

Научная статья  
УДК 343.222  
doi: 10.35750/2071-8284-2022-3-65-69

**Римма Владимировна Беличенко**  
адъюнкт

<https://orcid.org/0000-0003-0398-3703>, [bel.ri@mail.ru](mailto:bel.ri@mail.ru)

*Санкт-Петербургский университет МВД России*  
*Российская Федерация, 198206, Санкт-Петербург, ул. Лётчика Пилютова, д. 1*

## **Кара и гуманизм уголовной ответственности ограниченно вменяемых лиц**

**Аннотация:** Уголовная ответственность ограниченно вменяемых лиц является одной из актуальных проблем общей части уголовного права. Автор поднимает вопрос, каким образом суды учитывают психическое расстройство, не исключающее вменяемости, при назначении наказания. Анализ судебной практики показывает, что применяемый в части учёта указанного обстоятельства при назначении наказания гуманистический подход не во всех случаях является эффективным. Анализируются представленные в теории уголовного права (в соответствии с действующим уголовным законодательством) варианты учёта соответствующего состояния психики при назначении наказания. Отмечается приоритетность направления усилий на повышение эффективности лечения ограниченно вменяемых лиц. Предлагается рассмотреть применение консеквенциалистского подхода к проблеме уголовной ответственности ограниченно вменяемых лиц. Автор приводит данные о применении указанного подхода в зарубежной науке при исследовании уголовно-правовых проблем, в частности, уголовной ответственности ограниченно вменяемых лиц.

Цель исследования заключается в выявлении наиболее эффективных путей решения проблемы уголовной ответственности ограниченно вменяемых лиц на основе консеквенциалистского подхода.

Методологическую основу исследования составляет диалектический метод познания. В ходе исследования применялись общенаучные (системный, логический, анализ, обобщение, интерпретация), частнонаучные (социологический (опрос), формально-юридический, сравнительно-правовой) методы.

В заключение предлагаются варианты использования консеквенциализма в отечественной уголовно-правовой теории и правоприменительной практике в части уголовной ответственности ограниченно вменяемых лиц.

**Ключевые слова:** ограниченная вменяемость, консеквенциализм, консеквенциалистская концепция права, гуманизм, нейпроправо, уголовная ответственность, уголовное наказание

**Для цитирования:** Беличенко Р. В. Кара и гуманизм уголовной ответственности ограниченно вменяемых лиц // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2022. – № 3 (95). – С. 65–69; doi: 10.35750/2071-8284-2022-3-65-69.

**Rimma V. Belichenko**

Graduate

<https://orcid.org/0000-0003-0398-3703>, [bel.ri@mail.ru](mailto:bel.ri@mail.ru)

*Saint Petersburg University of the MIA of Russia*  
*1, Letchika Pilyutova str., Saint Petersburg, 198206, Russian Federation*

## **Retribution and humanism of criminal responsibility of persons with diminished responsibility**

**Abstract:** Criminal liability of persons with diminished responsibility is one of the actual problems of the general part of criminal law. The author points out how courts take into account diminished responsibility when sentencing. Analysis of court practice shows that humanist approach in this regard is effective not always. It is contained possible ways of taking into account diminished responsibility when sentencing in accordance with criminal law theory and current criminal legislation. It is drawn attention to focusing on enhancing the effectiveness of treatment of persons with diminished responsibility. The article offers to consider consequentialist approach to criminal liability of persons with diminished responsibility. The author shows how this approach is used in foreign science in the study of criminal law issues, in particular – problem of criminal liability of persons with diminished responsibility. It is stated how consequentialism can be used in criminal law theory and practice in regard of criminal liability of persons with diminished responsibility.

The study aims to identify effective ways to decide the problem of criminal liability of persons with diminished responsibility based on consequentialist approach.

The methodological basis of the research is dialectical method. General scientific methods (systematic, logical, analysis, generalization, interpretation) and particular scientific methods (sociological (survey), formal legal, comparative legal) were used.

