

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

И.А. ДУДАКОВА, И.Г. ФОМЕНКО

(Донской государственный технический университет)

Рассмотрены экологические проблемы, определена степень их влияния на экологическую культуру производства. Определены основные направления повышения экологической культуры в рыбной промышленности.

Ключевые слова: экологическая политика, экологическая культура, рыбная промышленность, экологизация производства, сброс сточных вод.

Введение. Одним из приоритетов национальной экологической политики в реальном секторе экономики, наряду с совершенствованием нормативной правовой базы Российской Федерации, направленной на обеспечение реализации полномочий государственных органов государственной власти в области охраны окружающей среды, предусмотренных законодательством и других первоочередных общегосударственных задач, является повышение уровня экологической культуры населения, степени участия гражданского общества в формировании и реализации экологической политики [3].

Направления повышения экологической культуры в рыбной промышленности. Ниже представлена информация о группировке субъектов России по объемам сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты в 2008 г., в частности 75,5 млн. человек проживает на территориях, осуществляющих сброс загрязненных сточных вод (свыше 200 млн. м³) в поверхностные водные объекты, что соответственно отражается на состоянии экологической ситуации в конкретном региональном субъекте (табл.1).

Таблица 1

Группировка субъектов Российской Федерации по объемам сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты в 2008 г. [6]

Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м ³ ¹⁾	Число субъектов РФ	Удельный вес сбросов загрязненных сточных вод группы субъектов РФ в общем объеме сброса загрязненных стоков в поверхностные водные объекты, %	Распределение платы за сбросы веществ в водные объекты предприятиями группы субъектов РФ в общем объеме платы за допустимые и сверхнормативные сбросы этих веществ в водные объекты, %	Распределение инвестиций в основной капитал, направленных на охрану и рациональное использование водных ресурсов предприятиями группы субъектов РФ в общем объеме инвестиций на охрану и рациональное использование водных ресурсов, %	Численность населения в группе субъектов РФ, млн. чел.
до 50	25	3,6	12,5	11,7	19,6
от 50,1 до 100	17	7,6	6,9	8,2	16,9
от 100,1 до 200	19	16,0	16,5	12,9	29,9
от 200,1 до 500	14	28,9	26,4	28,2	35,3
более 500,1	8	43,9	37,7	39,0	40,2

¹⁾ По данным Федерального агентства водных ресурсов

В табл. 2 показан сброс сточных вод по бассейнам отдельных морей и рек. Из таблицы видно, что сложная экологическая ситуация сложилась в бассейнах рек Волги и Оби, которые являются крупными поставщиками рыбных ресурсов.

Таблица 2

Сброс загрязненных сточных вод по бассейнам отдельных морей и рек¹⁾, млрд. куб. м [6]

	2004	2005	2006	2007	2008
Российская Федерация - всего	18,5	17,7	17,5	17,2	17,1
Бассейн Балтийского моря,	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9
в том числе бассейн Невы	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4
Бассейн Черного моря	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Бассейн Азовского моря,	2,1	1,6	1,7	1,7	1,6
в том числе бассейны:					
Дона	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6
Кубани	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5
Бассейн Каспийского моря,	8,3	8,0	7,8	7,4	7,5
в том числе бассейн Волги	7,6	7,3	7,2	6,8	6,7
Бассейн Карского моря,	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9
в том числе бассейны:					
Енисея	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
Оби	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6
Бассейн Белого моря	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

¹⁾ По данным Федерального агентства водных ресурсов

Экологические проблемы тесно связаны с формированием экологической культуры производства. В силу определенной исторической специфики повышение экологической культуры производства является актуальной проблемой для России. По мнению академика А.Г. Гранберга и ряда других ученых, «переход к новой цивилизации» не определяется снижением потребления и «демографическими приоритетами», так как «в отличие от развитых индустриальных стран в России не было создано общество потребления». Поэтому акценты должны быть перенесены на экологизацию производства, повышение его экологической эффективности и экологической безопасности, а, следовательно, совершенствование его экологической культуры [4].

Как показывают результаты анализа данных (табл.3), происходит уменьшение выпуска молоди осетровых, лососевых и других ценных видов рыб, что свидетельствует о сложной экологической ситуации в бассейнах данных рек.

