ТЕОРЕТИКО-ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРАВОВЫЕ НАУКИ

Научная статья УДК 340

ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РАБОЧИХ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА

Рим Римович Каримов¹, Гузель Юрисовна Каримова², Залия Альбертовна Шагимуратова³

^{1, 2, 3} Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия ¹ karimov_rim@mail.ru

Аннотация. Появление нового трудового законодательства, которое улучшало права рабочих, было связано с изменением социально-политической и экономической обстановки в государстве. В представленной статье на основе нормативных источников рассматривается законотворческая деятельность по регламентации правового положения рабочих в Российской империи в конце XIX века. Изучено положение фабричных рабочих, взаимоотношения с работодателями, рассмотрены вопросы организации профсоюзов для защиты прав трудящихся. Проанализированы проблемы, касающиеся развития рабочего движения в крупных городах империи. Статья подготовлена на основе важнейших специальных методов историко-правовой науки: проблемно-хронологическом, позволившем изучить последовательность исторических событий во времени; сравнительно-правовом, сравнивать факты и явления друг с другом; идеографическом, заключающемся в описании событий и явлений; типологическом, способствующем классификации исторических событий, явлений, объектов.

Ключевые слова: фабричное законодательство, профсоюз, рабочее движение, права рабочих.

Для цитирования: Каримов Р. Р., Каримова Г. Ю., Шагимуратова З. А. Правовое положение рабочих в Российской империи во второй половине XIX века // Вестник Уфимского юридического института МВД России. 2024. № 3 (105). С. 10–16.

Original article

THE LEGAL STATUS OF WORKERS IN THE RUSSIAN EMPIRE IN THE SECOND HALF OF THE 19TH CENTURY

Rim R. Karimov¹, Guzel Yu. Karimova², Zaliya A. Shagimuratova³

1, 2, 3 Ufa university of science and technology, Ufa, Russia
karimov_rim@mail.ru

Abstract. The emergence of new labor legislation, which improved the rights of workers, was associated with a change in the socio-political and economic situation in the state. In the presented article based on normative sources, the legislative activity on the regulation of the legal status of workers in the Russian Empire at the end of the XIX century is considered. The situation of factory workers, relations with employers were studied, and issues of organizing trade unions to protect workers' rights were considered. The issues related to the development of the labor movement in the major cities of the empire are analyzed. The article is prepared on the basis of the most important special methods of historical and legal science: problem-chronological, which allowed to study the sequence of historical events in time; comparative legal, which allowed to compare facts and phenomena with each other; ideographic, which consists in describing events and phenomena; typological, contributing to the classification of historical events, phenomena, objects.

Keywords: factory legislation, trade union, labor movement, workers' rights.

[©] Каримов Р. Р., Каримова Г. Ю., Шагимуратова З. А., 2024

For citation: Karimov R. R., Karimova G. Yu., Shagimuratova Z. A. The legal status of workers in the Russian empire in the second half of the 19th century// Bulletin of Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2024. No. 3 (105). P. 10–16. (In Russ.)

Введение

Во второй половине XIX века Российская империя переживала быстрый экономический рост и промышленное развитие. Появлялись новые фабрики и заводы, рабочая сила становилась все более востребованной. Однако за этим основным течением происходили глубокие социальные перемены, которые оказали серьезное влияние на правовое положение рабочих. Также важно сказать, что в указанное время Россия находилась в переходном периоде, когда происходили существенные социально-экономические и политические изменения. В это время провозглашалась политика модернизации и индустриализации страны, что неизбежно влияло на правовое положение рабочих.

Промышленный бум привел к массовому набору рабочей силы, что создало благоприятные условия для работников при поиске работы и повышении зарплат. В то же время это также вызвало возникновение новых проблем и конфликтов между работодателями и рабочими. В свете этих изменений правительство Российской империи решало задачу создания законодательства, которое было бы способно урегулировать отношения между работниками и работодателями.

Следует отметить, что вопросы правового положения рабочих и развития трудового законодательства в Российской империи изучались такими отечественными учеными, как М. И. Туганов-Барановский [1; 2], В. Я. Лаверычев [3; 4; 5], А. М. Быков [6; 7], В. П. Литвинов-Фалинский [8], Л. Н. Нисселович [9], И. М. Пушкарева [10; 11; 12] и др.

