

## ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ВОСПОЛНЕНИЯ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА ЖИТЕЛЯМ УМНОГО ГОРОДА

Г. Л. Матюшкова<sup>1</sup>, В. А. Савонюк<sup>2</sup>, А. Л. Михняев<sup>3</sup>, О. Ю. Самолюк<sup>4</sup>, А. С. Рыжов<sup>5</sup>,  
В. В. Меленчук<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Научный сотрудник отдела технологий цифровой трансформации государственного научного учреждения «Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси», Минск, Беларусь, e-mail: matgala@tut.by

<sup>2</sup> Старший преподаватель кафедры интеллектуальных информационных технологий УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь, e-mail: savonuk\_va@tut.by

<sup>3</sup> Старший преподаватель кафедры интеллектуальных информационных технологий УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь, e-mail: mal@bstu.by

<sup>4</sup> Старший преподаватель кафедры интеллектуальных информационных технологий УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь, e-mail: seguardiantrue@mail.ru

<sup>5</sup> Инженер-программист 1 категории РУП «Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру», Брест, Беларусь, e-mail: sashar\_93@mail.ru

<sup>6</sup> Старший преподаватель кафедры интеллектуальных информационных технологий УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь, e-mail: bzzzil@gmail.com

### Реферат

В статье рассматриваются проблемы возмещения морального вреда жителям умного города и возможные пути их решения. Описываются основные трудности, связанные со сложностями её решения, как во всём мире, так и в рамках отдельных стран. Они порождаются для всех стран отсутствием формальных методов для её решения и неоднозначными подходами к охране здоровья граждан и охране окружающей среды. В отдельных странах проблема осложняется малыми доходами на душу населения и отсутствием нужных специалистов, чтобы закрывать весь комплекс вопросов. Предлагается возможное решение задачи для случая, когда моральный вред может подтверждаться документами. Вся задача предлагается решать методом мозгового штурма группой компетентных специалистов из разных областей знаний.

**Ключевые слова:** моральный вред, мозговой штурм, хакер, информационная безопасность, интернет-элементы (IoT, IIoT).

### ABOUT THE PECULIARITIES OF COMPENSATION OF MORAL DAMAGE TO THE RESIDENTS OF THE SMART CITY

G. L. Matsiushkova, V. A. Savoniuk, A. L. Mihniayeu, O. Y. Samoliuk, A. S. Ryzov, V. V. Melenchuk

### Abstract

The article deals with the problems of compensation for moral harm to residents of a smart city and possible ways to solve them. The main difficulties associated with the complexities of its solution both around the world and within individual countries are described. They are generated for all countries by the lack of formal methods for its solution and ambiguous approaches to protecting the health of citizens and protecting the environment. In some countries, the problem is complicated by low per capita incomes and the lack of the necessary specialists to cover the whole range of issues. A possible solution to the problem is proposed for the case when moral damage can be confirmed by documents. The whole task is proposed to be solved by the method of brainstorming by a group of competent specialists from different fields of knowledge.

**Keywords:** moral hazard, brainstorming, hacker, information security, internet elements (IoT, IIoT).

### Введение

Безопасность умных городов – новая актуальная тема, требующая исследования. При решении проблемы защиты умного города и его граждан кибернетикам пришлось выйти на необходимость совместного решения задачи с юристами, экономистами и врачами, так как для удовлетворительного решения задачи в рамках одного государства из-за её неформализуемости и расхождений в доходах, иногда отличающихся на несколько порядков, напрашивается метод мозгового штурма рядом опытных специалистов.

Информационная безопасность в системе государственной и муниципальной службы при реализации системы «Умный город» приобретает важное значение [1, 2]. Отчасти это вызвано обеспечением улучшения условий жизни населения в аспектах экологии, медобслуживания, правовых средств и комфортной жизни. Новые технологии способствуют развитию и реализации умных городов. Одна из них – «интернет вещей». Наиболее очевидным и популярным применением этой технологии стал дистанционный мониторинг здоровья или телемедицина. В случаях, когда пациентам нет необходимости посещать учреждения здравоохранения или лечащего врача, данная технология является крайне эффективной. Вместо медицинских работников работу в данном случае выполняют умные устройства совместно с различными приложениями. Врачи используют удаленный мониторинг для получения более полной информации о здоровье пациентов.

