

Научная статья

УДК 343

doi: 10.22394/2074-7306-2022-1-2-87-93

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ХИЩЕНИЕМ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Ольга Николаевна Лазаренко¹, Артем Игоревич Тимофеев²

^{1,2}Смоленский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Смоленск, Россия

¹o-nika@bk.ru

²asmol67@bk.ru

Аннотация. В статье рассматриваются отдельные следственные и процессуальные действия, проводимые при расследовании хищения нефти, нефтепродуктов из нефтепровода, нефтепродуктопровода путем незаконных врезок в трубопроводы, а также меры, направленные на выявление и установление причин и условий, способствующие совершению преступлений.

Ключевые слова: Несанкционированные врезки, хищение нефти, нефтепродуктов, допрос подозреваемых, осмотр места происшествия, осмотр транспортного средства, экспертиза

Для цитирования: Лазаренко О. Н., Тимофеев А. И. Некоторые особенности расследования преступлений, связанных с хищением нефтепродуктов // Северо-Кавказский юридический вестник. 2022. № 2. С. 87–93. <https://doi.org/10.22394/2074-7306-2022-1-2-87-93>

Problems of Criminal Law and Procedure

Original article

SOME FEATURES OF THE INVESTIGATION OF CRIMES RELATED TO THE THEFT OF PETROLEUM PRODUCTS

Olga N. Lazarenko¹, Artem I. Timofeev²

^{1,2}Smolensk branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Smolensk, Russia

¹o-nika@bk.ru

²asmol67@bk.ru

Abstract. The article discusses individual investigative and procedural actions carried out in the investigation of the theft of oil, petroleum products from an oil pipeline, oil product pipeline by illegal tapping into pipelines, as well as measures aimed at identifying and establishing the causes and conditions that contribute to the commission of crimes.

Keywords: Unauthorized ties, theft of oil, petroleum products, interrogation of suspects, inspection of the scene, inspection vehicle, examination

For citation: Lazarenko O. N., Timofeev A. I. Some features of the investigation of crimes related to the theft of petroleum products. *North Caucasus Legal Vestnik*. 2022;(2):87–93. (In Russ.). <https://doi.org/10.22394/2074-7306-2022-1-2-87-93>

Объекты трубопроводного транспорта нефтепродуктов относятся к потенциально опасным объектам топливно-энергетического комплекса, т.е. к объектам, аварии на которых, в том числе в результате совершения акта незаконного вмешательства, могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций с опасными социально-экономическими последствиями¹.

¹ Федеральный закон "О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса" от 21.07.2011 № 256-ФЗ (последняя редакция) // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_117196/ (дата обращения: 13.10.2021)

Несанкционированные врезки в магистральные трубопроводы с нефтью и нефтепродуктами вызывают высокий риск экологических проблем. В большинстве случаев такие деяния, создают угрозу жизни и здоровью граждан, причинению вреда экологии. Так, например, 14 октября 2021 г. было зафиксировано возгорание на 92 километре магистрального нефтепродуктопровода «Кириши – Красный Бор». Загорелся авиационный керосин, который вытек из нелегальной врезки. В ходе осмотра места происшествия была обнаружена криминальная врезка в магистральный нефтепровод, а также гибкий шланг высокого давления диаметром $\frac{3}{4}$ дюйма, проложенный от трубопровода¹.

Уголовная ответственность именно за сам факт самовольного подключения к указанным объектам трубопроводного транспорта введена сравнительно недавно – с момента принятия Федерального закона от 29.07.2018 № 229-ФЗ о внесении соответствующих изменений в ст. 215.3 УК РФ. Не следует путать вышеперечисленные незаконные действия со случаями хищения. Хищение нефти, нефтепродуктов, газа из нефтепровода, нефтепродуктопровода, газопровода путем врезок в трубопроводы квалифицируется самостоятельно (п. «б» ч. 3 ст. 158 УК РФ).