Методы

Методологическими основами работы стали принципы историзма, объективности, диалектики, позволяющие раскрыть закономерности развития исторических явлений российского государства и общества.

Исследование подготовлено на основе общепризнанных научных методов: анализа и синтеза историографических фактов и

правовых источников, индукции, позволяющей проделать путь от рассмотрения частных факторов к общим выводам, сравнения тех или иных явлений, выделения общего и особенного, классификации.

Результаты

Необходимо отметить, что правовое положение рабочих в Российской империи отличалось от современных стандартов и имело свои особенности. В то время в стране отсутствовало законодательство, регулирующее трудовые отношения, и рабочие оказывались в затруднительном положении.

Одной из особенностей трудовых отношений в России в XIX веке было то, что рабочие не имели правовой защиты. Их права на работе были ограничены, а социальная защита ничтожна. Рабочим запрещалось создавать профсоюзы и принимать участие в забастовках. Кроме того, нормы рабочего времени были повышенными, и рабочие вынуждены были работать до 14–16 часов в день.

Важным аспектом негативного правового положения рабочих была также исторически сложившаяся общественная иерархия — так называемое классовое деление. Буржуазия, состоящая из владельцев фабрик и предприятий, имела значительное влияние на власть и могла устанавливать условия труда и оплаты там, где рабочие не имели возможности вмешиваться и влиять на свое положение.

Другой особенностью трудовых отношений в Российской империи было широкое применение детского труда. Дети с малых лет вынуждены были работать, чтобы помочь семье выжить. Отсутствие нормативов в отношении детского труда позволяло работодателям использовать детей на опасных работах в неблагополучных условиях.

Большой проблемой для рабочих была также низкая оплата труда. Они получали минимальные заработки, которые не позволяли им обеспечить себе и своим семьям достойный уровень жизни. Работодатели ста-

рались снизить затраты на оплату рабочей силы, всячески подавляя рабочих.

Рабочие не имели прав на социальную защиту, были лишены возможности организовываться и бастовать и трудились в неблагоприятных условиях с низкой оплатой труда. Это создавало неравенство и усиливало социальное напряжение в стране.

Однако это преобразование не коснулось рабочего класса, так как он состоял из свободных людей, работающих в промышленности и ремеслах.

Для регулирования трудовых отношений и защиты прав рабочих была учреждена Комиссия, которая подготовила Трудовые уставы заводов и фабрик¹. Уставы ввели некоторые нормы, которые выполняли роль предварительного договора между работником и работодателем. Они устанавливали рабочий день в 11 часов для взрослых мужчин и 10 часов для женщин и подростков, а также фиксировали правила по оплате труда и обязанности по обеспечению безопасных условий труда.

Однако уставы имели ряд недостатков и недоработок. Во-первых, они не распространялись на ремесленников и домашних рабочих, что ущемляло их права и оставляло без защиты. Во-вторых, работодатели не всегда соблюдали положения уставов, вынуждая рабочих работать сверхурочно или нарушая правила по оплате труда. Также уставы не регулировали рабочий день и условия труда на городских предприятиях.

Ситуация начала меняться к началу 80-х годов XX века. Так, в 1882 г. был издан закон «О малолетних, работающих на заводах, фабриках и мануфактурах», по которому воспрещался труд детей до 12 лет и ограничива-

лась дневная работа подростков (12–15 лет) 8-часовым рабочим днем, запрещалась ночная работа, работа в воскресные и праздничные дни 2 .

В 1885 г. принимается закон «О воспрещении ночной работы несовершеннолетним и женщинам на фабриках, заводах и мануфактурах»³. Закон запрещал ночную работу женщин и подростков до 17 лет на хлопчатобумажных, полотняных и шерстяных фабриках. Первоначально это было сделано в виде опыта сроком на три года. Министр финансов был вправе распространить действие закона и на другие отрасли. Однако это было сделано только для вредных работ в фарфоровом и спичечном производстве [13, с. 99].

