

УДК 681.5

*А. Н. ГАРКУША, магистрант, Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ИНСПЕКЦИИ

Ежегодно в мире в дорожно-транспортных происшествиях погибают и получают ранения десятки миллионов человек. Дорожно-транспортный травматизм является одной из важнейших проблем общественного здравоохранения и одной из основных причин смертности. Особенно это касается детей и молодых людей в возрасте до 29 лет. Если и дальше продолжать бездействовать, то, по прогнозам специалистов, к 2020 году дорожный травматизм станет основной причиной смертности в странах с низким и средним уровнем дохода.

В Республике Беларусь наблюдается тенденция снижения числа погибших и раненых в ДТП. В то же время относительные показатели аварийности в Беларуси, такие как социальный риск, транспортный риск, по сравнению со странами Европейского союза, остаются на высоком уровне.

Одним из основных факторов успешной работы по повышению безопасности дорожного движения является качественное информационное обеспечение служебной деятельности подразделений Государственной автомобильной инспекции. В статье рассмотрена существующая система информационного обеспечения деятельности подразделений ГАИ, указаны ее недостатки, а также приведены основные направления повышения качества такого обеспечения.

**И**сследованию понятия «информация» посвятили свои работы многие известные российские ученые. Наиболее подходящим является толкование термина «информация» А. Г. Мамиконовым как некоторой совокупности сведений, определяющих объем знаний о различных фактах и событиях, а также их взаимодействиях [2, с. 16].

Применительно к деятельности силового ведомства нормативное понимание в наибольшей степени отражает сущность информации. В соответствии с положениями ст. 1 Закона Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» «информация» – сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления.

В широком смысле под информацией можно понимать сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах. Действительно, так или иначе, подразделения и службы органов внутренних дел работают со сведениями о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах [6, с. 5].

Учитывая значимость информации в организации и осуществлении деятельности органов внутренних дел, к ней предъявляется ряд требований, среди которых можно выделить следующие: строгое соответствие информации компетенции подразделений ОВД, а также их месту в организационной структуре ОВД; вся поступающая информация должна отражать специфику деятельности, быть связанной с содержанием функционирования органа и обеспечивать выполнение поставленных общих задач и функций, а также соответствующих разовых задач; оптимальность; объективность; своевременность; комплексность, коммуникативность [10, с. 43].

Несмотря на различия в функциональных обязанностях сотрудников конкретных подразделений ОВД, занимающихся управленческой деятельностью или непосредственно предупреждением, раскрытием и расследованием преступлений, охраной общественного порядка, исполнением наказаний, их труд объединяет и отличает главная особен-

ность – наличие таких составляющих, как сбор, обработка, анализ информации, выработка на этой основе различного рода решений в целях выполнения задач, поставленных перед органами внутренних дел. Это предполагает наличие в деятельности органов внутренних дел налаженного информационного обеспечения.

Информационное обеспечение деятельности органов внутренних дел – одно из направлений деятельности органов внутренних дел, состоящее в создании и поддержании в актуальном состоянии системы информации органов внутренних дел, в целях решения задач, возложенных на них законодательными актами Республики Беларусь [11, с. 51].

Основными элементами системы информационного обеспечения органов внутренних дел являются: информационные ресурсы органов внутренних дел, средства информационного взаимодействия, информационная инфраструктура.

В современных условиях технической основой информационного обеспечения деятельности органов внутренних дел является ведомственная сеть передачи данных Министерства внутренних дел Республики Беларусь, представляющая собой комплекс современных информационных и коммуникационных систем на основе объединения информационных, технических и телекоммуникационных возможностей сетей связи и передачи данных [7, с. 74].

Информационная инфраструктура ОВД – система служб и подразделений ОВД, обеспечивающих функционирование и развитие информационных ресурсов ОВД, а также средств информационного взаимодействия. Сюда относятся информационные подразделения, а также подразделения связи и автоматизации МВД Республики Беларусь.

Таким образом, структурное построение информационных подразделений МВД Республики Беларусь основано на принципах территориально распределенной и централизованной топологии и организовано в виде трехуровневой иерархичной модели, соответствую-

ющей административно-территориальному делению республики (т. е. республика – область – район).