Вместе с тем если при совершении хищения путем врезок в трубопроводы происходит их разрушение, повреждение или приведение в негодное для эксплуатации состояние, а также технологически связанных с ними объектов, сооружений, средств связи, автоматики, сигнализации, которые повлекли или могли повлечь нарушение их нормальной работы, то содеянное подлежит квалификации по совокупности преступлений, предусмотренных п. «б» ч. 3 ст. 158 УК РФ и соответствующей частью ст. 215.3 УК РФ.

Анализ практики расследования таких преступлений показывает, что работа в данном направлении зачастую осуществляется недостаточно эффективно: меры, предпринимаемые к поиску преступников и похищенного, являются малоэффективными; должная координация между различными службами и отделами полиции отсутствует. При этом первоначальные следственные действия, в ходе которых накапливается основная первичная информация, необходимая для планирования и проведения дальнейших следственно-оперативных мероприятий, проводятся некачественно, без учета специфики способа совершения и предмета хищения, что сказывается на ходе и результатах расследования. Интенсивность воздействия со стороны правоохранительных органов вынудили организованные преступные группы к более грамотному и изощренному подходу к осуществлению своих незаконных действий, применению новых технологий и оборудования, привлечению высококвалифицированных специалистов различной направленности [1].

Своевременность раскрытия преступления, связанного с хищением нефтепродуктов, во многом связано с оперативностью поступления в отделы полиции информации о совершенном преступлении и выезда следственно оперативной группы к месту происшедшего уголовно-наказуемого деяния. Практика показывает, что в большинстве случаев обнаружение факта совершения преступления указанной категории происходит намного позже, нежели момент фактически совершенного деяния.

В связи с этим рекомендуется более тщательно подходить к проведению и закреплению результатов первоначальных следственных действий по данной категории.

При поступлении в отдел полиции сигнала об обнаружении несанкционированной врезки следственно-оперативной группе ОВД (УВД) требуется незамедлительно произвести выезд на место происшествия и решить вопрос о привлечении к участию в его проведении специалиста (работника соответствующего подразделения нефтедобывающей или нефтеперерабатывающей организации, линейных производственно-диспетчерских станций, либо оперативно-диспетчерских служб от которого поступило сообщение о хищении, обладающего необходимыми познаниями). Такой специалист необходим для оказания помощи в описании участка магистрального нефтепродуктопровода (далее МНПП), в который

¹ ООО «Транснефть-Балтика» завершает работы по ликвидации последствий криминальной врезки на магистральном нефтепродуктопроводе в Ленинградской области // URL: <https://baltic.transneft.ru/press/news/?id=99012> (дата обращения 14.10.2021)

произведена несанкционированная врезка, специфических особенностей результатов врезки и выяснения других обстоятельств, имеющих значение для успешного расследования в дальнейшем уголовного дела.

В протоколе осмотра места несанкционированной врезки особое внимание уделяется описанию месторасположение объекта преступного посягательства (участка МНПП) с привязкой его к окружающей местности, близлежащим населенным пунктам, автомобильным дорогам и т.д. Так же подлежит отражению в протоколе:

- конструктивное исполнение трубопровода (подземный, наземный, надземный);
- способ проникновения к трубопроводу (форму, размеры и расположение подходов (подкопов)
 - диаметр трубопровода;
 - вид защитного покрытия (битумный, полимерный и т.д.);
 - состояние защитного покрытия в месте врезки (разрыв, оплавление и т.д.); место врезки в трубу (сверху, сбоку, снизу) и способ проникновения в него (сверление, сварка), а также диаметр отверстия;
 - наличие приспособлений, с помощью которых произошло проникновение в тело трубы (патрубок, шаровый кран, шланг и т.д. и их описание);
 - наличие в месте врезки металлических стружек, опилок, либо оплавленных капель металла (изымаются);
 - способ маскировки врезки;
 - состояние грунта в месте врезки (необходимо отметить наличие или отсутствие загрязненности грунта нефтепродуктами);
 - наличие или отсутствие запаха нефтепродуктов на месте происшествия;
 - наличие следов человека и транспортных средств на прилегающей к месту врезки территории [2].

В протоколе указываются изъятые с места происшествия вещественные доказательства и образцы нефтепродуктов, производится фотографирование места происшествия.