В 1886 г. принимается закон, установивший «Правила о надзоре за заведениями фабричной промышленности и о взаимных отношениях фабрикантов и рабочих»⁴. Данными правилами устанавливался порядок найма и увольнения рабочих: каждому рабочему в течение недели выдавалась стандартная расчетная книжка, «и принятие ее рабочим признавалось актом заключения договора о найме на условиях, изложенных в книжке». При найме «на неопределенный срок» каждая из сторон должна была за две недели известить о своем намерении расторгнуть договор; в этом случае или за две недели до окончания срока при найме «на определенный срок» запрещалось понижать зарплату рабочему.

Запрещалось расплачиваться с рабочими условными знаками, хлебом, товаром и иными предметами (кроме купонов), а также брать с рабочих проценты за деньги, выданные им в долг. Запрещалось взимать с рабочих плату за врачебную помощь, осверабочих правочих правоч

¹ Емельянов А. Г., Шавин В. А. К вопросу об этапах исторического развития органов надзора и контроля за соблюдением законодательства о труде в России // НИУ «Высшая школа экономики». URL: https://www.hse.ru/data/2011/09/24/1229932704/Этапы%20исторического%20развития%20инспекции%20труда.pdf (дата обращения: 16.05.2024).

 $^{^2}$ О малолетних, работающих на заводах, фабриках и мануфактурах: Закон от 1 июня 1882 г. // ПСЗ РИ (1881–1913). Т. II (1882). № 931.

 $^{^3}$ О воспрещении ночной работы несовершеннолетним и женщинам на фабриках, заводах и мануфактурах: Закон от 3 июня 1885 г. // ПСЗ РИ (1881–1913). Т. V (1885). № 3013.

⁴ Правила о надзоре за заведениями фабричной промышленности и о взаимных отношениях фабрикантов и рабочих: Закон от 1 июня 1886 г. // ПСЗ РИ. Собрание третье. Т. VI (1886). № 3769.

щение мастерских и использование орудий производства. В случае предоставления жилья, бань, столовых и т. п. рабочим размеры взимаемой с них за это платы не могли превосходить утвержденного фабричной инспекцией максимума.

Однако, несмотря на принятие законов и нормативных актов, правовое положение рабочих в Российской империи было далеко от идеала. Нередко права рабочих игнорировались, а их обязанности превышали разумные пределы. В трудовых отношениях сохранялись многие отличия от западных стран, например, отсутствие свободного профсоюза и права на забастовку.

Кроме того, крупные промышленные предприятия имели свои закрытые зоны и практиковали обязательный патронаж над рабочими. В таких условиях рабочим было трудно защищать свои права и привлекать к ответственности работодателей за нарушение законов.

Законы и нормативные акты, регулирующие права и обязанности рабочих в Российской империи, создавали определенные гарантии для рабочего класса. Однако, несмотря на это, многие рабочие продолжали страдать от дискриминации и нарушений своих прав. Рабочее движение, борющееся за улучшение условий труда, играло важную роль в борьбе за установление справедливых прав для рабочего класса.

Во второй половине XIX века в Российской империи начали активно формироваться профсоюзы и другие рабочие организации. Эти организации были созданы с целью защиты прав и интересов рабочего класса, который в то время стал все более осознавать свою социальную и экономическую уязвимость.

Профсоюзы в Российской империи возникли в основном в крупных промышленных центрах, таких как Москва, Санкт-Петербург, Харьков и Ростов-на-Дону. Они объединяли рабочих различных профессий и отраслей, например, металлургов, текстильщиков, железнодорожников и прочих. Профсоюзы способствовали консолидации рабочих и создавали условия для совместной борьбы за свои права.

Главной задачей профсоюзов была борьба за улучшение условий труда. Они требовали сокращения рабочего дня, повышения заработной платы, установления социального обеспечения, включая пенсии и пособия, а также создания безопасных и комфортных условий труда. Профсоюзы также занимались подготовкой и проведением забастовок и других форм протеста рабочих.

Однако правительство Российской империи, опасаясь усиления рабочего движения и угрозы для своей власти, строго контролировало деятельность профсоюзов и других рабочих организаций. Профсоюзам требовалось получить разрешение от властей для своей регистрации и деятельности. Правительство также создало многочисленные препятствия для организации забастовок и других форм протеста.