Таблица 3

Выпуск молоди ценных видов рыб рыболовными предприятиями по отдельным рекам и другим водным объектам в 2008 г. ¹⁾, млн. штук [6]

	Выпуск молоди ценных видов рыб в естественные водоемы					
	Всего	осетровых	лососевых	сиговых	растительно-ядных	частиковых
Островка	32,3	–	32,3	–	–	–
Нева	0,1	–	0,1	–	–	–
Дон	135,2	–	–	–	0,5	134,7
Азово-Черноморский бассейн	4695,3	2,8	0,2	–	2,8	4687,6
Волга	1978,2	49,1	1,9	–	–	1927,2
Бассейн Каспийского моря	20,0	–	0,4	–	0,8	18,8
Енисей	2,1	1,3	0,7	0,1	–	–
Озеро Байкал	11,1	0,1	–	11,0	–	–
Обь-Иртышский бассейн	57,6	2,0	–	55,6	–	–
Амур	82,6	0,5	82,1	–	–	–

¹⁾ По данным Федерального агентства по рыболовству

Информация, представленная в табл. 4, показывает, что восполнение рыбных ресурсов рыболовными предприятиями в 2008 году не может обеспечить необходимые объемы воспроизводства.

Таблица 4

Выпуск молоди ценных видов рыб рыболовными предприятиями в водохранилища в 2008 г.¹⁾, млн. штук [6]

Предприятие	Всего	Осетровые	Растительные	Частиковые
Волгоградское	0,6	0,1	–	0,5
Горьковское	0,1	0,1	–	–
Саратовское	5,5	0,6	4,9	–
Цимлянское	31,2	–	27,0	4,2
Чограйское	3,8	–	2,3	1,5

¹⁾ По данным Федерального агентства по рыболовству

Экологизация рыбоперерабатывающего комплекса позволит решить проблемы естественного пополнения рыбных запасов с минимальными издержками и высокой эффективностью деятельности. Это сложная как научная, так и народнохозяйственная задача, имеющая комплексный характер, её решение отражает детерминанту развития рыбной промышленности и способствует сглаживанию экологической напряженности между производителями и потребителями.

Для российских предприятий механизмом, позволяющим интегрировать природоохранные, экономические, социальные цели и использовать новые возможности повышения конкурентоспособности на развивающемся экологически ориентированном потребительском рынке, открывающиеся в связи с расширением процессов глобализации, может стать экологическая культура. На рис. 1 представлена информация о доле затрат федеральных округов в общих затратах на охрану и воспроизводство ценных видов рыб в 2008 г. (46,1% приходится на Дальневосточный федеральный округ).

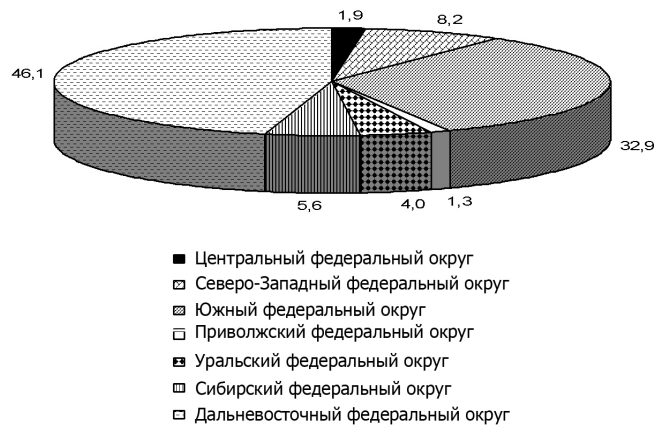


Рис. 1. Доля федеральных округов в общих затратах на охрану и воспроизводство ценных видов рыб в 2008 г., в % к итогу [6]

Процесс формирования, развития и совершенствования экологической культуры имеет свою специфику и в рыбной промышленности. Экологическая культура рыбной промышленности – это совокупность норм, взглядов и установок, характеризующих комплекс организационно-технических отношений, охватывающий процесс создания и движения рыбных товаров от производителя к потребителю, формирующая экологическое мировоззрение и определяющая детерминанту экологического сознания всех участников бизнес-процессов.

