Научные труды Дальрыбвтуза. 2024. Т. 67, № 1. С. 58–65.
Scientific Journal of the Far Eastern State Technical Fisheries University. 2024. Vol. 67, no 1. P. 58–65.

ПИЩЕВЫЕ СИСТЕМЫ

Научная статья

УДК 658.51

DOI: https://doi.org/10.48612/dalrybvtuz/2024-67-05

Идентификация рисков подготовительного этапа разработки интегрированных систем менеджмента для предприятий рыбной отрасли

Евгения Петровна Лаптева[1], Лидия Анатольевна Доскач[2]

[1,2] Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток, Россия

[1] lapteva.ep@dgtru.ru, http://orcid.org/0000-0002-5360-5594

[2] doskachlida724@gmail.com

Аннотация. В статьях Е.П. Лаптевой, Л.А. Доскач «Методическое обеспечение интегрированной системы менеджмента качества для предприятий рыбной отрасли» [1] и «Использование функциональной модели IDEF0 в процессе разработки интегрированных систем менеджмента для предприятий рыбной отрасли» [2] с целью совершенствования методического подхода в создании интегрированной системы менеджмента (ИСМ) был определен порядок организации работ по установлению требований к ИСМ. В результате была построена блок-схема порядка организации работ по установлению требований к ИСМ. Для того чтобы исключить возникновение ошибок и опасных факторов при выполнении работ, были идентифицированы риски в соответствии с этапами разработанной блок-схемы. Оценка рисков была проведена при помощи диаграммы Исикавы. Для выявленных рисков разработали предупреждающие действия, закрепленные в паспортах риска, для их минимизации.

Ключевые слова: интегрированная система менеджмента; система менеджмента безопасности пищевой продукции, система экологического менеджмента; риск-ориентированный подход

Для цитирования: Лаптева Е.П., Доскач Л.А. Идентификация рисков подготовительного этапа разработки интегрированных систем менеджмента для предприятий рыбной отрасли // Научные труды Дальрыбвтуза. 2024. Т. 67, № 1. С. 58–65.

FOOD SYSTEMS

Original article

DOI: https://doi.org/10.48612/dalrybvtuz/2024-67-05

Identification of risks of the preparatory stage of development of integrated management systems for enterprises in the fishing industry

Evgenia P. Lapteva[1], Lidia A. Doskach[2]

[1,2] Far Eastern State Technical Fisheries University, Vladivostok, Russia

[1] lapteva.ep@dgtru.ru, http://orcid.org/0000-0002-5360-5594

[2] doskachlida724@gmail.com

© Лаптева Е.П., Доскач Л.А., 2024

Abstract. In the article by E.P. Lapteva, L.A. Doskach «Methodological support of an integrated quality management system for enterprises of the fishing industry» [1] and «Use of the IDEF0 functional model in the process of developing integrated management systems for enterprises of the fishing industry» [2] in order to improve the methodological approach in creating an integrated management system (IMS), the procedure for organizing work to establish requirements for IMS. As a result, a flow diagram of the process of establishing requirements for an integrated management system was constructed. In order to eliminate the occurrence of errors and hazardous factors when performing work, risks were identified in accordance with the stages of the developed flowchart. Risk assessment was performed using Ishikawa diagram. For identified risks, passports have been developed to reduce risk values.

Keywords: integrated management system; food safety management system, environmental management system; risk-based approach

For citation: Lapteva E.P., Doskach L.A. Identification of risks of the preparatory stage of development of integrated management systems for enterprises in the fishing industry. *Scientific Journal of the Far Eastern State Technical Fisheries University.* 2024; 67(1):58–65. (in Russ.).

Под риском понимают влияние неопределенности на ожидаемый результат. Это влияние является отклонением от ожидаемого результата – положительным или отрицательным [3].

Чтобы соответствовать требованиям стандартов ГОСТ Р ИСО 22000-2019 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016, организации необходимо планировать и внедрять действия, связанные с рисками и возможностями. Направление усилий на анализ рисков создает основу для повышения результативности интегрированной системы менеджмента, достижения улучшенных результатов и предотвращение неблагоприятных последствий.