Кроме того, правительство применяло жесткую политику против активистов и лидеров профсоюзов. Многие из них подвергались арестам, заключению в тюрьмы, ссылке или даже казни. Репрессии и угнетение сокращали возможности профсоюзов и других рабочих организаций для защиты прав работников.

Тем не менее, несмотря на все трудности и препятствия, профсоюзы и рабочие организации продолжали свою работу и активно привлекали к себе все большее количество членов. Их влияние и значимость в обществе росли, так как рабочий класс становился все более сознательным и организованным. Многие достижения в области социального обеспечения и улучшения условий труда в Российской империи были связаны именно с деятельностью профсоюзов и рабочих организаций.

Следует отметить, что профсоюзы и рабочие организации играли важную роль в правовом положении рабочих в Российской империи. Они боролись за улучшение условий труда и социальное обеспечение, хотя и сталкивались с жестким контролем и репрессиями со стороны правительства. Однако их деятельность внесла значительный вклад в защиту прав рабочего класса и содействовала принятию реформ в сфере труда. Рабочие движения и борьба за улучшение правового положения рабочих в Российской империи во второй половине XIX века представляли собой важную часть социально-политической ситуации того времени. В условиях индустриализации и усиления капиталистических отношений рабочие стали осознавать свою эксплуатируемую позицию и стремиться к улучшению своего положения. Это привело к возникновению различных рабочих организаций, объединяющих рабочих различных отраслей промышленности и стремящихся защищать их права и интересы.

Рабочее движение было наиболее активно и сильно в промышленных центрах, таких как Петербург, Москва и Харьков. Рабочие стремились к улучшению своих условий труда и жизни, а также боролись за политическую свободу и равенство. Среди их требований были установление ограничений на рабочий день, повышение заработной платы, улучшение жилищных условий и отмена принудительных работ.

Первыми революционную пропаганду среди рабочих начали народники. В 1875 г. в Одессе была создана первая самостоятельная рабочая организация «Южнороссийский союз рабочих». Основателем организации был Е. О. Заславский. «Союз» находился под влиянием идей народничества. Был принят устав «Союза», который предусматривал «пропаганду идеи освобождения рабочих из-под гнета капитала и привилегированных классов». «Южнороссийский союз рабочих» был малочисленным и просуществовал недолго. В 1878 г. в Петербурге разрозненные кружки рабочих объединились в единую организацию – «Северный союз русских рабочих». Возглавляли организацию В. П. Обнорский и С. Н. Халтурин. Программой этой организации ставилась задача борьбы за

политические свободы и социальное переустройство¹.

С учетом данных событий министр внутренних дел А. Е. Тимашев в апреле 1878 г., признав «недостаточность ныне действующих правил для ограждения рабочих от произвола фабрикантов и заводчиков» и необходимость более точного определения взаимоотношений между ними, предложил образовать специальную комиссию с конкретным планом деятельности. Так, предполагалось при возникновении на предприятиях взаимного недовольства между рабочими и предпринимателями немедленно на месте исследовать их причины. Также комиссия должна была «принимать меры к соглашению рабочих и фабрикантов»².

Однако государственная власть и представители капиталистического класса сопротивлялись усилиям рабочих и принимали жесткие меры для подавления рабочих движений. Это проявлялось через запрет на создание профсоюзов и других рабочих организаций, введение государственного контроля над рабочими и применение принудительных мер против рабочих, включая аресты, преследования и увольнения. Особая роль по контролю за рабочим движением была возложена на МВД Российской империи [14]. Так, руководство Департамента полиции вмешивалось во все конфликты, возникавшие между рабочими и хозяевами, поручало подведомственным ему чинам производить особые расследования о фабрично-заводских порядках, стараясь демонстрировать заботу начальства об экономических нуждах рабочего класса и строго карая в то же время всякую агитацию, в особенности политического характера [15, с. 107].

Тем не менее рабочие не были обезоружены и продолжали бороться за свои права. Они организовывали забастовки, демонстрации и другие формы протестных акций,

¹ Алхазашвили Д. Н. Рабочее движение и появление марксизма // Российская Империя. История государства Российского. URL: https://www.rusempire.ru/rossijskaya-imperiya/istoriya-rossijskoj-imperii/79-rabochee-dvizhenie-i-poyavlenie-marksizma.html (дата обращения: 16.05.2024).