Основные направления развития экологической культуры в рыбной промышленности представлены на рис. 2. Выбор путей повышения экологической культуры требует, с одной стороны, оценки ее современного состояния, а, с другой, – определения степени экологизации производства, фактором которого является культура. Оценка экологизации практически возможна. Что

касается экологической культуры производства, то такая оценка затруднена. Однако наличие непосредственной связи между экологической культурой производства и степенью его экологизации позволяет по состоянию экологизации производства судить об уровне экологической культуры.



Рис. 2. Основные направления развития экологической культуры в рыбной промышленности

На сегодняшний день имеется обширный статистический материал, позволяющий осуществить комплексную оценку достигнутого уровня экологизации производства, как в целом по России (в том числе и на уровне международных сопоставлений), так и по отдельно взятым регионам и отраслям экономики. На уровне предприятий проведение подобной оценки часто затруднено в силу объективных обстоятельств: недоступность внутренней информации, отсутствие в официальных публикациях необходимых сведений, несовершенство методики сбора некоторых данных, требуемых для проведения адекватной оценки.

На рис. 3 представлена информация о структуре текущих затрат в 2008 г., 56,3% занимают затраты на охрану и рациональное использование природных ресурсов.

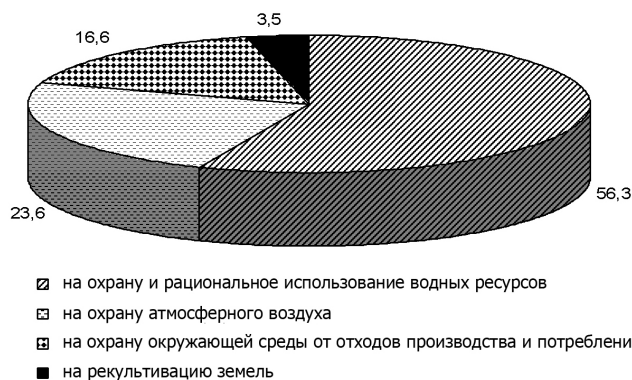


Рис. 3. Структура текущих затрат на охрану окружающей среды в 2008 г. (в % к общему объему затрат на охрану окружающей среды) [6]

Для решения производственных задач предприятиям рыбной промышленности целесообразно использовать опыт введения системы менеджмента материальных и энергетических потоков на предприятии фармацевтического предприятия Merckle/ratiopharm, ФРГ. Вычисляемые показатели касались материалов, которые непосредственно вовлечены в производство. Было учтено около 90% потоков веществ и энергии. Преимуществом этого подхода признана простота картины потоков. Данный анализ может быть также использован для комплексной оценки экологической культуры производства.

На рис. 4 представлен модифицированный вариант вышеуказанной схемы движения материальных потоков, адаптированный для рыбной промышленности. Проведем поэтапный анализ движения материальных потоков по данной схеме, выделяя при этом и направления совершенствования экологической культуры.