Исходя из вышеизложенного, целью настоящих исследований является идентификация рисков подготовительного этапа разработки интегрированных систем менеджмента для предприятий рыбной отрасли.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- провести анализ принципов идентификации рисков;
- провести анализ подготовительного этапа разработки ИСМ и идентифицировать риски;
- провести описание и оценку идентифицированных рисков.

ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство» описывает принципы управления рисками, основы и организационные механизмы, которые позволяют управлять рисками. В нем определен процесс, в рамках которого существует возможность распознавать, понимать и изменять риск в соответствии с критериями, которые устанавливаются в рамках этого же процесса [4].

В ГОСТ Р ИСО 31000-2019 оценка рисков включает в себя идентификацию рисков, их анализ и использование информации для сравнительной оценки риска и формирования выводов относительно их значимости по отношению к целям и показателям эффективности деятельности организации.

Технология оценки риска описана в ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технология оценки риска». В соответствии с ГОСТ Р 58771-2019 технологии идентификации риска могут включать [5]:

- технологии, основанные на фактических данных, такие как обзоры литературы и анализ исторических данных;
- эмпирические технологии, включая тестирование и моделирование, для определения того, что может произойти при определенных обстоятельствах;
- опросы восприятия, в которых видны взгляды широкого круга опытных людей;
- контрольные списки или таксономии на основе прошлых данных или теоретических моделей.

Этап идентификации рисков заключается в систематическом выявлении и изучении рисков, которые характерны для определенного процесса. Процесс идентификации начинается с определения опасностей, угрожающих рассматриваемой организации или деятельности, что свидетельствует о том, что для идентификации рисков необходимо изучение всех возможных компонентов.

Для этого была установлена цель подготовительного этапа разработки ИСМ. Это определение подхода к построению интегрированной системы менеджмента и выявление требований к выбранной модели ИСМ. Следовательно, основным риском данного этапа работ является ошибочное определение подхода к построению ИСМ на предприятии и требований к ней.

Порядок организации работ по установлению требований к ИСМ включает в себя несколько основных действий: самооценку организации, определение подхода к разработке интегрированной системы менеджмента и определение требований к ИСМ и их документирование. При анализе вышеуказанных работ были определены основные риски, которые могут повлиять на достижение результата подготовительного этапа разработки ИСМ. Идентифицированные риски представлены в табл. 1.

Таблица 1

Идентификация рисков подготовительного этапа разработки ИСМ

Table 1

Identification of risks of the preparatory stage of the IMS development

Риск	Этап процесса, на котором возникает риск	Условия, при которых риск не возникнет
Выбран метод самооценки предприятия, который не отражает все аспекты деятельности	Самооценка и анализ готовности предприятия к разработке ИСМ	Обученный персонал, способный верно принимать решения в процессе самооценки; привлечение третьих лиц для реализации самооценки
Выбран неэффективный подход к разработке ИСМ на основе некорректного отчета о самооценке предприятия	Определение подхода к построению ИСМ на основе анализа и самооценки	В состав рабочей группы включены специалисты с опытом работы с ИСМ; привлечение для консультации третьих лиц для разработки ИСМ
Рабочая группа при анализе основополагающих стандартов на выбранные системы менеджмента не выявила все общие и специфические требования, не определила необходимые документы, процедуры и записи, допустила ошибки при разработке СТО	Анализ общих и специфических требований стандартов; установление требований, документов, процедур, записей к ИСМ на основе анализа общих и специфических требований стандартов; документирование требований к ИСМ	В состав рабочей группы включены специалисты с опытом работы с ИСМ и создания стандартов организации; привлечение для консультации третьих лиц для разработки ИСМ

После идентификации рисков необходимо провести их описание. Под описанием понимается выявление причин возникновения риска и последствий после совершения опасного действия. В табл. 2 представлено описание рисков подготовительного этапа работ.

Для графического представления описанных рисков необходимо воспользоваться диаграммой Исикавы, которая позволяет наглядно представить все факторы, влияющие на достижение целей. Диаграммы Исикавы представлены на рис. 1–3.