Еще одним вариантом применения данной технологии является контроль за медицинским оборудованием. Аппараты жизнеобеспечения, как электроприборы, подвержены рискам перебоев электропитания, а также полного отказа системы в связи с выходом из строя отдельных частей, что оказывает существенную угрозу жизни пациента. Для решения данной проблемы Philips разработала систему e-Alert. Для предотвращения подобных рисков система прогнозирует возможные поломки и оповещает медицинский персонал о возможных неисправностях.

Обеспечение безопасности – одна из задач любого учреждения здравоохранения. В лечебных учреждениях, расположенных в нескольких корпусах, в том числе имеющих отделения в других городах или странах для данных целей используются системы определения местоположения в режиме реального времени [3].

В настоящее время возникает множество проблем при доказывании вреда, причиненного техническими устройствами [4]. Пациент может восстановить свои нарушенные права только из-за неудачных действий врачей, а также получить за это выплаты. Внедрение в медицину роботизированных машин вызовет корректировку законодательства в области регулирования ответственности за причинение вреда техническими устройствами.

Появление умных бытовых приборов, управляемых дистанционно, и аналогичных приборов на предприятиях (индустриальный ин-

тернет) резко повысили число точек искажения и кражи информации хакерами. Появилась ещё одна проблема поиска дистанционных нарушителей, занимающихся кражей и искажением данных.

#### Обоснование необходимости задачи и проект её частичного решения

Сложность задачи состоит в том, что моральный вред необходимо оценить в деньгах и справедливо с позиций обиженного и общества, а это можно сделать при чётких нормативах для судей. О фактах больших расхождений их решений Ирина Фаст в своём капитальном исследовании о компенсации морального вреда при причинении вреда жизни и здоровью человека, где она проанализировала несколько тысяч судебных дел по регионам Российской Федерации (РФ) и привела убедительную статистику, когда по близким вопросам суммы в решениях отличались в 10, 50 и более раз, поэтому она как адвокат по моральному праву и гражданин высказалась за разработку чётких нормативов для судей. Научная юридическая литература по вопросу определения разумности и справедливости компенсации морального вреда скудна, и доктрина не предлагает здесь единого мнения. Более того в РФ иногда даже среди судей высказываются мнения об отказе от необходимости её решения. Например, кандидат юридических наук Г. В. Смирнская полагает, что идея введения методики определения компенсации морального вреда является несостоятельной. Поэтому пока предлагается в качестве частичного решения остановиться на случаях, когда моральный вред по текущему состоянию дел может иметь документальное обоснование.

Предлагается за ключевую точку выбрать стоимость жизни человека в данной стране, исходя из её финансовых возможностей. Например, максимальная сумма в авариях со смертельным исходом. На практике, в зависимости от ВВП государства, эти суммы даже в подписанных международных конвенциях за гибель авиопассажира отличаются в разы (по Монреальской – 2000 долларов, по Варшавской – 1000 долларов). Эта сумма одновременно должна ограничивать и возмещение любого морального вреда, который также ограничивается ею сверху. Продемонстрируем это на примере данных из судебной практики и законов РФ на базе материалов из аналитических исследований Ирины Фаст. Одновременно отметим некоторый перегиб в них в пользу человека без учёта возможностей состояния экономики государства. Предлагаемая система резко ограничивает произвол судей (разбегка в суммах компенсаций в разы), но даёт возможность сделать за счёт учёта конкретных обстоятельств поправку конкретно вычисленной суммы до 10 % меньше или больше. Назначение верхнего предела позволяет снять таинство компенсаций при их назначении за вред репутации, упущенную выгоду и т. п. Отметим, что важные шаги в этом направлении предлагались уже давно в работах доктора юридических наук А. М. Эрделевского [5], но из-за сложности системы не нашли применения в юридической практике РФ.

Пока остановимся на позициях морального вреда, имеющих объективную документальную основу по причиненному вреду при наличии оснований (врачебных и иных документов).

Причиненный вред разобьём на две части:

- вред жизни (смертельный исход);
- вред здоровью (с документальными доказательствами).

В первом случае получателями компенсации морального вреда являются родственники пострадавшего (погибшего) в объёме 4 млн руб. (максимальная выплата – М), во втором случае и далее – сам пострадавший.

Далее рассматриваются три возможные степени причинения вреда здоровью согласно постановлению Правительства РФ от 17.08.2007 № 522 «Об утверждении Правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека».