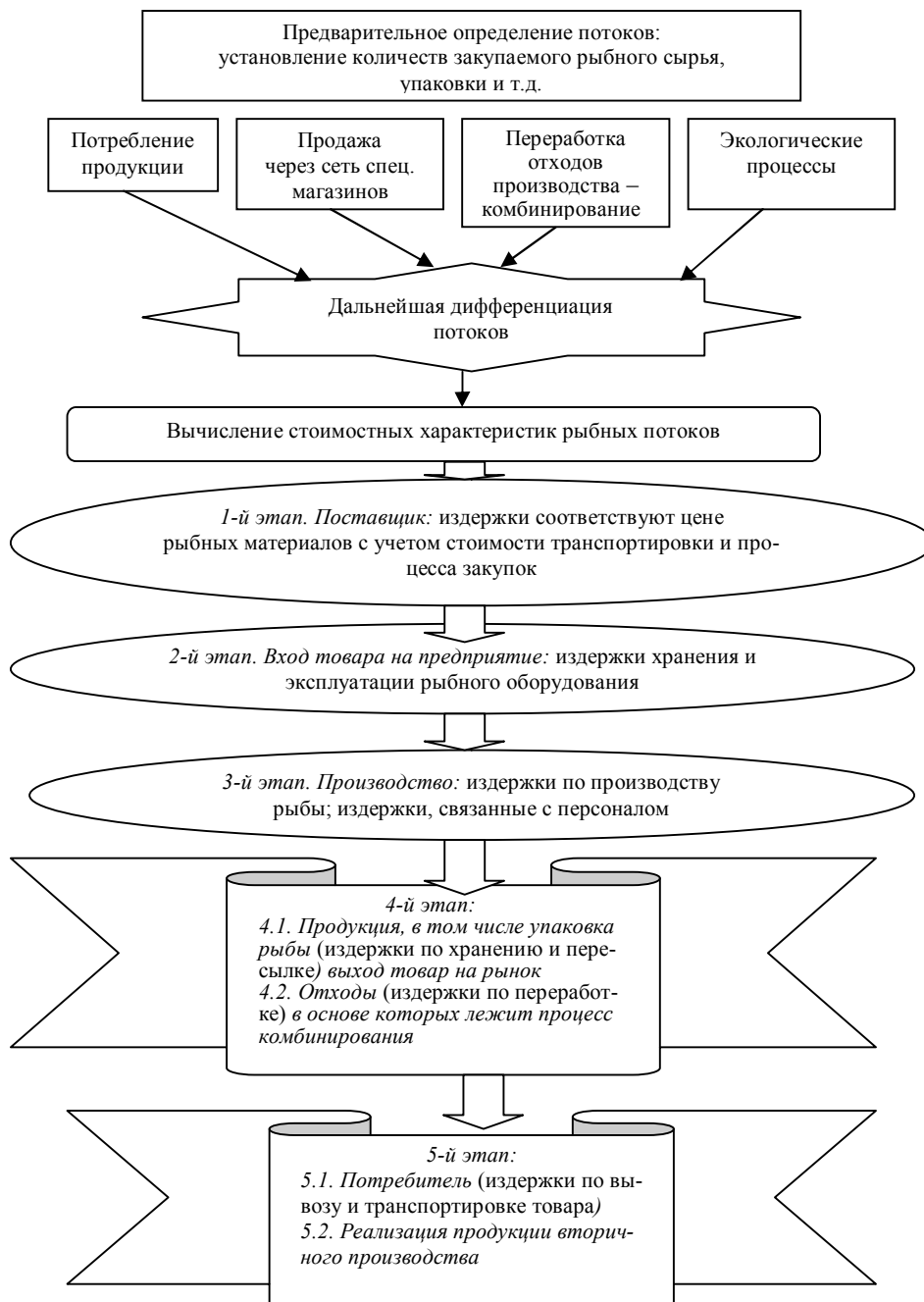


Рис. 4. Анализ движения материальных потоков предприятия рыбной промышленности (составлен авторами)

Первый этап – от поставщика рыбных ресурсов до входа товара на предприятие. Связанные с этим издержки соответствуют цене материалов с учетом стоимости транспортировки и процесса закупки. Подвижность сырьевой базы определяет специфику отрасли, неординарность условий рыбопереработки. Необходимо учитывать, что рыба и большинство рыбных продуктов являются скоропортящимися товарами, возникает транспортная проблема: требуется более дорогой рефрижераторный транспорт. В настоящее время не создана скоростная единая транспортная система для обеспечения нужд рыбного хозяйства, контролируемая федеральным органом управления рыбным хозяйством. Поэтому экологизация данного бизнес-процесса требует высокой экологической производственной культуры доставки и обеспечивающих логистических процессов.

Второй этап – от входа товара на предприятие до промышленного производства рыбы. Складирование, хранение может привести к потере рыбной продукции своих ценных качеств. В частности, эксплуатация соответствующего оборудования (компрессоры, опреснительные установки и т.д.) может привести к экологическим издержкам в связи с нарушением температурных и других условий хранения. Это определяет вектор направленности экологической производственной культуры на совершенствование форм экологически согласованной деятельности по хранению сырьевых рыбных ресурсов.

Третий этап – производство. Включает издержки по производству рыбной продукции и издержки, связанные с персоналом. Выпуск экологически чистой продукции, востребованной потребителем, обуславливает направленность культуры на поиск новых технологий переработки рыбных ресурсов, использования экологизированных средств производства и формирования экологической культуры совокупного работника.