Таблица 2

Описание идентифицированных рисков

Table 2

Description of identified risks

Описание риска	Причины	Последствия
Выбран метод самооценки предприятия, которая не отражает все аспекты деятельности	Неквалифицированный персонал	Некорректные результаты самооценки, вследствие чего рабочей группой неправильно определен подход к разработке ИСМ; лишние затраты материальных и трудовых ресурсов
Выбран неэффективный подход к разработке ИСМ на основе некорректного отчета о самооценке предприятия	Неквалифицированный персонал, некорректный отчет о самооценке предприятия, отсутствие обоснования разработки ИСМ	Лишние затраты финансовых, материальных и трудовых ресурсов, разработка неэффективной и нерезультативной интегрированной системы менеджмента в случае несвоевременного обнаружения ошибки
Рабочая группа при анализе основополагающих стандартов на выбранные системы менеджмента не выявила все общие и специфические требования, не определила необходимые документы, процедуры и записи, допустила ошибки при разработке СТО	Неквалифицированный персонал, наличие не актуализированных стандартов; наличие ошибок при определении общих и специфических требований	Составление некорректного перечня требований к интегрированной системе менеджмента, что повлечет за собой затраты финансовых, материальных и трудовых ресурсов, необходимых на исправление проекта СТО

Рис. 1. Диаграмма Исикавы к риску «Выбран метод самооценки предприятия, который не отражает все аспекты деятельности»

Fig. 1. Ishikawa risk diagram «The enterprise self-assessment method has been chosen, which does not reflect all aspects of activity»

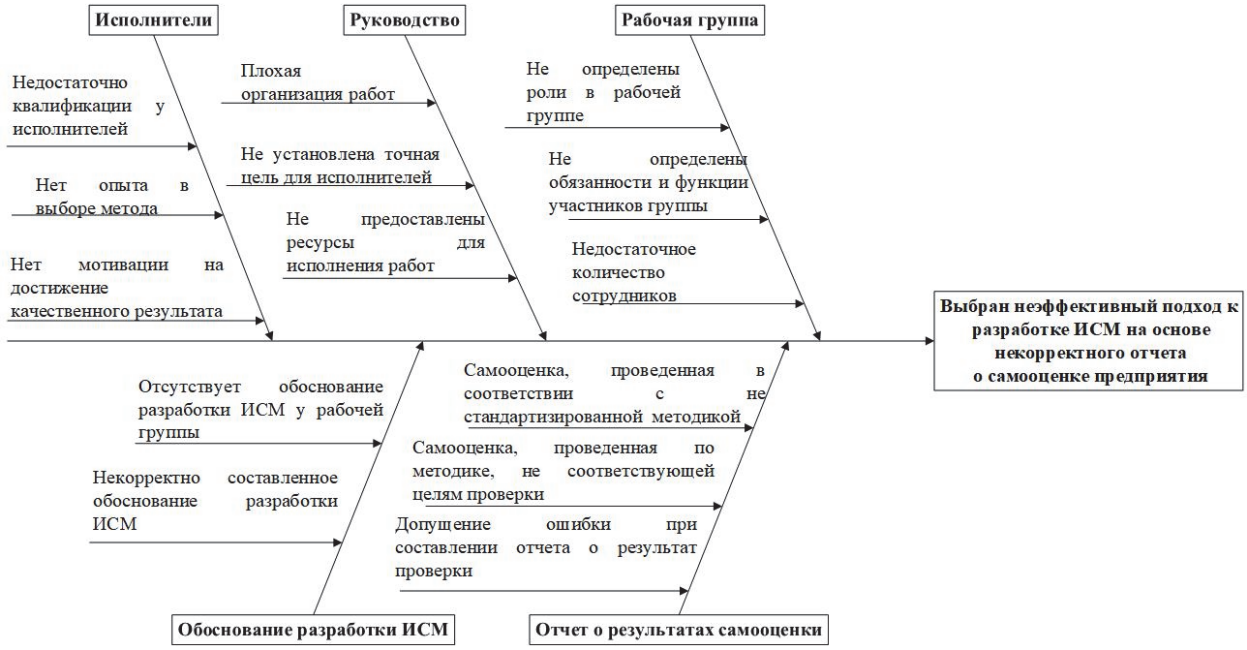

Рис. 2. Диаграмма Исикавы к риску «Выбран неэффективный подход к разработке ИСМ на основе некорректного отчета о самооценке предприятия»
Fig. 2. Ishikawa risk diagram «An ineffective approach to the development of an IMS was chosen based on an incorrect enterprise self-assessment report»