**Keywords:** diminished responsibility, consequentialism, consequentialist conception of law, humanism, neurolaw, criminal liability, criminal penalty

**For citation:** Belichenko R. V. Retribution and humanism of criminal responsibility of persons with diminished responsibility // Vestnik of St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. – 2022. – № 3 (95). – P. 65–69; doi: 10.35750/2071-8284-2022-3-65-69.

Обоснование применяемых мер уголовно-правового воздействия к лицам, страдающим психическим расстройством, не исключающим вменяемости, строится одновременно на карательных (ретрибутивных) и гуманистических основах. Ретрибутивизм заключается в применении к ограниченно вменяемым лицам наказания. Гуманистический подход проявляется в учёте соответствующего состояния психики при назначении наказания, когда такой учёт ведёт к смягчению наказания. По действующему уголовному закону возможен его учёт в качестве смягчающего обстоятельства в соответствии с ч. 2 ст. 61 УК РФ или характеризующего личность обстоятельства в соответствии с ч. 3 ст. 60 УК РФ<sup>1</sup>. Гуманизм проявляется также в оказании лечебного воздействия на данных лиц (применении принудительных мер медицинского характера, далее – ПММХ). По крайней мере, зародилась идея о необходимости лечения душевнобольных преступников в свете развития гуманистических идей<sup>2</sup>. Однако применяемые к ограниченно вменяемым лицам медицинские меры являются принудительными, что следует уже из их наименования. Таким образом, исключительно гуманистическими соображениями, на наш взгляд, обосновать применение данных мер не представляется возможным. Помимо этого, проблемы, существующие в судебной практике, показывают, что в дополнение к указанному необходим поиск иного, учитывающего большее количество факторов, подхода к уголовной ответственности ограниченно вменяемых лиц.

Мы проанализировали практику российских судов общей юрисдикции за 2015–2020 гг., касающуюся учёта психического расстройства, не исключающего вменяемости, при привлечении к уголовной ответственности (изучено 117 уголовных дел). Процент рецидива среди лиц, совершающих преступления в состоянии ограниченной вменяемости, высок (35 %). Нередки случаи, когда лицо вновь и вновь совершает преступления, и каждый раз суд признаёт факт наличия психического расстройства, не исключающего вменяемости (который устанавливается по каждому уголовному делу путём производства новой судебно-психиатрической экспертизы), смягчающим обстоятельством<sup>3</sup>. С позиций гуманизма такой подход представляется приемлемым, однако в подобных случаях общество постоянно подвергается риску негативных последствий в результате

совершения таким лицом нового преступления. Здесь мы видим сразу две проблемы: 1) факт, что лицо, страдающее психическим расстройством, которое ограничивает его уголовно-релевантные сознательно-волевые способности, вновь и вновь совершает преступления, означает, что применяемые к нему ПММХ неэффективны; 2) лицо, которое признается в ходе производства по каждому уголовному делу ограниченно вменяемым, что каждый раз учитывается судом в качестве смягчающего обстоятельства<sup>4</sup> при назначении наказания, способно осознавать своё «привилегированное» положение по сравнению с полностью вменяемыми лицами. Данный фактор может играть значимую роль в принятии лицом решения о совершении нового преступления. Так, один из создателей отечественной судебной психиатрии Е. К. Краснушкин писал: «... признание уменьшенной вменяемости и смягчение меры социальной защиты у ... опасного психопата подчас преломляется в его сознании как признание за ним большего права на преступление, чем у здорового человека» [1, с. 32]. Таким образом, смягчение наказания ограниченно вменяемым лицам в таких ситуациях представляется несправедливым по отношению к обществу в случае, если лицо злоупотребляет осведомленностью о факте наличия у него соответствующего состояния психики при совершении преступления. В случае, если причиной совершения новых преступлений является отсутствие улучшений в психическом состоянии лица вследствие не оказания либо недостаточного оказания необходимой психиатрической помощи, несправедливым и негуманным представляется применение к нему карательной меры воздействия – уголовного наказания.