Тяжкий вред здоровью:

- вред, опасный для жизни человека  $0,8 \times M$ ;
- потеря зрения, речи, слуха либо какого-либо органа или утрата органом его функций  $0,7 \times M$ ;
- прерывание беременности и далее  $0,65 \times M$ ;
- психическое расстройство;

- заболевание наркоманией либо токсикоманией;
- неизгладимое обезображивание лица;
- значительная стойкая утрата общей трудоспособности не менее чем на одну треть;
- полная утрата профессиональной трудоспособности все –  $0,65 \times M$ .
- Вред здоровью средней тяжести:
- длительное расстройство здоровья –  $0,6 \times M$ ;
- значительная стойкая утрата общей трудоспособности – не менее чем на одну треть.
- Легкий вред здоровью:
- кратковременное расстройство здоровья  $0,2 \times M$ ;
- незначительная стойкая утрата общей трудоспособности  $0,2 \times M$ .

Однако остаётся без решения вопрос о назначении денежной компенсации для морального вреда без возможности опоры для отыскания его денежного размера. Предлагается его ликвидировать с учётом имеющихся разработок по анализу практической деятельности судов России и Беларуси. В частности, интересны предложения кандидата юридических наук Е. В. Мосиной, которая предложила ряд документов с готовыми образцами текстов: приложение № 1. Соглашение о компенсации морального вреда, приложение № 2. Виды критериев определения размеров компенсации морального вреда, приложение № 3. Размеры требуемой и присуждаемой компенсации морального вреда [6].

Интересны предложения адвоката по моральному праву Ирины Фаст из РФ исчислять сумму за моральный вред (её размер) в минимальных зарплатах, чтобы избежать поправок на инфляцию в судебной практике. Полезна также её аналитическая работа, подтверждающая необходимость улучшения законов.

Собранные Ириной Фаст данные показывают размеры присужденных компенсаций морального вреда по 2236 делам, среди которых 1653 дела со смертельным исходом, где моральный вред взыскивался в пользу родственников, 256 дел, где здоровью пострадавшего был причинен тяжкий вред, 266 дел, где пострадавший получил вред здоровью средней тяжести и 61 дело с легким вредом здоровью пострадавшего. Предлагаемый вариант в какой-то мере исправляет ситуацию.

Однако ответ на вопрос о справедливости предлагаемых решений остаётся, так как понятие юристами толкуется двояко: для выбора пути разумности и справедливости необходимо сначала разграничить два подхода к компенсации морального вреда. В чём цель компенсации: 1) обеспечить комфорт и утешение или же 2) компенсировать утраченную ценность? Хотя данные подходы характерны для системы общего права (Канада, Великобритания), они описывают именно ту дилемму, которая возникает вокруг компенсации морального вреда.

Первый подход – это так называемый функциональный подход («functional» approach), согласно которому компенсация морального вреда (его сумма) предназначена для обеспечения комфорта и утешения потерпевшему с тем, чтобы он смог заменить свою потерю, а вовсе не для того, чтобы компенсировать сам вред, поскольку это невозможно. Например, такой подход был принят в Канаде, так как в ближайшее время возможностей прорыва в создании методов оценки морального вреда не ожидается, а жизнь требует решения задачи, остаётся пока для её решения метод мозгового штурма.

Второй подход – установление размера вреда на основе степени «потери ценности» («diminution of value»), согласно которому цель компенсации – придать ценность (оценить) понесенной потерпевшим потере, независимо от того, как / на что он потратит присужденную компенсацию.

Такой подход связывает выплаты с фактическими обстоятельствами (концептуальная составляющая), в частности, с тяжестью причинённого вреда, с одной стороны, а также с индивидуальными особенностями личности (индивидуальная / личностная составляющая) – с другой.

Отметим, что в сложившейся практике в РФ и Республике Беларусь (РБ) используется первый подход и предлагаемый вариант относится к нему.

### Заключение

Наиболее сложной частью для выработки предложений являются по состоянию дел на сегодня такие позиции, как моральный вред, влияние на имидж человека, разглашение семейной и личной тайны, упущенной выгоды и т. п.

