG-трансформации происходит изменение нормативно-правового регулирования рыбной отрасли. Судя по представленным в конце минувшего года Правительством правовым новациям, одной из основных целей развития рыбной отрасли на ближайшие годы должно стать повышение экономической, социальной и экологической эффективности использования добываемого рыбного сырья. Достижению этой цели служит реализуемая государственная политика, направленная на развитие отечественной перерабатывающей промышленности и переработку сырья внутри страны, призванная стимулировать безотходное производство и рачительное отношение к природным богатствам. Частью этой политики также является цифровизация отрасли, благодаря которой должна быть искоренена практика ведения незаконного промысла, сузятся возможности для проведения теневых сделок и сократится число посредников между производителями и потребителями продукции [1].

Одно из центральных мест в управлении на принципах ESG занимает снижение негативного воздействия на окружающую среду. Деятельность в области рыболовства и аквакультуры вносит хотя и небольшой, однако заметный вклад в загрязнение окружающей среды, прежде всего, в виде выбросов парниковых газов в ходе осуществления производственной

деятельности, а также в процессе перевозки, переработки и хранения рыбы и рыбопродуктов. Очевидно, что деятельность различных секторов рыбного хозяйства характеризуется большими различиями в выбросах загрязняющих атмосферу веществ. Так например, при ведении рыбного промысла соотношение топлива и выбросов углекислого газа (CO_2) составляет в среднем около 3 тераграммов CO_2 на миллион тонн использованного топлива. Но, помимо сокращения выбросов парниковых газов и негативного влияния на климат, внедрение в рыболовстве принципов ESG также дает прямой экономический эффект. Оптимальная организация промысловой деятельности может существенно улучшить топливную экономичность как отдельных предприятий, так и всего сектора в целом. Известно, что избыточные производственные мощности и чрезмерное промысловое усилие ведут к более низким уловам на единицу усилия и в результате к более низкой эффективности использования топлива, в то время как конкуренция за ограниченные ресурсы может создавать для компаний ложные стимулы для наращивания мощности энергетических установок судов. Схожий по смыслу эффект имеет место и в аквакультурном производстве, в котором потребление энергии для производства кормов для культивируемой рыбы обычно выше на фермах, где разводят породы хищных рыб, и ниже, где разводят всеядных рыб, а также моллюсков и водоросли. Соответственно, существуют значительные различия между видами аквакультурной продукции в соотношении энергетической ценности этой продукции в виде пищевого белка и среднеотраслевых затрат энергии для ее производства (это соотношение может составлять от нескольких процентов до более чем 100).

Как и во всех других отраслях экономики, выпускающих пищевую продукцию, послепромысловая деятельность в рыбной отрасли включает хранение, упаковку, транспортировку и отходы потребления. Все эти виды деятельности также связаны с выбросами CO_2 . Среди послепромысловых и торговых операций следует отдельно отметить особо высокие выбросы на килограмм продукции из гидробионтов при перевозке по воздуху. При межконтинентальной авиаперевозке выбросы CO_2 могут достигать 8,5 кг на килограмм перевозимой рыбы. Это примерно в 3,5 раза выше, чем для морских перевозок, и более чем в десятки раз выше, чем при перевозках рыбы железнодорожным транспортом, когда она транспортируется в пределах 500 км от места вылова [2]. Учет этого факта означает необходимость максимально полной переработки рыбного сырья вблизи от мест его вылова, с тем чтобы транспортировать к конечным потребителям уже готовую продукцию.

Важным следствием переосмысления рыбохозяйственной деятельности с учетом принципов ESG может стать изменение участия нашей страны в международной торговле рыбой и морепродуктами. Россия традиционно является одним из крупнейших экспортеров рыбы, а поступления от экспорта выступают важным источником доходов как большинства компаний отрасли, так и государства. С одной стороны, модернизация рыбного хозяйства с учетом требований ESG (в частности, сокращения выбросов CO_2) позволит укрепить вклад отрасли в экспортный потенциал России. Однако, с другой стороны, рост экспорта в условиях ограниченной сырьевой базы неизбежно приведет к

дефициту рыбной продукции на внутреннем рынке, его разбалансировке и негативным социальным последствиям [3]. К сожалению устранение данного противоречия пока не нашло адекватного отражения в документах, определяющих политику развития рыбного хозяйства в нашей стране.

При внедрении принципов ESG в рыбной отрасли, как и в любых других отраслях экономики, следует, прежде всего, опираться на рыночные механизмы, стимулирующие хозяйственных субъектов к внедрению в свою деятельность этих принципов. Известно, что при принятии экономических решений на уровне фирмы одним из важнейших критериев выступает отдача от этих решений в виде ожидаемого (будущего) денежного потока. Можно выделить несколько направлений влияния ESG-политики на величину денежного потока:

- увеличение выручки;
- сокращение затрат;
- минимизация нормативно-правового регулирования;
- рост производительности труда;
- оптимизация инвестиционного капитала[4].