Помимо варианта учёта соответствующего состояния психики в качестве смягчающего обстоятельства возможен, как сказано выше, учёт в качестве характеризующего личность обстоятельства. Следует отметить, что суды в текстах приговоров редко указывают, что учитывают психическое расстройство, не исключающее вменяемости, именно в качестве характеризующего личность обстоятельства. При указании на учёт исследуемого обстоятельства суды либо осуществляют таковой формальным образом (не конкретизируя, как именно учитывается), либо учитывают реально. Реальный учёт происходит в совокупности с другими обстоятельствами и ведёт к смягчению наказания различными способами: путём назначения лицу более мягкого наказания в пределах санкции статьи; назначения наказания условно в соответствии со ст. 73 УК РФ; назначения более мягкого наказания, чем

<sup>1</sup> Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (в ред. от 9 марта 2022 г.) [Электронный ресурс] // СПС «Консультант». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/) (дата обращения: 15.03.2022).

<sup>2</sup> Иванов Н. Г. Проблемы уголовной ответственности лиц с психическими аномалиями: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.08 / Иванов Никита Георгиевич. – Москва, 1997. – С. 41.

<sup>3</sup> См., напр., уголовное дело № 031061/2016. – Т. 2, 4. // Текст официально опубликован не был. – Архив Центрального районного суда г. Калининграда.

<sup>4</sup> Либо характеризующего личность обстоятельства при условии реального учёта данного обстоятельства при смягчении наказания.

предусмотрено санкцией статьи, в соответствии со ст. 64 УК РФ. В ходе анкетирования и интервьюирования судей стало ясно, что в случаях, когда интересующее нас состояние психики учитывается в совокупности с другими и ведёт к смягчению наказания различными способами, оно учитывается в качестве характеризующего личность. В данном случае очевидно, что речь идёт о положительном для лица учёте данного обстоятельства.

Ранее в отечественной научной литературе высказывалась точка зрения о необходимости в ряде случаев учитывать ограниченную вменяемость лица в качествеотягчающего обстоятельства [см., например: 2, с. 57], в том числе в ситуациях, подобных описанной нами выше<sup>5</sup>. В настоящее время внесение таких изменений в уголовный закон представляется неприемлемым. Данное решение противоречило бы принципу гуманизма, который на текущем этапе развития общества относится к числу приоритетных. Анализ современного зарубежного уголовного законодательства показывает, что ограниченная вменяемость учитывается в обязательном либо обязательном порядке лишь в качестве смягчающего обстоятельства, но не в качестве отягчающего. Тем не менее проблему уголовной ответственности ограниченно вменяемых лиц, которые вновь и вновь совершают преступления, необходимо решать. Путь, по которому в ряде случаев идёт отечественная судебная практика – признание психического расстройства, не исключающего вменяемости, смягчающим либо «положительно» характеризующим личность обстоятельством – показывает свою неэффективность.

Нередко суды вовсе не учитывают психическое расстройство, не исключающее вменяемости, при назначении наказания. Но в соответствии с действующей редакцией ч. 2 ст. 22 УК РФ указанное состояние психики «учитывается судом при назначении наказания», а не «может учитываться», что свидетельствует об обязательности учёта данного обстоятельства.

Высказывается точка зрения о приемлемости учёта изучаемого состояния психики в качестве характеризующего личность обстоятельства «с отрицательной стороны» [3, с. 130]. На наш взгляд, факт наличия у лица определённого психического расстройства, которое ограничивает его уголовно-релевантные сознательно-волевые способности, нельзя ставить человеку в упрёк. Тем не менее именно об этом идёт речь, когда какое-либо качество личности подсудимого характеризуется отрицательно.

По действующему уголовному законодательству возможен вариант учёта факта злоупотребления осведомленностью о соответствующем состоянии психики при совершении умышленного преступления в качестве отрицательно характеризующего личность обстоятельства в соответствии с ч. 3 ст. 60 УК РФ. В таком случае суд даёт отрицательную оценку не факту наличия у лица отклонений в психике, а тому, каким образом оно использует свою осведомлённость о психическом состоянии при совершении преступления и о возможности смягчения ему наказания по

данному основанию. Надо отметить, что в ходе анализа судебной практики нами не было обнаружено ни одного подобного решения. Необходимо сделать оговорку, что для принятия такого решения в суде должна быть представлена доказательственная база факта злоупотребления подсудимым осведомлённостью о состоянии своей психики при совершении умышленного преступления и тем, что наличие такого состояния может быть основанием смягчения наказания.