В процессе осмотра принимаются необходимые меры к фиксации следов преступления (следы рук, обуви преступников, следы от транспортного средства, пятна от ГСМ, микрочастицы защитного покрытия трубопровода, металлические стружки, капли металла и т.д.). При этом следует иметь в виду, что следы обуви, автотранспорта могут быть оставлены выезжавшей бригадой работников нефтяной компании, обнаруживших хищение (незаконную врезку).

В случае совершения хищения нефтепродуктов из МНПП путем несанкционированной врезки, с участием специалиста требуется изъять образцы нефтепродуктов из МНПП. Данные образцы в дальнейшем могут быть использованы для проведения сравнительной экспертизы, в случае изъятия у подозреваемого одежды либо при задержании автотранспорта с похищенным топливом.

Если преступники задержаны на месте преступления либо в ходе оперативно-розыскных мероприятий у них необходимо произвести выемку и осмотр верхней одежды, в которой возможно совершалось хищение, с целью обнаружения микрочастиц защитного покрытия трубопровода, стружки, опилок или капель оплавленного металла, пятен от нефтепродуктов и направить их на исследование для подтверждения либо опровержения их тождественности с образцами, изъятыми на месте происшествия.

В случае задержания автомашины с похищенным нефтепродуктом во время осмотра транспортного средства необходимо изъять образец находящегося в нем нефтепродукта для установления в дальнейшем его однородности с содержимым МНПП.

При производстве осмотра бензовоза требуется детально описать: транспортное средство (марка, номер, внешний вид, наличие какой-либо документации в кабине водителя и т.д.), прицепное устройство либо имеющуюся стационарную емкость (месторасположение, идентификационный номер резервуара, вместимость, наличие (отсутствие) пломбировки счетчика топлива, наличие (отсутствие) раздаточных рукавов и кранов, наличие

(отсутствие) следов разлива топлива на внешних стенках резервуара, базовая высота резервуара, наличие устройства для заполнения емкости нефтепродуктом и т.д.). При осмотре транспортного средства осмотру подлежат также документы, находящиеся у водителя с целью выяснения характера законности, производимых им действий по перевозке нефтепродуктов (количество, марка горючего, его плотности и т.п.). Так, например, из материалов дела следует, что после заполнения похищенной нефтью емкостей автомашин - нефтевозов она транспортировалась водителями этих нефтевозов <...> по поддельным сопроводительным документам, как сливы нефтяные остаточные, якобы приобретенные <...> в ООО <...>, где сдавалась на нефтеналивной терминал ЗАО <...> уже по другим поддельным сопроводительным товарно-транспортным накладным, как газовый конденсат, якобы приобретенный ООО <...> у ООО <...>¹.

В ходе осмотра документов необходимо обращать внимание на соответствие реквизитов участников финансово-хозяйственной деятельности в товарно-транспортных накладных, путевых листах и счетах фактурах, находящихся в пакете документов на груз – «грузоотправители», «грузополучатели» и лица оплатившие груз должны быть одни и те же. В дальнейшем все эти данные сопоставляются с данными замеров. По этим документам можно установить наличие остатков топлива, количество полученного топлива, характер груза. Осмотру могут подвергаться некоторые предметы, обнаруженные при осмотре транспортного средства (например, специально изготовленные приспособления для заполнения емкости нефтепродуктом).

Произвести фотографирование транспортных средств, использованных подозреваемыми лицами для перевозки похищенного топлива; иных предметов, примененных этими лицами при производстве врезки в МНПП, перекачки нефтепродуктов и т.д. Приобщить к материалам уголовного дела орудия преступления.

В случае обнаружения на месте незаконной врезки нескольких лиц, заподозренных в совершении хищения топлива, необходимо по отдельности опросить их по факту нахождения в указанной месте для установления периода времени их приезда, целевого назначения, характера выполняемых действий, степени организованности (роли каждого фигуранта) и т.д.