Характерной чертой для них является невозможность в принципе собрать доказательную базу, чтобы вычислить вред в деньгах. С ростом числа символов кодовой последовательности увеличивается скорость передачи информации, однако это увеличение конструктивно ограничивается шириной полосы пропускания частот радиосигналов оборудования системы связи [7]. Решение задачи может идти с привлечением юристов, финансистов, врачей и кибернетиков (все должны иметь опыт практической работы: юристы по рассмотрению аналогичных дел, финансисты в распределении средств на выплаты различных компенсаций в районе или городе, врачи в комиссиях по фиксации состояния здоровья человека, кибернетики в алгоритмизации медицинских задач. Один из методов компенсаций может идти по западному образцу: опираться на таблицы под условия РФ или РБ, но с назначением желательного для каждой позиции верхних и нижних пределов, тогда система останется свободной от больших разбежек в решении судей. Неожиданно этот вопрос стал полезным в задаче развития умных городов, в частности, при использовании переносных электронных медицинских приборов, влияние на имидж и т. д. Специфика вопроса состоит в том, что для обвинения хакера можно предъявить только электронные документы, по-видимому, встанет вопрос и о конфискации средств преступления.

В итоге отметим большую сложность решения вопроса, так как отсутствует во всех странах общепризнанный подход к её решению, но намечился общий подход к определению границ всех видов компенсаций. В частности, в США и Японии установили верхнюю границу, в Англии и Германии используют специальные таблицы, некоторые страны создали таблицы, в которых перечислены виды морального вреда с суммой компенсации по отбору членов комиссии и приданию результатов её работы силы закона.

### Список цитируемых источников

1. Цифровая безопасность умных городов / Д. Н. Панин [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. – 2019. – № 11–1 (89). – С. 31–33.
2. Павлов, А. А. Применение информационных технологий в муниципальном управлении / А. А. Павлов // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. – 2018. – № 2. – С. 91–94.
3. Промышленный интернет вещей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://investmoscow.ru/media/3340535/03-промышленный-интернет-вещей.pdf>. – Дата доступа: 18.02.2023.
4. Манько, О. В. Гражданско – правовая ответственность за вред, причиненный роботизированными медицинскими устройствами / О. В. Манько, И. Е. Абрамова, В. Е. Кузьмина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – № 6–5 (108). – С. 96–98.
5. Эрделевский, А. М. Моральный вред и компенсация за страдания / А. М. Эрделевский. – М.: Издательство ВЕК, 1998. – 188 с.
6. Мосина, Е. В. Компенсация морального вреда: трудовая правовая аспекты / Е. В. Мосина // Библиотечка журнала «Юрист». Право и бизнес. – 2009. – № 10 (34). – 68 с.
7. Матюшков, А. Л. Оценка скорости передачи информации по каналу космической связи с робототехнического комплекса, находящегося на поверхности Марса / А. Л. Матюшков, О. Ю. Войцехович, А. Л. Михняев // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2019. – № 5 : Физика, математика, информатика. – С. 35–37.

### References

1. Cifrovaya bezopasnost' umnyh gorodov / D. N. Panin [i dr.] // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal. – 2019. – № 11–1 (89). – S. 31–33.
2. Pavlov, A. A. Primenenie informacionnyh tekhnologij v municipal'nom upravlenii / A. A. Pavlov // Vestnik Voronezhskogo instituta ekonomiki i social'nogo upravleniya. – 2018. – № 2. – S. 91–94.
3. Promyshlennyj internet veshchej [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://investmoscow.ru/media/3340535/03-promyshlennyj-internet-veshchej.pdf>. – Data dostupa: 18.02.2023.
4. Man'ko, O. V. Grazhdansko – pravovaya otvetstvennost' za vred, prichinennyj robotizirovannymi medicinskimi ustrojstvami / O. V. Man'ko, I. E. Abramova, V. E. Kuz'mina // Mezhdunarodnyj nauchno issledovatel'skij zhurnal. – 2021. – № 6–5 (108). – S. 96–98.
5. Erdelevskij, A. M. Moral'nyj vred i kompensacija za stradaniya / A. M. Erdelevskij. – M.: Izdatel'stvo VEK, 1998. – 188 s.
6. Mosina, E. V. Kompensacija moral'nogo vreda: trudopravovoj aspekt / E. V. Mosina // Bibliotечka zhurnala «YUrist». Pravo i biznes. – 2009. – № 10 (34). – 68 s.
7. Matyushkov, A. L. Ocenka skorosti peredachi informacii po kanalu kosmicheskoy svyazi s robototekhnicheskogo kompleksa, nahodyashchegosya na poverhnosti Marsa / A. L. Matyushkov, O. YU. Vojcekhovich, A. L. Mihnyaev // Vestnik Brestskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. – 2019. – № 5 : Fizika, matematika, informatika. – S. 35–37.

Материал поступил 14.03.2023, одобрен 23.05.2023, принят к публикации 22.01.2024