Такое решение данной проблемы соответствует интересам общества и представляется более гуманным, чем учёт соответствующего состояния психики в качестве отягчающего обстоятельства. Существование института ограниченной вменяемости, спектр применяемых уголовно-правовых мер к ограниченно вменяемым лицам в целом могут быть обоснованы с позиций правового консеквенциализма (от англ. consequent – следствие). Надо отметить, что изначально консеквенциализм – этическая теория, согласно которой правильность действия определяется его последствиями (правильный поступок тот, который приведёт к наилучшему общему результату, если придавать равное значение интересам каждого члена общества) [4, с. 1]. В праве консеквенциализм понимается как концепция права [5, с. 14], принцип [6, с. 3]. В целях данного исследования имеем в виду консеквенциалистскую концепцию права. Сторонники данной концепции (Дж. Грин, Дж. Козн, Р. Сапольски и др.), распространённой в западной науке, в рамках уголовно-правового дискурса ставят вопрос о приоритете учёта последствий решений, которые принимаются судом, для общества; отказе от цели возмездия (воздаяния) за совершённые преступления и о первоочередности предупреждения преступлений, а также лечения лиц, совершающих общественно опасные посяательства вследствие психических расстройств [5, с. 14]. В отечественных исследованиях по уголовному праву консеквенциализм проявляется, на наш взгляд, в оценочной концепции вины [см., например: 7], концепции субъективно-объективного (объективно-субъективного) вменения С. В. Векленко [8, с. 20–31].

С позиции данной концепции смягчение наказания в какой-либо степени в вышеописанных ситуациях противоречит принципам общественной полезности и целесообразности. При этом в полной мере с данными принципами согласуется идея о необходимости расширения способов учёта психического расстройства, не исключающего вменяемости, при назначении наказания. Так, наряду с используемыми в судебной практике способами учёта 1) как смягчающего наказание обстоятельства; 2) «положительно» характеризующего личность обстоятельства – на текущем этапе исследования нами рассматриваются следующие варианты: 1) возможность не учитывать указанное обстоятельство при назначении наказания; 2) использовать предоставленную законодателем возможность учитывать факт злоупотребления осведомлённостью о своём психическом расстройстве при совершении умышленного преступления лицом, имеющим судимость, в качестве отрицательно характеризующего личность обстоятельства. Первое из предложенного нами может быть реализовано заменой в ч. 2 ст. 22 УК РФ слова «учитывается» словосочетанием «может учитываться».

<sup>5</sup> Михеев Р. И. Проблемы вменяемости, вины и уголовной ответственности (теория и практика) : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.08 / Михеев Рудольф Иванович. – Москва, 1995. – С. 59.

В настоящее время, несмотря на обязательность учёта психического расстройства, не исключающего вменяемости, 29,7 % судей согласно проводимому нами опросу (с сентября 2021 г. по настоящее время) считают возможным учитывать данное обстоятельство только в части назначения ПММХ. Как говорилось выше, это выражается в том, что суды в ряде случаев игнорируют данное обстоятельство при назначении наказания (в 26, 5 % изученных уголовных дел).

Внесение поправки в уголовный закон, позволяющей суду не учитывать интересующее нас состояние психики при назначении наказания, может привести к ещё большей несогласованности судебной практики в вопросе учёта соответствующего состояния психики при назначении наказания, к более частому нарушению принципов справедливости и гуманизма. Предупредить претворение в реальность данных опасений возможно путём изложения в рамках Постановления Пленума Верховного Суда РФ подробных разъяснений по вопросу учёта психического расстройства, не исключающего вменяемости, при назначении наказания. Данные разъяснения в рассматриваемом нами контексте могут включать: 1) описание конкретных способов учёта указанного обстоятельства при назначении наказания; 2) регламентацию условий применения того или иного способа учёта; 3) границы смягчения (при признании смягчающим обстоятельством, «положительно» характеризующим личность обстоятельством), отягчения (при признании факта злоупотребления осведомлённостью о своём психическом состоянии при совершении преступлений) наказания.

