

ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ПОЛИГОНОВ МОНИТОРИНГОВЫЙ ЦЕНТР И СИТУАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

DOI: 10.36724/2072-8735-2020-14-7-36-41

Беженцев Александр Анатольевич,
Санкт-Петербургский университет МВД России,
г. Санкт-Петербург, Россия, adovd@mail.ru

Бурлов Вячеслав Георгиевич,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого (СПбПУ), г. Санкт-Петербург, Россия, burlovvg@mail.ru

Грачев Михаил Иванович,
Санкт-Петербургский университет МВД России,
г. Санкт-Петербург, Россия, mig2500@mail.ru

Ключевые слова: мониторинговый центр,
 ситуационный центр, образование,
 управленические навыки, информатизация,
 инновации, Web-технологии, обучение

Статья посвящена вопросам применения в обучении студентов, курсантов и слушателей инновационных технологий на базе внедрения их в мониторинговый центр и ситуационный центр Санкт-Петербургского университета МВД России (далее университет) и использующихся как для получения теоретических знаний, так и для практической отработки своих умений и навыков. В социальных и экономических системах, таких как образование, совершенствование методов управления и механизмов принятия управленических решений происходит путем повсеместного внедрения в образовательный процесс современных инновационных технологий в виде современных полигонов оснащенных передовыми аппаратно-программными комплексами, а также разработкой программ и методик позволяющих применять данные технологии в практической деятельности обучающегося и выполняют роль совершенствования управления и механизмов принятия управленических решений в организационных системах с целью повышения их функционирования. Получение информации обучающимися ведется путем действований современных Web-технологий в режиме реального времени с разбором сложившейся обстановки и последующим принятием адекватных управленических решений обучающимися. Получение информационного потока и последующая его обработка позволяет применять и закреплять свои теоретические знания на практике и усовершенствовать свои управленические качества. С внедрением в образовательный процесс инновационных информационных технологий, происходит развитие и перестроение материально-технической базы в образовательном процессе в целом. Рассмотрены различные варианты использования мониторингового и ситуационного полигонов в учебном процессе.

Информация об авторах:

Беженцев Александр Анатольевич, Санкт-Петербургский университет МВД России, начальник кафедры административной деятельности ОВД, кандидат юридических наук, доцент, г. Санкт-Петербург, Россия

Бурлов Вячеслав Георгиевич, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ), профессор высшей школы техносферной безопасности, доктор технических наук, профессор, г. Санкт-Петербург, Россия

Грачев Михаил Иванович, Санкт-Петербургский университет МВД России, старший инженер информационного центра, г. Санкт-Петербург, Россия

Для цитирования:

Беженцев А.А., Бурлов В.Г., Грачев М.И. Внедрение новых информационных технологий в образовательный процесс на основе использования учебных полигонов мониторинговый центр и ситуационный центр // T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2020. Том 14. №7. С. 36-41.

For citation:

Bezhentsev A.A., Burlov V.G., Grachev M.I. (2020) The introduction of new information technologies in the educational process based on the use of training grounds monitoring center and situational center. T-Comm, vol. 14, no.7, pp. 36-41. (in Russian)

Введение

С развитием информационных технологий, стало видно их применение во всех сферах жизни людей. В социально-экономической системе, такой как образование, информационные технологии нашли свое применение в виде компьютерных классов, мультимедийных комплексов, ситуационных центров, центров видеоконференцсвязи, мониторинговых центров и прочих полигонов позволяющих отрабатывать полученные теоретические знания на практике. Соответственно, внедрение информационных технологий привело к необходимости прохождения соответствующей переподготовки и получения дополнительных знаний и навыков в пользовании современными аппаратно-программными комплексами [1, 2].

В данной работе мы подробно остановимся на работе ситуационного центра и мониторингового центра, созданных на базе университета и использующихся для практической отработки полученных обучаемыми теоретических знаний [3].

На протяжении нескольких лет в университете при участии таких подразделений как: кафедра административной деятельности органов внутренних дел и информационного центра функционируют учебные полигоны ситуационный центр и мониторинговый центр [3, 4]. Проведя анализ публикаций можно с уверенностью подтвердить актуальность использования этих полигонов в учебном процессе и в моделировании различных ситуаций, повышающие навыки управленческих решений по логике действий в различной обстановке [5-17].

