

УДК 004.04

ЦИФРОВОЙ ПАСПОРТ СУДНА

Бородина София Владимировна¹, курсант

e-mail: vip.sofik100@mail.ru

Зубкова Евгения Владимировна¹, доцент

e-mail: zubkovaevgeniya83@mail.ru

¹ Волжский государственный университет водного транспорта, Нижний Новгород, Россия

Аннотация. Данная статья рассматривает цифровизацию судового документооборота и отчетность по различным операциям, которые связаны с эксплуатацией судна. На сегодняшний день российские судоходные компании работают с иностранными программами, которые помогают осуществлять документооборот на судне, такие как AMOS и COCOS, но в связи с политической обстановкой, эти программы могут стать не актуальны, для этого необходимо разработать российскую программу, осуществляющую судовой документооборот [1]. Программа должна быть доступна не только судоходным компаниям, а также судоводителям для того, чтобы судоводитель меньше времени уделял бумажной работе.

Ключевые слова. Водный транспорт, судовой документооборот, автономные суда, полуавтономные суда, внутренние водные пути, требования, судоходные компании.

DIGITAL DOCUMENT MANAGEMENT ON THE SHIP

Borodina Sofia Vladimirovna¹, Cadet

e-mail: vip.sofik100@mail.ru

Zubkova Evgeniy Vladimirovna¹, Associate Professor

e-mail: zubkovaevgeniya83@mail.ru

¹ Volga State University of Water Transport, Nizhniy Novgorod, Russia

Abstract. This article examines the digitalization of ship's document management and reporting on various operations related to the operation of the vessel. Today, Russian shipping companies are working with foreign programs that help to carry out document management on a ship, such as AMOS and COCOS, but due to the political situation, these programs may become irrelevant, for this it is necessary to develop a Russian program that carries out ship document management. The program should be available not only to shipping companies, but also to boatmasters, so that the boatmaster spends less time on paperwork.

Keywords: Water transport, ship document management, autonomous vessels, semi-autonomous vessels, inland waterways, requirements, shipping companies.

21 век – век технологий, мир переходит в цифровизацию. Именно переход в цифровую эпоху рано или поздно приведет к тому, что будет необходимо вводить существенные изменения в судоходство, в том числе менять форму ведения и учета документов на судах. Раньше мы не могли представить слово “документ” не в бумажной в форме, сегодня же все меняется и документы теперь часто можно увидеть в цифровой форме [2]. Например, сегодня легко сделать электронные копии бумажных документов, сохранить их в электронном формате [3]. Цифровой формат поможет судоходным компаниям и судоводителям иметь удобный доступ к судовым документам, сохранять и изменять их в любое время [4]. Судовладелец в цифровом документообороте может оставлять свои электронные подписи, не выезжая на само судно, показывать все имеющиеся документы в дистанционном формате портконтролю [5]. Используя систему поиска, портконтроль сможет с легкостью найти нужный документ [6]. Существует много причин, по которым процесс проверки судовых документов может занимать время:

1. Объем документов: если проверяются большие объемы документов, требуется больше времени для тщательной проверки каждого из них.

2. Сложность документов: Некоторые документы могут содержать сложные информационные структуры или требуют дополнительного анализа, что также может увеличить.

3. Тщательность проверки: для обеспечения точности и надежности проверки, специалисты могут тратить дополнительное время на проверку каждого документа.

4. Наличие необходимых ресурсов: Недостаточное количество персонала или специализированных программных средств также может повлиять на скорость проверки документов.

В целом, длительная проверка документов обычно связана с необходимостью обеспечения высокой точности и правильности информации, что является важным аспектом для многих процессов и решений портконтроля. При цифровизации судового документооборота время проверки документов значительно сократится [7].

Были разработаны рекомендации содержания автоматизированной системы управления безопасностью судна, которые включают в себя весь судовый документооборот, разбитый по значимым блокам (рис. 1). Содержание системы может по мере необходимости уточняться и дополняться [8], а в дальнейшем считаться цифровым паспортом судна.