² Куприянова Л. В. «Рабочий вопрос» в России во второй половине XIX – начале XX вв. // Исторический факультет Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова URL: https://www.hist.msu.ru/Labour/Article/Kupriyanova.htm (дата обращения: 16.05.2024).

чтобы привлечь внимание общественности и добиться улучшения своего положения. Рабочие группы осуществляли солидарность с другими рабочими в России и за ее пределами, обмениваясь опытом и поддерживая связь, что позволяло им быть более эффективными в своих действиях.

Заключение

К сожалению, преобразования в правовом положении рабочих в Российской империи были медленными и недостаточно значимыми. Государственная власть и капиталистический класс продолжали противостоять улучшению прав рабочих, опасаясь потери своей экономической и политической власти. Только в начале XX века произошли более серьезные изменения, в результате которых был принят ряд законов и установлены некоторые права для рабочих.

Исходя из этого, мы видим, что во второй половине XIX века в Российской империи были предприняты определенные шаги для регулирования и защиты прав рабочих. Однако законодательство имело ряд недоработок и не полностью покрывало все категории работников. Вплоть до революции 1917 г. правовое положение рабочих продолжало быть предметом обсуждения и противоречий между классами.

Таким образом, рабочие движения и их борьба за улучшение своего правового положения в Российской империи во второй половине XIX века играли важную роль в формировании и развитии рабочего класса. Хотя их успехи были ограниченными, они создали основу для будущего прогресса в борьбе за социальные и экономические права рабочих.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1. Туган-Барановский М. И. Избранное. Русская фабрика в прошлом и настоящем. Историческое развитие русской фабрики в XIX веке. М.: Наука, 1997. 735 с.
- 2. Туган-Барановский М. И. Общественно-экономические идеалы нашего времени. СПб.: Издательство «Вестник знания» (В. В. Битнера), 1913. 142 с.
 - 3. Лаверычев В. Я. Царизм и рабочий вопрос в России (1861–1917). М.: Мысль, 1972. 338 с.
- 4. Лаверычев В. Я. Крупная буржуазия в пореформенной России (1861–1900 гг.). М.: Мысль, 1974. 252 с.
- 5. Лаверычев В. Я. Боевой почин российского пролетариата: К 100-летию Морозов. стачки 1885 г. М.: Мысль, 1985. 270 с.
- 6. Быков А. Н. Фабричное законодательство и развитие его в России. В 2-х ч.: Лекции, чит. в СПб. политехникуме и в Технол. ин-те в 1908–9 учеб. г. СПб.: тип. «Правда», 1909. 282 с.
- 7. Быков А. Н. За десять лет практики: (Отрывки воспоминаний, впечатлений и наблюдений из фабричной жизни). 1-е изд. М.: издательство С. Дороватовского и А. Чарушникова, 1901. 174 с.
- 8. Литвинов-Фалинский В. П. Фабричное законодательство и фабричная инспекция. Изд. 2-е, испр. и доп.. М.: Типография А.С. Суворина, 1904.
- 9. Нисселович Л. Н. История заводскофабричного законодательства Российской империи / сост. Л. Н. Нисселович. СПб.: М-во финансов, 1883—1884.
- 10. Трудовые конфликты и рабочее движение в России на рубеже XIX–XX вв. / И. М. Пушкарева, Л. И. Бородкин, С. В. Глазунов и др.; ответственный редактор И. М. Пушкарева; Российская академия наук, Институт российской истории и др. Санкт-Петербург: Алетейя: Историческая книга, 2011. 475 с.
- 11. Пушкарева И. М. Возвращение к забытой теме: массовое рабочее движение в начале XX в. // Отечественная история. 2007. № 2. С. 101–120.
- 12. Пушкарева И. М. У истоков протестного рабочего движения в России // Мастерство историка. Памяти доктора исторических наук И. С. Розенталя: сборник статей и материалов. Москва, 2019. С. 103–125.
- 13. Бондарюк Д. В. Фабричное законодательство о рабочем времени // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). 2014. № 8 (149). С. 99–101.
- 14. Полиция в системе органов губернского управления в дореволюционной России (к 300-летию российской полиции) / Р. Р. Каримов, А. Х. Султанов, С. Х. Хакимов. Уфа: Уфимский ЮИ МВД России, 2018. 75 с.