Информация, поступающая и используемая органами внутренних дел, в том числе Госавтоинспекцией, классифицируется по множеству различных признаков. Как правило, ее подразделяют на следующие виды: оперативно-розыскную, оперативно-справочную, статистическую или управленческую, научно-техническую и др.

Для своевременного и оперативного удовлетворения служебной потребности в информации создаются различные специальные учеты, предназначенные для накопления и систематизации информации. Использование учетов значительно ускоряет нахождение интересующих сведений и дальнейший их анализ, необходимый для организации мероприятий и принятия решения. Каждый учет специфичен, имеет свои объекты и служит для обеспечения необходимыми сведениями правоохранительные функции служб и подразделений органов внутренних дел. Информационную потребность служебной деятельности Госавтоинспекции наиболее полно удовлетворяют оперативные, оперативно-справочные и статистические учеты.

Учеты представляют собой своеобразные информационные системы, охватывающие определенные направления, потоки или части информации, используемые в служебной деятельности Госавтоинспекцией. Отличие информационной системы от системы информации заключается в том, что если система информации представляет собой совокупность различных видов информации, используемой в процессе управления, то информационная система главным образом направлена на удовлетворение заданных в ней информационных потребностей. В этом и заключается важность содержательного аспекта понимания сущности системы информационного обеспечения органов внутренних дел в целом и в Госавтоинспекции в частности [4, с. 83].

Информационные системы, используемые в Госавтоинспекции, призваны обеспечивать сотрудников необходимой систематизированной и актуальной информацией. Функционирующие в настоящее время информационные системы в Госавтоинспекции не всегда отвечают предъявляемым требованиям.

Информационные системы по способу организации обработки информации подразделяются на ручные (картотека), механизированные и автоматизированные и служат для реализации информационных процессов. Автоматизированная информационная система (далее – АИС) состоит из информационного массива (базы данных или фонда документов); технических средств и носителей информации (ЭВМ, различных накопителей информации); программно-языковых средств (операционной системы, СУБД, информационно-поискового языка, машинного языка и т. д.).

Информационное обеспечение любого конкретного направления деятельности заключается в тщательном отборе из всей совокупности информации только тех сведений, которые необходимы и достаточны для эффективной организации работы того или иного субъекта. Эти сведения должны быть предоставлены в нужный момент и в необходимом объеме [9, с. 16].

Таким образом, по функциональному признаку информационное обеспечение подразделяется на информационное обеспечение деятельности руководителя, информационное обеспечение планирования и т. д. Из этого следует, что термин «информационное обеспечение» относится и к функциям управления, и к деятельности отдельных структурных подразделений, а также к конкретным категориям сотрудников.

В связи с этим отдельным блоком следует выделить информационное обеспечение деятельности Госавтоинспекции, под которым следует понимать деятельность Госавтоинспекции по формированию, ведению, использованию и совершенствованию информационных систем. Данная деятельность направлена на организацию обеспечения сотрудников Госавтоинспекции совокупностью сведений в виде систематизированной информации, необходимой для осуществления возложенных на них задач и функций.

Основная цель и идея внедрения системы информационного обеспечения в служебной деятельности Госавтоинспекции, с последующим ее постоянным совершенствованием, заключается в повышении эффективности управления на основе обеспечения каждого конкретного сотрудника Госавтоинспекции именно той качественной информацией, которая необходима для анализа ситуации и принятия эффективного решения в процессе осуществления возложенных на него задач и функций по противодействию совершению правонарушений, охране общественного порядка, собственности и обеспечению общественной безопасности.

По мере развития информационных технологий, повышения уровня оснащённости подразделений Госавтоинспекции средствами вычислительной техники, отработки вариантов доступа к базам данных была организована работа по созданию информационной системы Госавтоинспекции.

В настоящее время информационная система Госавтоинспекции представляет собой совокупность программно-технических средств и учётов, объединённых для информационной поддержки подразделений Госавтоинспекции.

Основной задачей системы является обеспечение подразделений Госавтоинспекции информацией, касающейся дорожно-транспортных происшествий; зарегистрированных транспортных средств; выданных водительских удостоверений на управление транспортными средствами; лиц, лишённых права на управление транспортными средствами; административных правонарушений ПДД и др.