Следует отметить, что направление усилий на совершенствование в целях повышения эффективности медицинских мер, применяемых к ограниченно вменяемым лицам, безусловно, должно являться приоритетом.

Одним из наиболее перспективных зарубежных научных направлений считаются так называемые нейронауки (neuroscience). В рамках данного направления активно изучаются в том числе и проблемы уголовного права. Выделилось отдельное нейронаучное направление – нейроправо (neurolaw). С помощью новейших методов нейровизуализации (магнитно-резонансная томография, функциональная магнитно-резонансная томография, компьютерная томография и т. д.) изучаются структура и функционирование головного мозга лиц (в том числе совершивших преступления).

Наиболее радикально настроенные представители данного направления, представляя результаты своих исследований, высказывают точку зрения о необходимости кардинального переосмысления уголовно-правовых институтов вины и вменяемости вследствие частичного либо полного отсутствия у человека свободы воли [см., например: 9, с. 1787–1794]. Данные исследователи указывают, что к лицам с психическими нарушениями неприемлемо применять институт уголовного наказания, настаивают на необходимости исключительно лечебного воздействия на

таких лиц. Р. Сапольски считает институт ограниченной вменяемости прогрессивным переходным шагом на пути к отказу от карательной модели правосудия, говоря, что применение лечебных мер к таким лицам наряду с наказанием является лучшим решением в сравнении с применением исключительно мер уголовной репрессии к лицам с нарушениями в психике.

Ранее мы высказывали мнение о том, что на данном этапе естественные нейронаучные направления не накопили достаточного объёма эмпирических данных для формулирования значимых для уголовно-правовой науки и закона выводов [10, с. 87]. Указанное интересует нас лишь в плане иллюстрации развивающейся на западе консеквенциалистской тенденции и её конкретного направления. Гуманистические соображения в этом случае удачно сочетаются с целесообразностью, в том числе экономической. Обезопасить общество от совершения новых преступлений ограниченно вменяемыми лицами путём их лечения действительно кажется хорошим решением. Однако пока уровень развития психиатрии и нейробиологии не позволяет выявить точные диагностические критерии конкретных состояний психики, а также эффективно осуществлять лечение психических расстройств, которые ограничивают уголовно-релевантные сознательно-волевые способности. По этой причине на текущем этапе развития общества с позиций консеквенциализма полный отказ от уголовного наказания ограниченно вменяемых лиц невозможен. Стоит отметить, что согласно принятой парадигме обладание уголовно-релевантными сознательно-волевыми способностями позволяет в определённой степени осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий (бездействия) и руководить ими, а потому не может полностью исключать уголовную ответственность. При этом применение ПММХ к таким лицам не может быть полностью обосновано гуманистическими соображениями, ведь лечебные меры в данном случае носят принудительный характер, о чем говорилось ранее. С точки зрения консеквенциализма применение ПММХ представляется обоснованным.

Таким образом, консеквенциалистский подход позволяет обосновать 1) существование института ограниченной вменяемости в уголовном законодательстве; 2) необходимость его существования в нынешнем виде в отечественном уголовном законодательстве (в части учёта психического расстройства, не исключающего вменяемости, при назначении наказания и применения ПММХ); 3) применение более широкого спектра способов учёта психического расстройства, не исключающего вменяемости, при назначении наказания (в том числе возможности учитывать факт злоупотребления осведомлённостью о своём состоянии психики при совершении умышленного преступления лицом, имеющим судимость, в качестве отрицательно характеризующего личность обстоятельства); 4) принудительный порядок применения мер медицинского воздействия.