Каждый из перечисленных драйверов в зависимости от особенностей конкретного предприятия может оказывать разное влияние на величину денежного потока, однако все они должны стать самостоятельной частью политики перехода рыбной отрасли на принципы ESG. Поэтому рассмотрим подробнее содержание этих основных направлений ESG-политики на уровне фирмы.

1. Увеличение выручки.

Организация деятельности на принципах ESG помогает компаниям как расширять свое присутствие на уже существующих рынках, так и осваивать новые. Данное свойство имеет большое значение в случае рынков продуктов питания, которые, как правило, подвержены особому регулированию и контролю со стороны государства или уполномоченных им органов. Наличие у регуляторов рынка доверия к компаниям, придерживающимся в своей деятельности принципов ESG и устойчивости, открывает для таких компаний новые возможности для улучшения позиций на рынке и роста объемов продаж. Так, согласно результатам исследований, компании, тесно взаимодействующие с общественными структурами, или те компании, чья деятельность была признана общественно полезной, имеют больше возможностей для извлечения коммерческой выгоды. Они явно оказываются более успешными, чем их конкуренты с более низкими оценками общества [5]. Не является исключением и рыбная отрасль, исполнение компаниями которой принципов ESG дает им определенные коммерческие преимущества. При прочих равных условиях они могут извлекать более высокую ренту от использования рыбных ресурсов по сравнению с компаниями, использующими те же ресурсы, но игнорирующими принципы устойчивости [6].

Политика ESG также может влиять и на предпочтения потребителей. В частности, в одном из исследований компании McKinsey утверждается, что покупатели готовы платить более высокую цену за товары, оказывающие меньшее воздействие на окружающую среду. Хотя на практике существует довольно большой разброс в оценках этой "готовности платить", обнаружено,

что более 70 % опрошенных потребителей заявляли, что согласны платить дополнительно 5 % за экологически чистый продукт, если он будет иметь те же параметры, что и его менее экологичный аналог [7]. В другом исследовании McKinsey приводятся данные, что почти половина (44 %) опрошенных компаний разных отраслей экономики называли в качестве стимула для разработки корпоративных программ устойчивого развития те возможности, которые открывает политика ESG для роста бизнеса [8].

2. Сокращение затрат.

Политика ESG позволяет существенно экономить на затратах. Помимо других преимуществ, внедрение ESG может помочь предприятию в борьбе с высокими и постоянно растущими операционными расходами (такими как затраты на сырье, материалы, топливо), которые, составляют основную часть расходов рыбохозяйственных предприятий. Согласно экспертным оценкам внедрение в компании принципов ESG может привести к увеличению операционной прибыли на 60 % [9]. Исследования также указывают на более высокую относительную эффективность использования ресурсов компаниями различных отраслей, а также значительную положительную корреляцию между эффективностью использования ресурсов и основными финансовыми показателями компаний.

3. Снижение нормативно-правового вмешательства государства в деятельность бизнеса.

Повышение уровня социальной ответственности бизнеса (его общественной ценности [10]) обеспечивает компаниям большую степень стратегической свободы, ослабляя административное давление. Хотя такого рода выгоды от политики ESG могут сильно различаться в зависимости от сектора рыбного хозяйства, к которому относится та или иная компания, и от региона ее размещения, тем не менее, такая политика всегда приводит к снижению риска неблагоприятных для компании действий правительства. Более того, компании, деятельность которых строится на принципах ESG, как правило, могут рассчитывать на поддержку со стороны государства. Одним из примеров поддержки государством такой политики в отечественной рыбной отрасли могут служить налоговые льготы для прибрежного промысла, а также для предприятий, деятельность которых сопряжена со значительными социальными эффектами.

4. Рост производительности труда.

Проведение политики, базирующейся на принципах ESG, позволяет компаниям привлекать и удерживать квалифицированных работников, повысить их мотивацию и заинтересованность в результатах работы, тем самым обеспечивая рост производительности труда. Рыбная отрасль отличается высоким уровнем оплаты труда работников, значительно превышающим показатели большинства других отраслей российской экономики, что делает ее конкурентоспособной с точки зрения привлечения квалифицированных специалистов [11]. Однако повышенное денежное вознаграждение за труд не является единственным фактором привлекательности компании для работников. Давно замечено, что сотрудники, испытывающие не только чувство удовлетворения, но и чувство общности, демонстрируют лучшие результаты

труда. Чем сильнее восприятие сотрудником своей роли в результатах работы, тем выше его мотивация действовать социально ответственным образом [12]. С другой стороны, игнорирование компанией принципов ESG приводит к снижению производительности. Наиболее яркими примерами такого рода являются забастовки, замедление работы и другие действия сотрудников компании. Не следует также забывать, что на производительность могут влиять факторы, находящиеся не только внутри, но и за пределами компании, по всей цепочке поставок. Поэтому политика управления персоналом, проводимая контрагентами компании, также отражается на производительности труда в ней.