В настоящее время в Госавтоинспекции эксплуатируется множество АИС, обслуживающих различные направления деятельности. В их числе АИС, обеспечивающие получение правовой, справочной, статистической информации и т. д.

Поскольку основные цели Госавтоинспекции – это повышение безопасности дорожного движения, сокращение уровня аварийности на дорогах, гибели и травматизма людей в дорожно-транспортных происшествиях, то важную роль в информационном обеспечении Госавтоинспекции играют информационные системы, предназначенные для учета ДТП.

В целом, согласно Положению о Госавтоинспекции МВД Республики Беларусь, одной из основных задач

Госавтоинспекции является ведение учета и анализа дорожно-транспортных происшествий [7].

Учет ДТП осуществляются в соответствии с Инструкцией о порядке учета дорожно-транспортных происшествий, которая утверждена приказом МВД Республики Беларусь № 97, для оценки состояния аварийности, анализа причин и условий возникновения ДТП и принятия мер по их устранению.

Для обеспечения полного и объективного учета ДТП данной Инструкцией утверждена карточка учета ДТП и порядок ее заполнения. Заполненная карточка в установленном порядке помещается в базу данных, которая формируется с помощью программного продукта «Paradox».

Соответственно государственная отчетность о ДТП проводится на основании карточек учета ДТП. Но несовершенство этих карт вызывает нарушение общегосударственного учета и анализа дорожно-транспортной аварийности.

Сегодня первичный учет ДТП осуществляется работниками ГАИ, которые документируют ДТП. Они на месте происшествия заполняют первичную карточку учета ДТП. Таким образом, формируется соответствующий информационный массив, полнота и достоверность которого имеют первостепенное значение в обеспечении результативности соответствующего анализа [11, с. 121].

Осуществляемый учет, особенно анализ аварийности, нельзя назвать всеобъемлющим и объективным также и по причине того, что Госавтоинспекция проводит учет ДТП только с травмированными в них людьми [5, с. 23].

Но анализ ДТП только с пострадавшими не дает объективной картины причин аварийности. Следовательно, для оценки деятельности ГАИ по профилактике аварийности необходимо использовать другие показатели, которые повысили бы эффективность деятельности их подразделений. Общепринятый показатель количества ДТП и пострадавших в них не может оценивать деятельность ГАИ, поскольку он был связан с количеством транспортных средств, их техническими характеристиками, качеством ремонтных запчастей, пропускной способностью и фактической загруженностью улично-дорожной сети, количеством транзитного транспорта и рядом других факторов [13, с. 23].

Основной задачей учёта ДТП является обеспечение постоянного и последовательного накопления сведений о ДТП, условиях, обстоятельствах, причинах их возникновения и последствиях, в целях осуществления последующего анализа имеющейся информации и выработки управленческих решений для повышения уровня безопасности дорожного движения.

Становление и развитие правового регулирования в части учета ДТП в Республике Беларусь исторически обусловлено появлением и увеличением количества транспортных средств, строительством дорог, осуществлением по ним перевозок и характеризуется постепенной централизацией усилий государства в осуществлении данной функции.

В процессе развития дорожного движения государством применялись различные подходы к формированию учета ДТП, исходя из чего представляется возмож-

ным условно выделить следующие этапы формирования на территории Республики Беларусь.

Начальный этап (30–50-е годы XX века) характеризуется зарождением правового регулирования учета ДТП.

Этап становления (с 1950 до 1996 года) характеризуется формированием нормативно-правовой базы, в частности Правил учета дорожно-транспортных происшествий.

Этап автоматизации (с 1996 года по настоящее время) – современный этап. Только на данном этапе были введены новые Правила учета ДТП с применением информационной системы учета ДТП. Таким образом только с 1996 года анализ аварийности производится автоматизированно.