Учебные полигоны ситуационный центр и мониторинговый центр – это программно-аппаратные комплексы, включающие в себя средства мультимедийной коммуникации (конференцсвязь, видеоконференцсвязь); систему визуализации информации (экран, дисплейные терминалы, интерактивную панель); систему сбора, анализа и хранения информации. На рисунке 1 схематично представлен поток данных получаемых от технических средств используемых полигонов для выработки адекватного управленческого решения по дальнейшей логике действий.

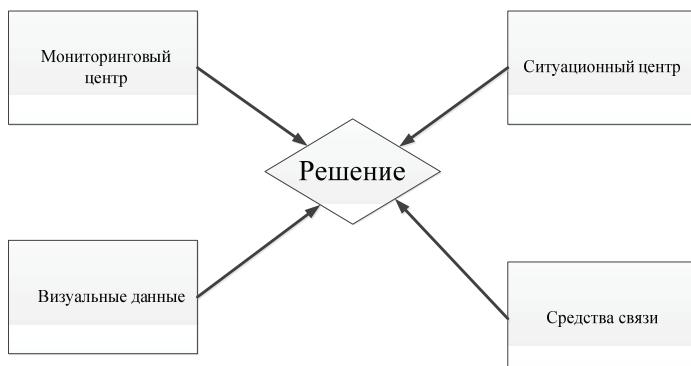


Рис. 1. Данные поступающие обучаемым для принятия адекватного управленческого решения

Ситуационный центр

Создавая учебные полигоны ситуационный центр и мониторинговый центр университет исходил из его внешне организационных и внутриорганизационных функций.

Внешне направленные возможности учебных полигонов дают возможность сформировать модель их интеграции в систему ситуационных центров Санкт-Петербурга в рамках целевой государственной программы «Безопасный город», главная задача которой состоит в обеспечении безопасного проживания людей в каждом населенном пункте нашей страны. Подобная система обеспечивает сбор актуальной информации о состоянии общественного порядка и безопасности на территории района в режиме реального времени, ее мониторинг, анализ и прогнозирование, упрощает подготовку аналитических материалов, моделирование интересующих университет сценариев событий. Получаемая от названных средств визуальная информация может в порядке обмена предоставляться территориальным органам внутренних дел.

Внутриорганизационные возможности учебных полигонов ситуационный центр и мониторинговый центр позволяют:

- связать различные знания обучаемых в единую, постоянно развивающуюся систему знаний, способствующую интенсификации процесса получения эффективного управленческого решения;

- сформировать и совершенствовать навыки управления и, прежде всего управленческого мышления, при решении конкретных задач, учитывая индивидуальные особенности и образовательные потребности обучаемых [18];

- облегчить практическую работу обучаемых и сделать эту работу интересной и захватывающей, повысить производительность интеллектуальной деятельности;

- сформировать у обучаемых навыки совместной профессиональной деятельности, в том числе принятия совместных управленческих решений;

- привить вкус обучаемых к культуре аналитической работы.

Для достижения названного результата используются междисциплинарные и межкафедральные связи, при проведении конкретных видов аудиторных занятий, с использованием технических средств управления полигонами, лабораториями и других основных учебных площадок университета.

При подобной организации аудиторных занятий преподавателям отводится роль кураторов-посредников, основная роль в принятии управленческих решений, проработке алгоритмов служебного поведения ложиться на обучаемых. При этом, каждое рабочее место, объединенное в систему, решает собственные задачи, обусловленные изучаемой дисциплиной, координируя свои действия с другими учебными площадками.

Использование технологических возможностей и приведенных в соответствие с ними учебных программ и методик по дисциплинам кафедры, а также смежных кафедр позволяют комплексно решить такую задачу как улучшение качества практических занятий.

Использование визуальной информации, получаемой с помощью технических средств полигонов, ее анализ и использование в учебном процессе ведет к минимизации негативных нюансов проведения практических занятий вне территориальных органов внутренних дел, делая их более полноценными и максимально приближенными к реальным условиям практической деятельности. Это, в свою очередь, способствует повышению статуса обучаемого в территориальных органах внутренних дел при проведении выездных практических занятий, во время практики, а также при пере-

ходе на службу в практический орган внутренних дел по окончании университета.

Можно считать перспективным возможность использования видеоконференцсвязи, как одного из важнейших элементов учебных полигонов ситуационный центр и мониторинговый центр, при привлечении к практическим занятиям должностных лиц территориальных органов внутренних дел уровня руководителей и отдельных специалистов, что в настоящее время не всегда представляется возможным из-за трудностей урегулирования расписания занятий и регламента работы различных руководителей территориальных органов.