5. Оптимизация инвестиций и активов.

Внедрение принципов ESG позволяет повысить отдачу от инвестиций, поскольку способствует перераспределению капитала в пользу наиболее выгодных и устойчивых направлений развития бизнеса. Такая политика также помогает компаниям избежать неэффективных инвестиций, которые могут не окупиться из-за экологических проблем, отсутствующих в настоящее время, но проявляющихся в отдаленной перспективе (одной из таких проблем в рыбном хозяйстве, в частности, является глобальное изменение климата). Поскольку инвестиции в рыбную отрасль, в основном, носят низколиквидный характер [13], необходим взвешенный подход при выборе вариантов их осуществления. Вместе с тем, весьма распространенная в прежние годы в отечественной рыбной отрасли модель инвестиционной стратегии, основанная на сверхнормативной эксплуатации основных фондов и минимизации от инвестиций в их обновление, с точки зрения принципов ESG может оказаться очень рискованной. Например, продолжение использования на промысле старых энергоемких судов и оборудования, хотя и, возможно, выглядит более выгодным в настоящий момент времени, однако может не быть таковым в будущем. Даже если инвестиции, необходимые для обновления судов, кажутся чрезмерно большими, решение отказаться от них может быть ошибочным. В частности, руководствуясь принципами ESG, потенциальному инвестору следует учесть высокую вероятность изменения правовых условий своей деятельности – стремление регулирующих органов сократить выбросы парниковых газов может привести к росту стоимости топлива, что неизбежно отразится на эффективности бизнеса. Еще более критичными для рыбного бизнеса могут стать различного рода запретительные меры, например, введение ограничений на определенные виды моторного топлива, орудия и способы лова, районы и объекты промысла. Одним из способов нивелировать эти риски является расширение горизонта инвестиционной политики фирмы за счет включения в инвестиционную программу экологических и социальных инвестиций. Оценка доходности инвестиций должна, помимо прочего, выполняться с помощью моделей, учитывающих такого рода эффекты. Существуют различные подходы к тому, как реализовать данное требование на практике. В частности, эффективным может быть способ многокритериальной оценки в условиях неполноты и неопределенности информации [14].

Внедрение в деятельности фирмы всех перечисленных направлений ESG-политики является непростой задачей. Однако следует понимать, что ее решение, несмотря на всю сложность и возможные трудности краткосрочного

характера, в долгосрочной перспективе создает предпосылки для устойчивого развития и роста стоимости бизнеса. Связь между политикой ESG и созданием стоимости действительно прочная. В условиях, когда экологические и социальные приоритеты приобретают все большее значение, учет принципов ESG становится обязательным элементом стратегии всех компаний, в том числе компаний рыбной отрасли.

Список использованных источников

1. Харин А. Г. Цифровая экономика и ее перспективы в рыбной отрасли// Балтийский экономический журнал. 2019. № 3(27). С. 75–97.

2. Углеродный след сектора рыболовства и аквакультуры // Рыбная промышленность. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fish-industry.ru/mirovloe-rybolovstvo/2548-uglerodnyy-sled-sektora-rybolovstva-i-akvakultury.html>

3. Мнацаканян А. Г., Кузин В. И., Харин А. Г. О некоторых современных тенденциях в развитии российского рыбного хозяйства. Ч. 4. Экспорт продукции отрасли и его макроэкономические последствия // Балтийский экономический журнал. 2019. № 2 (26). С. 54–68.

4. Five ways that ESG creates value // McKinsey Quarterly. November, 2019. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/five-ways-that-esg-creates-value>

5. Henisz W. J., Dorobantu S., Nartey L. J. Spinning Gold: The Financial Returns to Stakeholder Engagement// Strategic Management Journal. 2014. Vol. 35(12). P. 1727–1748.

6. Мнацаканян А. Г., Харин А. Г. О некоторых особенностях применения концепции управления стоимостью для компаний, деятельность которых основана на использовании природных ресурсов// Финансы и кредит. 2012. № 1(481). С. 12–19.