Для принятия решения о возбуждении уголовного дела материалы проверки по выявленному факту несанкционированной врезки в МНПП должны содержать следующие сведения и документы:

- заявление о преступлении, заявление о явке с повинной, рапорт об обнаружении признаков преступления;
- справка о размере ущерба (с разбивкой объема и стоимости похищенного топлива и расходов, понесенных при производстве ремонтно-восстановительных работ), причиненного собственнику в результате незаконной врезки. В случае же только повреждения преступниками участка МНПП – справка о стоимости поврежденного имущества и т.д.;
- копия сличительной ведомости результатов инвентаризации нефтепродуктов на рассматриваемом участке МНПП;
- копия расчета естественной убыли нефтепродукта при приеме от нефтедобывающей компании и при перекачке по МНПП;
- протокол осмотра места происшествия с приложенной схемой ОМП, эскизом врезки отвода для несанкционированного отбора нефтепродуктов из МНПП, фототаблицей;
- объяснения лиц, которые выявили факт снижения давления в МНПП (какие меры были предприняты, в связи с этим); а также от лиц, принимавших участие в обследовании МНПП; кто обнаружил место незаконной врезки; от лиц, ответственных за охрану участка МНПП. Свидетель №3 пояснил **_** августа 2019 г., поступила информация о падении давления в продуктопроводе, было дано указание провести обследование на участке продуктопровода. ХХ.УУ.ГГГГ он самостоятельно обследовал участок с ** по ** км продуктопровода

¹ Определение Верховного Суда РФ от 16 марта 2009 г. // URL: <https://sudact.ru/vsrf/doc/v4x0za8cmzYH> (дата обращения 18.10.2021)

<данные изъяты> после обеда вдоль трассы он обнаружил врезку дизельного топлива и шнур красного цвета, уходящий в сторону. Он доложил руководству. Далее с сотрудниками поисково-технической группы приехали на место и обнаружили дополнительные признаки несанкционированной врезки, решили провести специальные мероприятия видеонаблюдение за участком¹;

- справки сотрудников органа дознания о предпринятых ими мерах по установлению лиц, совершивших данное преступление и местонахождения похищенных нефтепродуктов;

- справка о наличии (отсутствии) в нефтедобывающей компании фактов утечек, недостач, иных хищений топлива на рассматриваемом участке МНПП, на перекачивающих станциях и иных объектах, связанных с указанным трубопроводом (копии Актов ревизий, обследований, технических расследований повреждений и т.д.);

- сведения о периодичности производства обхода данного участка МНПП, перечень ответственных за эту работу лиц.

Указанный перечень сведений и документов не является исчерпывающим. В зависимости от конкретного случая и сложившихся обстоятельств может претерпевать изменения и дополнения.

Методика расследования уголовных дел, связанных с несанкционированными врезками в магистральные трубопроводы и хищением нефти и нефтепродуктов, в большей степени не имеет существенного различия от производства следственных действий по делам общеуголовной направленности, но все же ей присущи свои специфические особенности.

При наличии лиц, подозреваемых в совершении хищений нефтепродуктов, требуется незамедлительно произвести обыска по месту проживания, работы, в гаражах, иных местах пребывания указанных лиц с целью обнаружения похищенного, орудий совершения преступления (сварочные и сверлильные аппараты, патрубки, шаровые краны, шланги и т.д.);

В ходе допроса таких лиц необходимо выяснить следующие вопросы:

- Когда и на каком основании прибыли на место несанкционированной врезки?

- Откуда произведен выезд?

- Какова цель приезда?

- Каков характер выполняемых ими действий?

- Кем организована поездка к месту незаконной врезки (роль каждого фигуранта, в том числе по приисканию техники; горюче-смазочных материалов; выработка согласованного плана действий, как по «работе» на месте преступления, так и по перевозке и реализации похищенного топлива)?

Например, из материалов уголовного дела следует, что К***** В.А. и А*****К.Е., действуя в составе организованной группы, согласно распределенным ролям, в целях реализации общего преступного умысла, по указанию лица (Ф.И.О.), в период времени с ХХ.УУ.ГГГГ по ХХ.УУ.ГГГГ регулярно перевозили похищенный автомобильный бензин марок АИ-95-К5 и АИ-92-К5 на автомобиле марки «*****» с гос. рег. ном. № ... из емкости № «00-00 0000-МР-00», находящейся на земельном участке по адресу: <адрес>, в емкость № «1111 1111МР11П», расположенную на складе по адресу: <адрес>, в целях накопления и последующей реализации похищенного².