Проведение в университете различных видов и уровней обучения, как формы занятий, при использовании возможностей учебных полигонов ситуационный центр и мониторинговый центр, позволяют поднять их на качественно новый уровень, учитывая возможность принятия участия на любом этапе учения специалистов-практиков, руководителей учений и руководства университета путем мониторинга, оперативного контроля и внесения корректировок в ход учения, а также принятия управлеченческих решений, порой в сложных ситуациях неопределенности дальнейших действий.

Одной из инновационных форм использования технических возможностей учебных полигонов ситуационный центр и мониторинговый центр по накоплению и анализу информации рассматривается для создания в учебном процессе формы учета, контроля и анализа успеваемости каждого обучаемого в динамике в любой момент периода изучения им тем курсов дисциплин путем создания для каждого обучаемого индивидуального электронного оперативного накопительного поля (электронный пакет бланков служебной документации для заполнения, вводные задачи по темам, индивидуальные тесты и пр.) на весь период обучения.

Это позволит преподавателю видеть эффект усвоения материала, выполнения заданий в динамике и качественный рост обучаемого, как будущего специалиста. Обучаемый же по окончании изучения курсов дисциплин кафедры будет иметь возможность, при необходимости, в установленном порядке получить наработанный материал в электронном виде для использования в практической деятельности.

Имеется возможность использовать зону анализа и обработки информации учебных полигонов ситуационный центр и мониторинговый центр для моделирования круглосуточной работы отдельных подразделений, например, групп информационного поиска, информационных центров, дежурных частей и различных служб.

Нельзя не учитывать и саму обстановку учебных полигонов ситуационный центр и мониторинговый центр при проведении, например, деловых игр. Уровень оборудования, его технологические возможности, наглядность, удобство выполнения задания, контроля и оценки, атмосфера современности, реальности, конкретно обозначенная роль исполнителя – все это, в качестве организационной и психологической составляющих, учитывается профессорско-преподавательским составом при разработке и проведении занятий как неотъемлемый элемент достижения целей обучения по дисциплинам кафедры административной деятельности органов внутренних дел.

Таким образом, применение учебных полигонов позволяет продолжить работу в области совершенствования информационно-телекоммуникационных систем и формирования

единого информационного пространства образовательного учреждения [19].

Сегодня в университете существует множество образовательных программ и научных проектов, внедрено большое количество информационных систем. Ситуационный центр является своего рода интегрирующей составляющей этого информационного пространства.

Учебные полигоны ситуационный центр и мониторинговый центр оснащены:

1. Системой видеоконференцсвязи, предназначенной для восприятия, анализа получаемой информации и принятия оперативных решений.

2. Мультимедийное оборудование для проведения видеоконференций, видеолекций, телемостов, лекционных, семинарских и других занятий.

3. Интерактивная доска, предназначенные для визуализации получаемой информации, её обработке и отражения тенденций прогнозируемых изменений ситуации.

4. Видеоаппаратура высокого разрешения для проведения видеоконференций и видеолекций в режиме реального времени позволяет использовать современные web-технологии.

Благодаря видеотрансляциям материалов (лекций, учебных видеофильмов, презентаций, слайдов), использование учебных полигонов мониторинговый центр и ситуационный центр способствует улучшению усвоения обучаемыми отображаемой информации, а также повышению эффективности реализации управлеченческих решений, повышает умения и навыки принятия управлеченческих решений по предотвращению возникших чрезвычайных и кризисных ситуаций, благодаря обеспечению аналитической и информационной поддержки процессов позволяющих оперативно проводить комплексный анализ, а затем моделировать и прогнозировать сценарии развития ситуации и динамично вырабатывать принятие эффективных управлеченческих решений.

Мониторинговый центр

Мониторинговый центр представляет собой зал, в котором размещаются два учебных центра:

- приема сообщений о происшествиях;
- мониторинга и анализа обстановки на объектах.

Данные центры оснащены средствами коммуникаций, предназначенные для оперативного сбора и обработки данных о происшествии, независимо от причины его возникновения и источника информации о данном происшествии.