Система судового документооборота устанавливается на судовом компьютере, к которому имеют доступ члены экипажа, имеющие право внесения изменений в систему или компьютерах, связанных судоводительской компьютерной сетью, находящихся у капитана и членов экипажа, ответственных за изменения, вносимые в систему в соответствии с их должностными инструкциями (заведованиями), а также – на компьютерах в офисе судовладельца, классификационного общества, фрахтователя и т.д. по усмотрению судовладельца [9]. На судне необходимые изменения в пункты 5 – 26 системы (выполнение планов действий, изменение сроков действия сертификатов, отчеты об устранении замечаний и т.д.) вносятся вручную капитаном и членами экипажа в соответствии со своим заведованием. На берегу отметки о выполнении заказов на снабжение и ремонты, о проведенных аудитах, проверке актов о совещаниях экипажа и т.д. вносятся вручную назначенным лицом или другими специалистами судовладельца в соответствии с их должностными инструкциями. При этом имеется возможность ввода в систему необходимых сканов сертификатов, актов проверок и освидетельствований судна и т.д.

Пользователь авторизуется в системе, после авторизации передним появляется список основных разделов ЦМС. При нажатии на нужный раздел, в нём открывается список следующих подразделов с интересующей пользователя информацией.

В подразделах содержатся электронные копии документов и шаблоны отчетов.



При отсутствии электронной копии документа, поле с его наименованием подсвечивается красным и рядом с названием раздела появляется символ.

В случае если определённый документ заполняется на судне, в программе должен быть шаблон для упрощения создания данного документа. Напротив названия документа должна находиться кнопка для его добавления и скачивания.