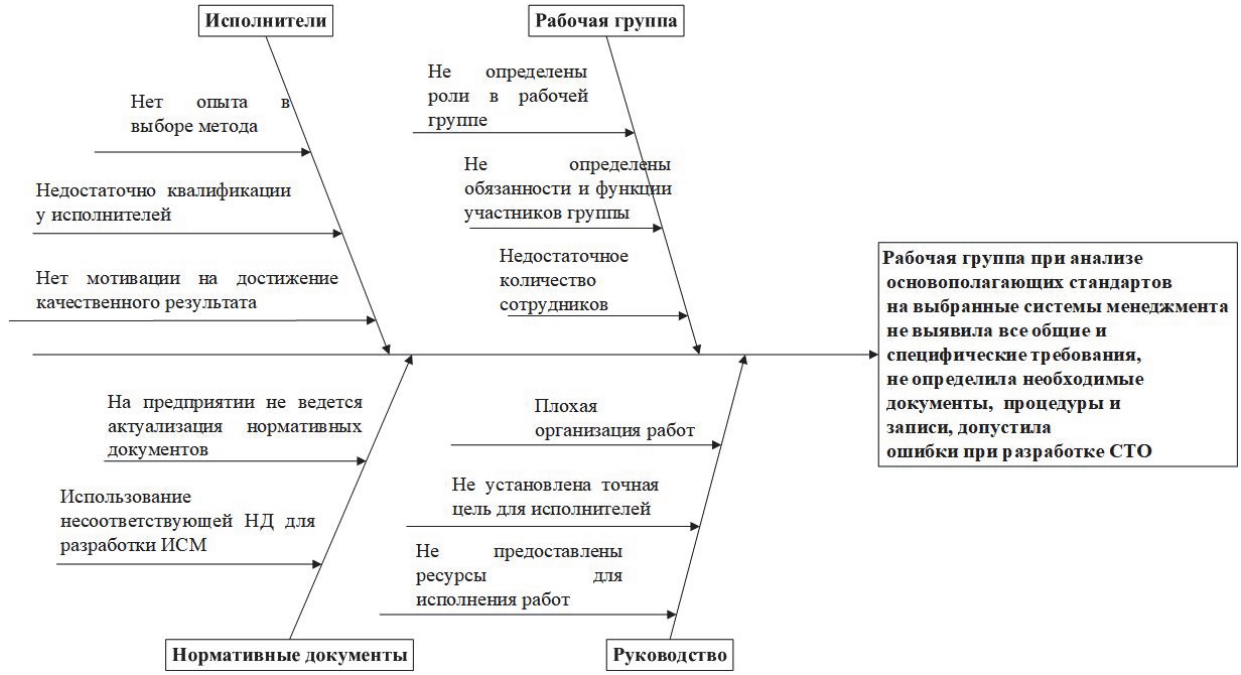

Рис. 3. Диаграмма Исикавы к риску «Рабочая группа при анализе основополагающих стандартов на выбранные системы менеджмента не выявила все общие и специфические требования, не определила необходимые документы, процедуры и записи, допустила ошибки при разработке СТО»
Fig. 3. Ishikawa risk diagram «The working group, when analyzing the fundamental standards for the selected management systems, did not identify all the general and specific requirements, did not identify the necessary documents, procedures and records, and made mistakes when developing the organization standard»

При анализе диаграмм было выявлено, что основной причиной отклонения от желаемого результата подготовительного этапа разработки ИСМ является человеческий фактор. Качество выполняемых работ зависит от корректности выдаваемого приказа высшим руководством. Если руководство не составит корректный приказ о начале разработки ИСМ и обоснование о необходимости проведение этих работ, то персонал, исполняющий обязанности, будет не осведомлен в нужной мере, что приведет к ошибкам и возникновению риска. После того, как была проведена организация работ по созданию рабочей группы, высшее руководство должно обеспечить необходимыми ресурсами и достойными условиями труда исполнителей. Существенным фактором возникновения риска является персонал, входящий в состав рабочей группы. Неопытность исполнителей, отсутствие у них необходимого уровня квалификации и мотивации на получение качественного результата их работы непосредственно влияет на появление риска при разработке проекта. Ответственное лицо рабочей группы разработки системы может не определить статус и роль каждого члена группы, а также не разграничить функции и обязанности исполнителей.