Изучение данных этапов является основой для выработки оптимальных предложений и рекомендаций по совершенствованию указанной деятельности в современных условиях. С каждым днем темпы информатизации общества всё возрастают и возрастают, охватывая все сферы жизнедеятельности страны. Не могут обойти этот процесс и органы внутренних дел. Не секрет, что от эффективной системы информационного обеспечения основных направлений деятельности органов внутренних дел, и в первую очередь такого важного направления, как обеспечение безопасности дорожного движения транспорта и пешеходов, зависит уровень правопорядка и безопасности в государстве. Существующая система штрафных санкций за совершение правонарушений не позволит в полном объеме устранить негативные тенденции в области обеспечения безопасности дорожного движения. Соответственно одним из путей решения проблемы является развитие коммуникационных систем, информационных ресурсов, что, в свою очередь, требует от МВД Республики Беларусь в целом и от Государственной автомобильной инспекции (далее – ГАИ) в частности соответствующей организации и правового реагирования.

Отдельные правовые аспекты, связанные с проблемами использования информационно-коммуникационных технологий в органах государственного управления и информационным обеспечением органов внутренних дел, частично рассматривались также в работах украинских и российских ученых. Но в условиях создания информационного общества в Республике Беларусь необходимость комплексного исследования специфики внедрения информационно-коммуникационных технологий в деятельность ГАИ обусловлено наличием пробелов в законодательстве, отсутствием эффективной организации, соответствующего программно-технического обеспечения системы учета дорожно-транспортных происшествий, а также ряда иных факторов, которые тормозят развитие информационной системы органов внутренних дел.

В свою очередь, достижения в области современных информационных технологий позволяют уже сегодня осуществлять эффективное управление в органах внутренних дел, достигать лучших результатов во всех сферах их деятельности. При этом следует отметить, что с точки зрения деятельности органов внутренних дел, под технологией понимается совокупность средств и методов для достижения целей и задач, поставленных перед правоохранительной структурой [4, с. 32].

Касательно сферы нашего исследования, для достижения основной цели Госавтоинспекции процесс обеспечения безопасности дорожного движения через призму информационного обеспечения неразрывно связан с качеством учета дорожно-транспортных происшествий. Главной задачей учета и анализа дорожно-транспортных происшествий является изучение причин, условий их возникновения, а также принятие соответствующих мер по их устранению. Без полного, объективного учета и анализа ДТП невозможно выполнение этой задачи. Характеристика дорожно-транспортной аварийности как массового явления состоит из совокупности данных по отдельным ДТП. Поэтому особенности анализа единичных ДТП влияют на значение и смысл общих показателей аварийности. Анализ их совокупности позволяет с высокой степенью точности выявить общие закономерности возникновения, вычислить величину потерь и на основании этого разработать профилактические мероприятия [5, с. 24].

Современная система информационного обеспечения ГАИ представляет собой совокупность информационных подсистем определенных учетов. В свою очередь принадлежность информационной подсистемы к определенному уровню определяется принципами территориальности и централизованной топологии и организовано в виде трехуровневой иерархичной модели (республика – область – район).

Главная цель информационной системы состоит в том, чтобы на основании собранных исходных данных получить итоговую информацию, которая будет составлять основу для подготовки управленческих решений в системе органов внутренних дел. Государство в своём отношении к аварийности указало на необходимость получения объективных статистических данных для правильной оценки состояния аварийности, дорожно-транспортного травматизма на дорогах Беларуси.

Сегодня много дискуссий и предложений по поводу необходимости реформирования и совершенствования системы информационного обеспечения ГАИ. В свою очередь, оценивая существующие показатели аварийности, состояние аналитической деятельности с целью повышения ее эффективности, считаем необходимым реализовать следующие мероприятия:

- оптимизация законодательной и нормативной базы в сфере дорожного движения;
- усовершенствование порядка учета ДТП, пересмотр показателей аварийности, причин и условий совершения ДТП;
- полный учет всех ДТП, в том числе с материальным ущербом, с последующим анализом всего массива данных;
- широкое использование новых информационно-коммуникационных технологий, позволяющих получить объективные данные для дополнительной оценки ДТП.

Наличие информации является неотъемлемым гарантом эффективности функционирования органов внутренних дел. В свою очередь, анализируя нормативно-правовые акты Беларуси, практику их реализации в области информатизации деятельности Госавтоинспекции, можно сделать вывод, что развитие и внедрение новых информационных технологий в информационной

системе учета ДТП является главным условием модернизации информационного обеспечения Госавтоинспекции, что в свою очередь способствует улучшению безопасности дорожного движения в стране.