7. Miremadi M., Musso C., Weihe U. How much will consumers pay to go green?// McKinsey Quarterly. October, 2012. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/how-much-will-consumers-pay-to-go-green>

8. Berg A., Schlag N., Stuchtey M. Getting the most out of your sustainability program// McKinsey Quarterly. August, 2015. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/getting-the-most-out-of-your-sustainability-program>

9. McKinsey on Sustainability & Resource Productivity, 2014.No. 2. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/mckinsey-on-sustainability-and-resource-productivity/mckinsey-on-sustainability-and-resource-productivity-number-2>

10. Карлов А. М., Харин А. Г. Использование критерия общей ценности в задачах стратегического управления компаниями // Балтийский экономический журнал. 2013. № 2 (10). С. 129–142.

11. Мнацаканян А. Г. О некоторых современных тенденциях в развитии российского рыбного хозяйства. Ч. 3. Специфика оплаты труда в рыболовстве и

ее влияние на результаты отрасли /А. Г. Мнацакян, А. М. Карлов, В. И. Кузин [и др.] // Балтийский экономический журнал. 2018. № 4(24). С. 62–76.

12. Grant A. Does intrinsic motivation fuel the prosocial fire? Motivational synergy in predicting persistence, performance, and productivity// Journal of Applied Psychology. 2008. Vol. 93, No. 1. P. 48–58.

13. Мнацакян А. Г., Харин А. Г. Использование методологии динамического анализа при принятии решений о предоставлении квот на инвестиционные цели // Рыбное хозяйство. 2017. №1. С. 11–17.

14. Кузин В. И., Харин А. Г. Метод управления системами рыбохозяйственного комплекса в условиях неполноты и неопределенности информации// Морские интеллектуальные технологии. 2017. № 4(38). Т. 2. С. 152–158.

References

1. Kharin A. Digital economy and its prospects in the fishing industry. Baltic Economic Journal. 2019; No. 3(27):75–97. (In Russ).

2. Carbon footprint of the fisheries and aquaculture sector. Fishing industry. Available from: <http://fish-industry.ru/mirovovoe-rybolovstvo/2548-uglerodnyy-sled-sektora-rybolovstva-i-akvakultury.html>

3. Mnatsakanyan A., Kuzin V., Kharin A. Modern trends in the fishing industry of the Russian Federation. P 4 Export and its macroeconomic consequences. Baltic Economic Journal. 2019; No. 2(26):54–68. (In Russ).

4. McKinsey Quarterly. Five ways that ESG creates value. 2019 Nov. Available from: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/five-ways-that-esg-creates-value>

5. Henisz W., Dorobantu S., Narthey L. Spinning Gold: The Financial Returns to Stakeholder Engagement. Strategic Management Journal. 2014; No. 35(12): 1727–1748.

6. Mnatsakanyan A., Kharin A. Some features of the concept of value management's application for companies based on the use of natural resources. Finance and credit. 2012; No. 1(481): 12–19. (In Russ).

7. Miremadi M., Musso C., Weihe U. How much will consumers pay to go green? McKinsey Quarterly. 2012, Oct. Available from: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/how-much-will-consumers-pay-to-go-green>

8. Berg A., Schlag N., Stuchtey M. Getting the most out of your sustainability program. McKinsey Quarterly. 2015, Aug. Available from: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/getting-the-most-out-of-your-sustainability-program>

9. McKinsey on Sustainability & Resource Productivity. 2014; 2. Available from: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/mckinsey-on-sustainability-and-resource-productivity/mckinsey-on-sustainability-and-resource-productivity-number-2>

10. Karlov A., Kharin A. Use of common value's criterion in tasks of strategic management. Baltic Economic Journal. 2013; No. 2(10): 129–142. (In Russ).

11. Mnatsakanyan A. Modern trends in the fishing industry of the Russian Federation. The specifics of remuneration in fishing and its impact on the results of the industry. *Baltic Economic Journal*. 2018; No. 4(24):62–76. (In Russ).

12. Grant A. Does intrinsic motivation fuel the prosocial fire? Motivational synergy in predicting persistence, performance, and productivity. *Journal of Applied Psychology*. 2008; No. 93, 1:48–58.

13. Mnatsakanyan A., Kharin A. Use of dynamic analysis methodology in making decisions on the provision of quotas for investment purposes. *Fishing industry*. 2017; No. 1:11–17. (In Russ).

14. Kuzin V., Kharin A. Method of systems management in the fishing complex in the conditions of incompleteness and uncertainty of information. *Marine intelligent technologies*. 2017; No. 4(38):152–158. (In Russ).

Статья поступила в редакцию 17.01.2022; одобрена после рецензирования 20.01.2022; принята к публикации 21.01.2022.

The article was submitted 17.01.2022; approved after reviewing 20.01.2022; accepted for publication 21.01.2022.