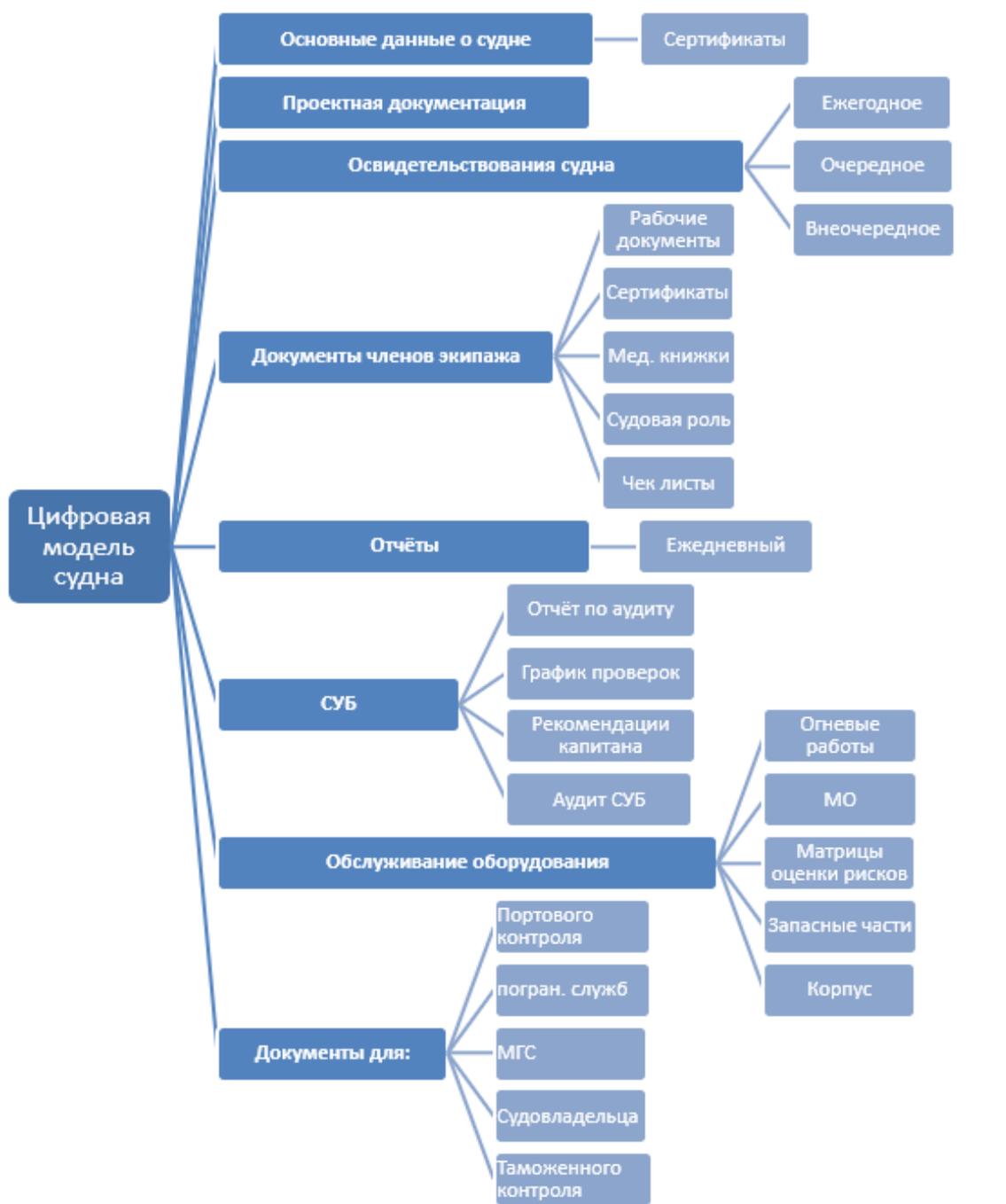


Рисунок 1 – «Система судового документооборота»

При доступе в сети Internet программа должна в автоматическом режиме отправить свои данные на сервер, принадлежащий или арендуемый судовладельцем [10]. При доступе в сети Internet программа должна в автоматическом режиме отправить свои данные на сервер, принадлежащий или арендуемый судовладельцем.

Дистанционный доступ к установленной на судне системе через спутниковые или иные системы связи предоставляется судовладельцу, классификационному обществу, страховому обществу, возможно – фрахтователю или иным юридическим, или физическим лицам по усмотрению судовладельца.

Цифровой документооборот на судне позволяет в дальнейшем работать с А- и Е-навигациями, и на сегодняшний день будет актуален судоходным компаниям России.

Создание инновационного судна, в котором будет работать целая сеть судовых систем документооборота, позволяющая снизить объём бумажной работы и загруженности судоводителям. Данная система способна сохранять информацию и передавать её автоматически при ближайшем заходе в район действия спутниковой или интернет связи. А также система напоминает:

- об истечении сроков каких-либо документов,
- о возможной замене или пополнения судовых ресурсов.

Таким образом, цифровой документооборот будет актуален:

- судовым российским компаниям;
- компаниям владеющими А- и Е- навигация;
- логистическим компаниям и экспедиторам: помогает в управлении грузовыми документами, таможенными процедурами, отслеживании грузов и оптимизации логистических процессов;
- страховым компаниям и агентствам: облегчает процессы оценки рисков, заключения и управления страховыми полисами для судов и грузов.

Таким образом, новые технологические решения позволяют сделать судно инновационным и автономным. А также облегчить работу с документацией, переведя её в более удобный и ёмкий цифровой формат.

Судовая система уменьшает:

1. Время передачи информации с берегом, благодаря автоматическому режиму.
2. Документооборот.

Система так же способна подсказывать и напоминать экипажу об истечении сроков каких-либо документов или, к примеру о количестве пресной воды на борту, чтобы набрать в ближайшем заходе в порт.

Согласно Указу Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года" необходимо учитывать межфункциональные документы стратегического планирования, а также стратегическое планирование смежных отраслей. Из этого мы можем сделать вывод, что судоходство также должно развиваться в плане документооборота, а цифровизация поможет этому развитию при создании цифрового паспорта судна.

Список литературы:

1. AMOS Maintenance and Procurement. – URL: <https://soware.ru/products/amos-maintenance-and-procurement/alternatives> (дата обращения: 12.04.2024).
2. 1С: Предприятие 8. – URL: <http://v8.1c.ru/> (дата обращения: 10.04.2024).
3. ГранДок. – URL: <http://www.grandoc.ru/> (дата обращения: 10.04.2024).
4. Е1 Евфрат. – URL: <http://evfrat.ru/> – (дата обращения: 10.04.2024).
5. Логика бизнеса. – URL: (дата обращения: 10.04.2024).
6. ЭОС. – URL: <https://www.eos.ru/> (дата обращения: 10.04.2024).
7. DIRECTUM. – URL: <https://www.directum.ru/> (дата обращения: 10.04.2023).
8. Docflow. – URL: <http://www.docflow.ru> (дата обращения: 12.04.2023).



9. InterTrust. – URL: <http://www.intertrust.ru/> (дата обращения: 12.04.2024).
10. LanDocs. – URL: <http://www.landocs.ru/> (дата обращения: 12.04.2024).
11. Optima-WorkFlow. – URL: <http://optima-workflow.ru/> (дата обращения: 12.04.2024).