В ходе анализа современного состояния правового регулирования, организации и использования учета ДТП подразделениями Госавтоинспекции, выявлены определенные проблемы, которые требуют особого внимания, поскольку на основании учета ДТП строится информационно-аналитическая деятельность, которая позволяет разработать определенные управленческие решения для устранения негативных тенденций в сфере обеспечения безопасности дорожного движения. Если учет ДТП будет осуществляться на более качественном уровне, то разработанные и принятые решения будут самыми эффективными и способствуют созданию наиболее безопасных дорожных условий.

Основные проблемы учета ДТП:

- в настоящее время организован «двойной» учет ДТП, а именно: первый раз сотрудник территориального подразделения ГАИ вносит сведения в карточку учета ДТП в соответствующую базу данных, после чего сотрудник УГАИ УВД, проверив достоверность введенной информации, распечатывает данную карточку и повторно вносит полученную информацию вручную в программный продукт «Paradox». Данное обстоятельство увеличивает трудозатраты сотрудников на формирование итоговой статистической информации о дорожной безопасности, которые выражаются во временном ресурсе, а также происходит дублирование соответствующей информации в двух информационных системах, которые предназначены для учета ДТП;

- не ведется учет ДТП с материальным ущербом, что не позволяет в полной мере выявлять наиболее опасные места на улично-дорожной сети, с целью разработки соответствующих мероприятий по их устранению;

- при данном подходе к учету ДТП очень трудно организовать качественное проведение топографического анализа;

- отсутствует возможность загрузки фотографий с места ДТП в базу данных, которая позволила бы в случае необходимости наглядно рассмотреть место совершения ДТП, повреждения автомобилей и т. д., а также на основании данных фотографий и сведений, заполненных в карточке учета ДТП, можно было бы воссоздать модель соответствующего ДТП (в программном продукте PC Crash) для выяснения определенных обстоятельств, послуживших его совершению;

- затруднено осуществление качественного и количественного анализа ДТП, что существенно снижает эффективность разработки мер по снижению аварийности;

- отсутствует возможность внесения геокоординат места происшествия в базу данных, что в свою очередь не позволяет оперативно провести анализ наиболее аварийно-опасных мест ДТП;

- отсутствует возможность визуализации запрошенных сведений (выборки) в программном продукте «Paradox», в частности автоматизированное построение графиков, диаграмм и т. д.

Вышеуказанные проблемы негативно влияют на информационное обеспечение Госавтоинспекции, поскольку в существующих информационных системах,

предназначенных для учета ДТП, отсутствуют современные подходы к выполнению поставленных задач.

В настоящее время разработана система, позволяющая вести учет ДТП на более современном уровне, так как современный подход к обеспечению безопасности дорожного движения требует использования современных интеллектуальных информационных технологий с привлечением географических информационных систем.

С помощью данной системы можно решать следующие задачи: формировать единое информационно-аналитическое пространство показателей ситуации в сфере обеспечения БДД; осуществлять мониторинг показателей аварийности, анализ причин, фактов, времени и мест совершения ДТП, а также характеристик участников происшествий; анализировать места концентрации ДТП на дорогах и т. д.

Таким образом, топографический анализ и места концентрации ДТП будут выявляться автоматически, что будет положительно влиять на анализ аварийности, который решает главную задачу – разработку мероприятий по повышению уровня безопасности. Также несомненным плюсом является разработка автоматизированных систем очагов аварийности путем проведения топографического анализа, которые выявляют тенденции совершения ДТП, что позволяет своевременно обнаруживать потенциальные проблемы в области обеспечения безопасности дорожного движения, оценивать состояние безопасности дорожного движения, а также анализировать причины и условия их совершения.

В целом данная система позволила бы оптимизировать порядок учета ДТП и, самое главное, решила бы основную проблему двойного учета ДТП и стала бы определенным шагом к совершенствованию информационных систем в современных условиях. При внедрении такой системы появляется возможность ведения учета ДТП с материальным ущербом, что позволило бы в полной мере выявлять наиболее опасные места на улично-дорожной сети с целью разработки соответствующих мероприятий по их устранению.