**Список литературы**

1. *Краснушкин Е. К.* Преступники и психопаты. – Москва: Изд-во 1-го Московского государственного университета, 1929. – 34 с.
2. *Милуков С. Ф.* Российское уголовное законодательство. Опыт критического анализа : монография. – Санкт-Петербург: Знание, СПб ИВЭСЭП, 2000. – 279 с.
3. *Колосова В. И., Поднебесный А. Н.* Проблема уголовной ответственности лиц с психическим расстройством, не исключающим вменяемости, в современном уголовном праве России // Вестник Нижегородского университета имени Н. И. Лобачевского. Серия: Право. – 2001. – № 2. – С. 124–133.
4. *Sheffleer S.* Consequentialism and Its Critics. – Oxford: University Press, 1988, reprinted 2009. – 300 p.
5. *Bigenwald A., Chambon V.* Criminal Responsibility and Neuroscience: No Revolution Yet // Front Psychol. – 2019. – Jun 27. – Vol. 10. – P. 1–19; <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01406>.
6. *Mathis K.* Consequentialism in Law // Efficiency, Sustainability, and Justice to Future Generations. – Law and Philosophy Library. – Vol. 98. – 2012. – P. 3–29; [https://doi.org/10.1007/978-94-007-1869-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-007-1869-2_1).
7. *Бавсун М. В.* Целесообразность объективного вменения // Научный вестник Омской академии МВД России. – 2005. – № 2 (22). – С. 15–18.
8. *Векленко С. В., Бавсун М. В., Фаткуллина М. Б.* Вина и ответственность в уголовном праве : монография. – Омск: Омская академия МВД России, 2009. – 256 с.
9. *Sapolsky R. M.* The frontal cortex and the criminal justice system // Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences. – 2004. – № 359. – P. 1787–1796; <https://doi.org/10.1098/rstb.2004.1547>.
10. *Векленко С. В., Беличенко Р. В.* Векторы перемен в развитии уголовно-правовых институтов вины и вменяемости с учётом позиций современных нейронаук // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2020. – № 2 (60). – С. 84–87.

**References**

1. *Krasnushkin E. K.* Prestupniki psihopaty. – Moskva: Izd-vo 1-go Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta. – 1929. – 34 s.
2. *Milyukov S. F.* Rossiiskoe ugovnoe zakonodatel'stvo. Opyt kriticheskogo analiza. – Sankt-Peterburg: Znanie, SPb IVESEP, 2000. – 279 s.
3. *Kolosova V.I., Podnebesnyj A.N.* Problema ugovnoy otvetstvennosti lic s psihicheskim rasstrojstvom, ne iskljuchajushhim vmenjaemosti, v sovremennom ugovnom prave Rossii // Vestnik Nizhegorodskogo universiteta imeni N.I. Lobachevskogo. Serija (Pravo). – 2001. – № 2. – S. 124–133.
4. *Sheffleer S.* Consequentialism and Its Critics. – Oxford University Press. – 1988, reprinted 2009. – 300 s.
5. *Bigenwald A., Chambon V.* Criminal Responsibility and Neuroscience: No Revolution Yet // Front Psychol. – 2019, Jun 27, vol. 10 – P. 1–19; <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01406>.
6. *Mathis K.* Consequentialism in Law // Efficiency, Sustainability, and Justice to Future Generations. – Law and Philosophy Library, Vol. 98. – 2012. – P. 3–30; [https://doi.org/10.1007/978-94-007-1869-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-007-1869-2_1).
7. *Bavsun M. V.* Celesoobraznost' ob#ektivnogo vmenenija // Nauchnyj vestnik Omskoj akademii MVD Rossii. – 2005. – № 2 (22). – S. 15–18.
8. *Veklenko S. V., Bavsun M. V., Fatkullina M. B.* Vina i otvetstvennost' v ugovnom prave : monografija. – Omsk: Omskaja akademija MVD Rossii. – 2009. – 256 s.
9. *Sapolsky R. M.* The frontal cortex and the criminal justice system. // Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences. – 2004. – № 359. – P. 1787–1796; <https://doi.org/10.1098/rstb.2004.1547>.
10. *Veklenko S. V., Belichenko R. V.* Vektory peremen v razvitii ugovno-pravovyh institutov viny i vmenjaemosti s uchetom pozicij sovremennyh nejronauk // Vestnik Kaliningradskogo filiala Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii. Kaliningrad, Kaliningradskij filial Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii. – 2020. – № 2 (60). – S. 84–87.

Статья поступила в редакцию 24.02.2022; одобрена после рецензирования 29.06.2022; принята к публикации 15.07.2022.

The article was submitted February 24, 2022; approved after reviewing June 29, 2022; accepted for publication July 15, 2022.