Последствия выявленных рисков необходимо минимизировать при помощи разработки предупреждающих действий. Мероприятия по снижению величины риска отражаются в документе «Паспорт риска». Паспорт риска – это документ, который содержит набор данных о риске, в котором содержатся: подробное описание риска; подробный анализ, в том числе сведения о результатах качественного и количественного анализов. Документ необходим для правильной оценки ее негативного влияния, а также для отображения защитных мер, необходимых для устранения или локализации воздействия опасности. Паспорта риска заполняются с определенной периодичностью. Заполненные паспорта к идентифицированным рискам представлены на рис. 4–6.

Таким образом, в данной работе были идентифицированы риски подготовительного этапа разработки интегрированной системы менеджмента для предприятий рыбной отрасли. На каждом этапе блок-схемы «Порядок организации работ по установлению требований к ИСМ» были определены, описаны основные риски и установлены причинно-следственные связи с помощью диаграммы Исикавы. Определены предупреждающие действия и мероприятия по снижению уровня опасности, отраженные в паспортах риска. Проведенные в данной работе исследования необходимы для того, чтобы предотвратить возникновение непредвиденных ситуаций, а также учесть влияние человеческого фактора на этапах и минимизировать его дополнительным контролем.

ПАСПОРТ РИСКА		
Наименование процесса	*Подготовительный этап процесса разработки ИСМ*	
Ответственный	*Руководитель рабочей группы разработки ИСМ*	
Общая информация о риске		
Наименование риска	*Выбран метод самооценки предприятия, который не отражает все аспекты деятельности*	
Причины	*Неквалифицированный персонал*	
Последствия риска	*Некорректные результаты самооценки, вследствие чего рабочей группой неправильно определен подход к разработке ИСМ; лишние затраты материальных и трудовых ресурсов*	
№	Мероприятия по снижению/оптимизации уровня риска (ресурсы)	Ответственный
1	*Обучение и контроль персонала*	*Отдел кадров*
2	*Подбор квалифицированного персонала*	*Руководство предприятия*
3	*Привлечение третьих лиц для консультации*	*Руководство предприятия*

Рис. 4. Паспорт риска «Выбран метод самооценки предприятия, который не отражает все аспекты деятельности»
Fig. 4. Risk passport «The enterprise self-assessment method was chosen, which does not reflect all aspects of the activity»

ПАСПОРТ РИСКА		
Наименование процесса	*Подготовительный этап процесса разработки ИСМ*	
Ответственный	*Руководитель рабочей группы разработки ИСМ*	
Общая информация о риске		
Наименование риска	*Выбран неэффективный подход к разработке ИСМ на основе некорректного отчета о самооценке предприятия*	
Причины	*Неквалифицированный персонал* *Некорректный отчет о самооценке предприятия* *Отсутствие обоснования разработки ИСМ*	
Последствия риска	*Лишние затраты финансовых, материальных и трудовых ресурсов, разработка неэффективной и нерезультативной интегрированной системы менеджмента в случае несвоевременного обнаружения ошибки*	
№	Мероприятия по снижению/оптимизации уровня риска (ресурсы)	Ответственный
1	*Обучение и контроль персонала*	*Отдел кадров*
2	*Подбор квалифицированного персонала*	*Руководство предприятия*
3	*Привлечение третьих лиц для консультации*	*Руководство предприятия*
4	*Составление перечня возможных подходящих методик самооценки для применения на данном предприятии*	*Руководство предприятия, рабочая группа*
5	*Разработка документированной процедуры по самооценке и обоснованию разработки ИСМ*	*Отдел качества*

Рис. 5. Паспорт риска «Выбран неэффективный подход к разработке ИСМ на основе некорректного отчета о самооценке предприятия»
Fig. 5. Risk passport «An ineffective approach to the development of an IMS was chosen based on an incorrect enterprise self-assessment report»