Вместе с тем разработан алгоритм действий сотрудников ГАИ, которые должны вести учет ДТП, при внедрении данной системы.

На основе результатов данной работы в целях совершенствования практики организации информационного обеспечения Госавтоинспекции по вопросам повышения уровня безопасности дорожного движения нами предлагается осуществить ряд организационных мер по основным направлениям: рассмотреть перспек-

тивы использования информационных технологий в информационном обеспечении Госавтоинспекции для решения проблем повышения эффективности управления в сфере обеспечения безопасности дорожного движения в стране; обосновать необходимость развития новых видов информационных технологий в деятельности Госавтоинспекции и создания эффективной правовой и организационной базы для их внедрения, формирования соответствующего программно-технического обеспечения системы учета дорожно-транспортных происшествий.

#### Список литературы

- 1 Современная философия: словарь и хрестоматия. – Ростов н/Д: Феникс, 1996. – 511 с.
- 2 Кузнецов, И. Н. Учебник по информационно-аналитической работе / И. Н. Кузнецов. – М.: Яуза, 2001. – 320 с.
- 3 Сляднева, Н. А. Информационно-аналитическая деятельность: проблемы и перспективы / Н. А. Сляднева. – М.: Факт, 2006. – С. 25–36.
- 4 Антанович, Н. А. Становление политического анализа как отрасли профессиональных исследований и деятельности / Н. А. Антанович // Весн. Брэсц. ун-та. Сер. 1. Філасофія. Паліталогія. Сацыялогія. – 2008. – № 2(33).
- 5 Курносоев, Ю. В. Аналитика: методология, технология и организация информационно-аналитической работы / Ю. В. Курносоев, П. Ю. Конотопов. – М.: Русаки, 2004. – 512 с.
- 6 Бурьяк, А. В. Аналитическая разведка: учеб. пособие для вузов / А. В. Бурьяк. – М.: Мир, 2000. – 187 с.
- 7 Овчинский, А. С. Информатика и оперативно-розыскная деятельность: [моногр.] / А. С. Овчинский. – М., 2002. – С. 6.
- 8 Махинин, В. И. Основы управления в органах безопасности: учеб. / В. И. Махинин; отв. ред. Б. С. Тетерин. – М., 2001. – С. 113.
- 9 Информационно-аналитическое обеспечение правоохранительной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.spi2.ru>. – Дата доступа: 30.03.2017.
- 10 Белов, В. С. Информационно-аналитические системы. Основы проектирования и применения: учеб. пособие / В. С. Белов. – М., 2005. – 111 с.
- 11 Волков, И. В. Архитектура современной информационно-аналитической системы / И. В. Волков, И. Ю. Галахов. – М.: Директор ИС. – № 3. – 2002.
- 12 Спирли, Э. Корпоративные хранилища данных. Планирование, разработка, реализация: пер. с англ. Т. 1 / Э. Спирли. – М.: Вильямс, 2001.
- 13 Беляев, К. В. Обзор и сравнительный анализ информационно-аналитических систем / К. В. Беляев, А. В. Босов, Д. В. Краюшкин. – М.: ИПИ РАН, 2008. – 136 с.

Получено 10.03.2019

**A.N. Garkusha.** Theoretical and applied aspects of information security of service activity of the units of the road police.

Annually in the world, tens of millions of people are killed and injured in road accidents every year. Road traffic injuries are a major public health problem and one of the leading causes of death. This is especially true of children and young people under the age of 29 years. If you continue to remain idle, then, according to experts, by 2020 road injuries will become the main cause of death in low- and middle-income countries.

In recent years, a tendency has been observed in the Republic of Belarus to reduce the number of dead and wounded in road accidents. At the same time, the relative accident rates in Belarus, such as social risk, transport risk, as compared with the countries of the European Union, remain at a high level.

One of the main factors for successful work to improve road safety is the high-quality information support for the performance of the units of the road police. The article discusses the existing system of information support for the activities of the road police units, identifies its shortcomings, and also presents the main directions for improving the quality of such support.