15. Каримов Р. Р., Асеев И. А. Идеи С. В. Зубатова по контролю за революционным движением в Российской империи // Евразийский юридический журнал. 2019. № 9. С. 107–109.

REFERENCES

- 1. Tugan-Baranovsky M. I. Favorites. The Russian factory in the past and present. The historical development of the Russian factory in the XIX century. Moscow: Nauka, 1997. 735 p. (In Russ.)
- 2. Tugan-Baranovsky M. I. Socio-economic ideals of our time. St. Petersburg: Publishing house "Bulletin of Knowledge" (V. V. Bitner), 1913. 142 p. (In Russ.)
- 3. Laverychev V. Ya. Tsarism and the workers' question in Russia (1861–1917). M.: Mysl', 1972. 338 p. (In Russ.)
- 4. Laverychev V. Ya. The big bourgeoisie in post-reform Russia (1861–1900). M.: Mysl', 1974. 252 p. (In Russ.)
- 5. Laverychev V. Ya. The military initiative of the Russian proletariat: To the 100th anniversary of the Morozov. strikes of 1885. M.: Mysl', 1985. 270 p. (In Russ.)
- 6. Bykov A. N. Factory legislation and its development in Russia. In 2 hours: Lectures, readings at St. Petersburg Polytechnic and Technol. in the 1908–9 academic year. St. Petersburg: Pravda Printing House, 1909. 282 p. (In Russ.)
- 7. Bykov A. N. For ten years of practice: (Excerpts of memories, impressions and observations from factory life). 1st ed. M.: publishing house of S. Dorovatovsky and A. Charushnikov, 1901. 174 p. (In Russ.)
- 8. Litvinov-Falinsky V. P. Factory legislation and factory inspection. Ed. 2nd, ispr. and additional. M.: Printing house of A. S. Suvorin, 1904. (In Russ.)
- 9. Nisselovich L. N. History of factory legislation of the Russian Empire / comp. L. N. Nisselovich. St. Petersburg: Moscow Finance, 1883–1884. (In Russ.)
- 10. Labor conflicts and the labor movement in Russia at the turn of the XIX–XX centuries / I. M. Pushkareva, L. I. Borodkin, S. V. Glazunov and others; executive editor I. M. Pushkareva; Russian Academy of Sciences, Institute of Russian History and others. St. Petersburg: Alethea: Historical Book, 2011. 475 p. (In Russ.)
- 11. Pushkareva I. M. Return to a forgotten topic: the mass labor movement at the beginning of the XX century // Russian history. 2007. No. 2. P. 101–120. (In Russ.)
- 12. Pushkareva I. M. At the origins of the protest labor movement in Russia // The skill of a historian. In memory of Doctor of Historical Sciences I. S. Rosenthal. Collection of articles and materials. Moscow, 2019. P. 103–125. (In Russ.)
- 13. Bondaryuk D. V. Factory legislation on working hours // Bulletin of TSPU (TSPU Bulletin). 2014. No. 8 (149). P. 99–101. (In Russ.)
- 14. Police in the system of provincial government bodies in pre-revolutionary Russia (to the 300th anniversary of the Russian police) / R. R. Karimov, A. H. Sultanov, S. H. Khakimov. Ufa: Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2018. 75 p. (In Russ.)
- 15. Karimov R. R., Aseev I. A. S. V. Zubatov's ideas on the control of the revolutionary movement in the Russian Empire // Eurasian Legal Journal. 2019. No. 9. P. 107–109. (In Russ.)

Информация об авторах:

Каримов Р. Р., кандидат юридических наук, доцент;

Каримова Г. Ю., кандидат юридических наук;

Шагимуратова 3. А., кандидат юридических наук.

Information about the authors:

Karimov R. R., Candidate of Law, Associate Professor;

Karimova G. Yu. Candidate of Law;

Shagimuratova Z. A., Candidate of Law.

Статья поступила в редакцию 23.05.2023; одобрена после рецензирования 18.06.2024; принята к публикации 27.09.2024.

The article was submitted 23.05.2023; approved after reviewing 18.06.2024; accepted for publication 27.09.2024.