ПАСПОРТ РИСКА		
Наименование процесса	*Подготовительный этап процесса разработки ИСМ*	
Ответственный	*Руководитель рабочей группы разработки ИСМ*	
Общая информация о риске		
Наименование риска	*Рабочая группа при анализе основополагающих стандартов на выбранные системы менеджмента не выявила все общие и специфические требования, не определила необходимые документы, процедуры и записи, допустила ошибки при разработке СТО*	
Причины	*Неквалифицированный персонал* *Наличие не актуализированных стандартов* *Наличие ошибок при определении общих и специфических требований*	
Последствия риска	*Составление некорректного перечня требований к интегрированной системе менеджмента, что повлечет за собой затраты финансовых, материальных и трудовых ресурсов необходимых на исправление проекта СТО*	
№	Мероприятия по снижению/оптимизации уровня риска (ресурсы)	Ответственный
1	*Обучение и контроль персонала*	*Отдел кадров*
2	*Подбор квалифицированного персонала*	*Руководство предприятия*
3	*Привлечение третьих лиц для консультации*	*Руководство предприятия*
4	*Назначение ответственного лица за актуализацию применяемых нормативных документов на предприятии*	*Специалист по автоматизации документооборота*

Рис. 6. Паспорт риска «Рабочая группа при анализе основополагающих стандартов на выбранные системы менеджмента не выявила все общие и специфические требования, не определила необходимые документы, процедуры и записи, допустила ошибки при разработке СТО»
Fig. 6. Risk passport «The working group, when analyzing the fundamental standards for the selected management systems, did not identify all the general and specific requirements, did not identify the necessary documents, procedures and records, and made mistakes when developing the organization standard»

Список источников

1. Лаптева Е.П., Доскач Л.А. Методическое обеспечение интегрированной системы менеджмента качества для предприятий рыбной отрасли // Перспективы развития пищевой промышленности и общественного питания: техника, технологии и управление качеством: материалы Нац. науч.-техн. конф. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2023. С. 109–111.

2. Лаптева Е.П., Доскач Л.А. Использование функциональной модели IDEF0 в процессе разработки интегрированных систем менеджмента для предприятий рыбной отрасли // Научные труды Дальрыбвтуза. 2023. Т. 65, № 3. С. 19–28.

3. Свиязова Т.Г. Управление рисками в системе менеджмента качества: экономическое содержание и классификация рисков // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2017. № 6. 25 с.

4. ГОСТ Р ИСО 31000-2019. Менеджмент риска. Принципы и руководство. Введ. 2020-01-03. М.: Стандартинформ, 2021. 13 с.

5. ГОСТ Р 58771-2019. Менеджмент риска. Технологии оценки риска. Введ. 2020-01-03. М.: Стандартинформ, 2021. 78 с.

References

1. Lapteva E.P., Doskach L.A. Methodological support of an integrated quality management system for fishing industry enterprises // Prospects for the development of the food industry and public nutrition: technology, technology and quality management: materials of the National Scientific and Technical Conference. Vladivostok: Far Eastern State Technical Fisheries University, 2023. P. 109–111.

2. Lapteva E.P., Doskach L.A. Using the IDEF0 functional model in the process of developing integrated management systems for fishing industry enterprises // Scientific works of Dalrybvtuz. 2023. T. 65, No. 3. P. 19–28.

3. Sviyazova T.G. Risk management in the quality management system: economic content and classification of risks // Bulletin of Moscow University. Series 6. Economics. 2017. No. 6. 25 s.

4. GOST R ISO 31000-2019. Risk management. Principles and Guidance. Enter. 2020-01-03. M.: Standartinform, 2021. 13 p.

5. GOST R 58771-2019. Risk management. Risk assessment technologies. Enter. 2020-01-03. M.: Standartinform, 2021. 78 p.

Информация об авторах

Е.П. Лаптева – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры управления техническими системами, SPIN-код: 6729-7689, AuthorID: 364951;

Л.А. Доскач – магистр группы СТм-212.

Information about the authors

E.P. Lapteva – PhD in Engineering Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Technical Systems Management, SPIN-code: 6729-7689, AuthorID: 364951;

L.A. Doskach – Master’s degree student of the STm-212 group.

Статья поступила в редакцию 23.01.2024; одобрена после рецензирования 25.01.2024; принята к публикации 18.03.2024.

The article was submitted 23.01.2024; approved after reviewing 25.01.2024; accepted for publication 18.03.2024.