На четвертом и пятом этапах возникают экологические издержки; они составляют лишь 10% издержек, связанных с остаточными процессами производства.

Четвертый этап – выход товара на рынок. Как и на предыдущих этапах, на продукцию приходятся издержки по хранению и пересылке. С отходами связаны издержки по переработке. Минимизация отходов связана с экологизацией производственных процессов, в основе которых лежит комбинирование. Внедрение данных инновационных производственных процессов требует формирования высокой экологической культуры.

Пятый этап начинается с выхода товара и заканчивается клиентом. Возникают издержки по вывозу, транспортировке продукта. Кроме того, происходит реализация продукции вторичного производства (отходов). Вектор экологической производственной культуры направлен на совершенствование форм экологически согласованной деятельности по транспортировке продукции.

Выводы. На каждом этапе решения производственных задач необходимо развитие вышеуказанных направлений повышения уровня экологической культуры. Исследование экологических проблем рыбоперерабатывающих предприятий, связанных с организацией производства, осуществлено на основе поэтапного анализа движения материальных потоков. Это обеспечит выявление потенциальных направлений совершенствования экологической культуры участников бизнес-процессов.

Библиографический список

1. Шмыглева А.В. Исторические аспекты формирования экологической политики в России (XX век) / А.В. Шмыглева // ЭКОбюллетень ИнЭкА. – 2003. – № 3. – С. 17–21.
2. Мосин А.В. Проблемы экологического права и экологическая ситуация в России [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.yurclub.ru/docs/ecology/article14.html>.
3. Федеральный портал Protown.ru. Государственная экологическая политика [Электрон. Ресурс]. – Режим доступа: <http://www.protown.ru/information/hidden/2660.html>.
4. Научная основа стратегии устойчивого развития Российской Федерации. – М.: Издание Государственной Думы, 2002. – С. 34.

5. Ильясов С. Рыбохозяйственный комплекс России [Электрон. ресурс] – Режим доступа: URL: <http://ecraft.ru/smi/343/>.

6. Основные показатели защиты окружающей среды: стат. бюллетень. – М.: Федеральная служба гос. стат., 2009. – С. 15–111.

7. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке / под ред. А.Г. Гранберга. – М.: Экономика, 2002. – С. 63.

Материал поступил в редакцию 27.01.11.

References

1. Shmygleva A.V. Istoricheskie aspekty formirovaniya ekologicheskoi politiki v Rossii (XX vek) / A.V. Shmygleva // EKObyulleten' InEkA. – 2003. – № 3. – С. 17–21. – In Russian.

2. Mosin A.V. Problemy ekologicheskogo prava i ekologicheskaya situaciya v Rossii [Elektron. resurs]. – Rejim dostupa: <http://www.yurclub.ru/docs/ecology/article14.html>. – In Russian.

3. Federal'nyi portal Protown.ru. Gosudarstvennaya ekologicheskaya politika [Elektron. Resurs]. – Rejim dostupa: <http://www.protown.ru/information/hide/2660.html>. – In Russian.

4. Nauchnaya osnova strategii ustoichivogo razvitiya Rossiiskoi Federacii. – М.: Izdanie Gosudarstvennoi Dumy, 2002. – С. 34. – In Russian.

5. Il'yasov S. Rybohozyaistvennyi kompleks Rossii [Elektron. resurs] – URL: <http://ecraft.ru/smi/343/>. – In Russian.

6. Osnovnye pokazateli zaschity okrujayuschei sredy: stat. byulleten'. – М.: Federal'naya slujba gos. stat., 2009. – С. 15–111. – In Russian.

7. Strategiya i problemy ustoichivogo razvitiya Rossii v XXI veke / pod red. A.G. Granberga. – М.: Ekonomika, 2002. – С. 63. – In Russian.

PRINCIPAL DIRECTIONS OF ECOLOGICAL ACCULTURATION IN FISHING INDUSTRY

I.A. DUDAKOVA, I.G. FOMENKO

(Don State Technical University)

Environmental problems are considered. The environmental impact on the production standards is defined. Principal directions of the ecological acculturation in the fishing industry are specified.

Keywords: *environmental policy, ecological culture, fishing industry, ecologization of production, disposal of sewage.*