- Кем, когда, куда, кому и на основании каких документов производилась перевозка и реализация похищенного нефтепродукта?

- Кем, при каких обстоятельствах, в чьем присутствии производилась оплата за оказанные ими услуги по осуществлению врезки, перекачке, перевозке и реализации топлива?

- Какое имеют образование и специальность?

- Имеют ли опыт работы в сфере добычи, производства, перевозки и реализации нефтепродуктов, сварочной и слесарной деятельности?

¹ Приговор № 1-53/2020 1-557/2019 от 9 июля 2020 г. по делу № 1-53/2020 // URL: <https://sudact.ru/regular/doc/lu83ohXZj9ZW/> (дата обращения 13.10.2021)

² Приговор № 1-301/2020 1-301К/2020 от 22 июля 2020 г. по делу № 1-301/2020 // URL: <https://sudact.ru/regular/doc/utpbtcQJMIdx/> (дата обращения 17.10.2021)

Так, например, Х. А**** и К. Н***** привлекли к совершению преступления своих знакомых, в том числе Н. З*****, обладавшего специальными познаниями и навыками в области производства сварочных работ, В. А****, имеющего познания в области изготовления и монтажа элементов конструкции несанкционированной врезки в нефтепровод¹.

Так же необходимо предпринять меры по сбору характеризующих материалов в отношении заподозренных лиц (образ жизни; доходы и расходы; круг общения; род деятельности; наличие судимостей, в том числе за аналогичные преступления, и т.д.).

В случае получения от подозреваемых признательных показаний целесообразно провести проверку показаний на месте, по возможности с использованием фото и видеозаписи.

Рекомендуется незамедлительно принять меры к обнаружению и изъятию похищенного топлива, установлению и допросу имеющих свидетелей, выемке документов, подтверждающих перевозку, хранение, реализацию нефтепродуктов.

Произвести изъятие образцов топлива по его месту нахождения с последующим назначением экспертизы нефти и нефтепродуктов для установления в дальнейшем его однородности с содержимым МНПП.

Эксперт может решить следующие задачи:

- Являются ли предоставленные образцы нефтью или нефтепродуктом?

Если ответ на первый вопрос – положительный, то идентичны ли образцы нефти с места преступления образцам из автоцистерны или иного транспортного средства?

- Находился ли исследуемый смазочный материал в эксплуатации?

- Имеют ли общую родовую (групповую) принадлежность вещества, обнаруженные на разных предметах-носителях?

- Имеются ли на одежде подозреваемого, либо на обнаруженных у него емкостях, либо на иных предметах, применявшихся при незаконной «врезке», следы каких-либо нефтепродуктов;

- Совпадают ли образцы нефтепродуктов с места происшествия или у подозреваемого, с образцами продукта, взятого из нефтепровода;

- Установить нефтехимический состав исследуемого вещества, его типа и марки;

- К какой категории относится объект исследования в строгом соответствии с принятыми на данный момент научно-техническими классификациями наименований нефтяной продукции.

При производстве следственных действий по уголовным делам о незаконной врезке и хищении нефтепродуктов целесообразно выявить и устанавливать причины и условия, способствующие совершению преступлений.

При установлении нарушений в организации охраны объекта (МНПП) вносить соответствующим руководителям и должностным лицам представления об устранении имеющихся недостатков.

С целью обеспечения сохранности и розыска похищенного имущества инициировать проведение координационных совещаний заинтересованных организаций, предприятий, служб и подразделений органов внутренних дел по организации охраны объектов (МНПП), совместных профилактических мероприятий и рейдов.

По всем случаям осуществления деятельности по хранению нефтепродуктов организациями с нарушением требований действующего законодательства, направлять в лицензирующих орган представления для решения вопроса о приостановлении либо аннулировании лицензий указанных организаций на осуществление хранения нефти и нефтепродуктов.

Таким образом, в сложившихся условиях первоочередное значение имеет оперативное и грамотное осуществление расследования, а также осуществление широкого комплекса мер, направленных на устранение условий, способствующих совершению хищения нефти из магистральных трубопроводов, путем врезок в трубопроводы, пресечение попыток последующей легализации похищенных объемов путем их переработки на мини-нефтепере-

¹ Приговор № В1-66/2017 от 24 октября 2017 г. по делу № В1-66/2017 // URL: <https://sudact.ru/regular/doc/8kt7dueAf6bn/> (дата обращения 17.10.2021)

рабатывающем заводе и оптово-розничной продажи, а также снижение спроса на добытое преступным путем и пресечение каналов его сбыта. При избрании тактически верного порядка проведения следственных действий на первоначальном этапе расследования, следователем может быть получен значительный объем криминалистически значимой информации, которая в дальнейшем позволит достичь цели расследования в виде уголовного наказания в отношении виновного лица [3].

Список источников

1. Кручинин М. В., Потапова Н. Н., Долгачёва О. И. Некоторые вопросы выявления и раскрытия преступлений в сфере топливно-энергетического комплекса // Научные проблемы водного транспорта. 2015. № 44. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-voprosy-vyyavleniya-i-raskrytiya-prestupleniy-v-sfere-toplivno-energeticheskogo-kompleksa> (дата обращения: 15.03.2022).
2. Муженская Н. Е. Руководство для следователя и дознавателя по расследованию отдельных видов преступлений: в 2 ч. Ч. I: учебник. М.: Проспект, 2015. 640 с. ISBN 978-5-392-16390-8. URL: <https://book.ru/book/916287> (дата обращения: 17.10.2021). Текст: электронный.
3. Миллюс А. И. Особенности тактики допроса подозреваемого (обвиняемого) при расследовании преступлений, связанных с хищениями нефти и нефтепродуктов при их хранении и транспортировке // Криминалистика: вчера, сегодня, завтра. 2021. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-taktiki-doprosa-podozrevaemogo-obvinyaemogo-pri-rassledovanii-prestupleniy-svyazannyh-s-hischeniyami-nefti-i> (дата обращения: 15.03.2022).

References

1. Kruchinin M. V., Potapova N. N., Dolgacheva O. I. Some issues of detection and disclosure of crimes in the field of fuel and energy complex. *Nauchnye problemy vodnogo transporta = Scientific problems of water transport*. 2015;(44). Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-voprosy-vyyavleniya-i-raskrytiya-prestupleniy-v-sfere-toplivno-energeticheskogo-kompleksa> [Accessed: 15.03.2022]. (In Russ.)
2. Muzhenskaya N. E. *A guide for an investigator and an inquirer on the investigation of certain types of crimes*: at 2 h. Part I: textbook. Moscow: Prospekt; 2015. 640 p. ISBN 978-5-392-16390-8. Available from: <https://book.ru/book/916287> [Accessed: 17.10.2021]. Text: electronic. (In Russ.)
3. Milius A. I. Features of the tactics of interrogation of a suspect (accused) in the investigation of crimes related to the theft of oil and petroleum products during their storage and transportation. *Kriminalistika: vchera, segodnya, zavtra = Criminalistics: yesterday, today, tomorrow*. 2021;(1). Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-taktiki-doprosa-podozrevaemogo-obvinyaemogo-pri-rassledovanii-prestupleniy-svyazannyh-s-hischeniyami-nefti-i> [Accessed: 15.03.2022]. (In Russ.)

Информация об авторах

О. Н. Лазаренко – канд. юрид. наук, доц., зав. кафедрой юриспруденции, Смоленский филиал РАНХиГС;

А. И. Тимофеев – ст. преп. кафедры юриспруденции, Смоленский филиал РАНХиГС.

Information about authors

O. N. Lazarenko – Candidate of Legal Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Jurisprudence of Smolensk branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration;

A. I. Timofeev – Senior Lecturer of the Department of Jurisprudence of Smolensk branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 29.03.2022; одобрена после рецензирования 17.04.2022; принята к публикации 21.04.2022.

The article was submitted 29.03.2022; approved after reviewing 17.04.2022; accepted for publication 21.04.2022.