По аналогии с Городским мониторинговым центром Санкт-Петербурга в университете создан и успешно эксплуатируется целый комплекс материально-технических средств, аппаратно-программных комплексов, автоматизированных систем управления, предназначенных для обучения курсантов (слушателей) решению задачи обеспечения безопасности и профилактики правонарушений, предупреждения, пресечения и ликвидации кризисных ситуаций криминогенного, террористического, природного и техногенного характера, антитеррористической и против криминальной защиты, обеспечения правопорядка [20].

Названный комплекс технических средств решает задачи сбора, хранения, защиты информации, обеспечивает доступ к информации со стороны аккредитованных пользователей, в том числе профессорско-преподавательского состава, курсантов и слушателей университета.

На занятиях, с использованием возможностей учебного мониторингового центра, курсанты и слушатели смогут самостоятельно (при проведении занятий под руководством преподавателя):

- осуществлять непрерывный мониторинг состояния оперативной обстановки на территории района/города с использованием систем видеонаблюдения;
- прогнозировать тенденции развития оперативной обстановки на территории района/города и разрабатывать предложения по устранению угроз безопасности;
- выявлять возможные факторы угрозы безопасности личности и общества и принимать оперативные решения по их устранению;
- осуществлять расстановку постов/маршрутов патрулирования сил и средств, а также технический контроль за местоположением наружных нарядов, других подразделений задействованных в системе единой дислокации (автоматизированных рабочих мест (АРМ) «ГИС» (геоинформационная система));
- анализировать эффективность расстановки постов/маршрутов патрулирования стационарных и динамических резервов, а также осуществлять оперативное управление ими;
- научиться использовать в повседневной служебной деятельности информационное обеспечение, проводить его анализ и на основе этого вырабатывать эффективное управлительское решение по дальнейшей логике действий с использованием автоматизированных баз данных различного уровня;
- получить реальное представление об организации дорожного движения в условиях мегаполиса и возможности его регулирования;
- научиться грамотно осуществлять расстановку сил и средств обеспечения безопасности дорожного движения;
- научиться оперативно реагировать на поступающую информацию об авариях, катастрофах, а также факторах, угрожающих безопасности граждан;
- научиться принимать оперативные решения, направленные на максимальное обеспечение безопасности личности, организации дорожного движения в условиях крупных аварий и катастроф;
- приобрести навыки организации дорожного движения в районе/городе в условиях проведения крупных массовых мероприятий и специальных операций [21].

При подключении учебных рабочих мест к ресурсам городского мониторингового центра обучаемые, совместно с профессорско-преподавательским составом, могут решать практические задачи по охране общественного порядка, используя возможность получения, снятия и накопления информации для последующего ее анализа и принятия решений по конкретным происшествиям в зоне наблюдений. Тем самым, оказывая помочь органам внутренних дел в раскрытии преступлений, в экспертной оценке состояния оперативной обстановки, в разработке предложений по совершенствованию деятельности органов внутренних дел по нормализации оперативной обстановке [2].

Выводы

Наличие современной полигонной материально-технической базы для проведения межкафедральных практических занятий, учений, деловых игр создает условия для

успешного развития практической составляющей организации процесса обучения, повышения качества преподавания дисциплин специализации. Позволяет совершенствовать как управлительские качества, так и принимаемые решения в организационных системах с целью повышения эффективности их функционирования, а также уметь использовать современные аппаратно-программные комплексы с целью достижения поставленных целей управления [22].

В образовательных организациях высшего образования, совершенствование методов управления и механизмов принятия управлительских решений с использованием в образовательном процессе современных инновационных web-технологий является необходимостью, так как умение проводить анализ с большим потоком информационных данных и последующее принятие адекватных управлительских решений является необходимым качеством современного человека.

Литература

1. Бурлов В.Г., Грачев М.И., Примакин А.И. Многоуровневый подход в подготовке и переподготовке кадров в сфере безопасности информационных технологий // Региональная информатика и информационная безопасность. Сборник научных трудов. Санкт-Петербургское общество информатики, вычислительной техники, систем связи и управления. 2017. С. 185-189.
2. Воронич В.В., Грачев М.И., Локнов А.И., Примакин А.И. Подготовка и переподготовка кадров в области информационной безопасности для правоохранительных органов // Региональная информатика и информационная безопасность. Сборник трудов. Санкт-Петербургское общество информатики, вычислительной техники, систем связи и управления. 2016. С. 80-84.
3. Кудин В.А. Совершенствование подготовки полицейских кадров в Санкт-Петербургском университете МВД России на основе использования в учебном процессе инновационных образовательных технологий // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2013. № 2 (58). С. 4-10.
4. Эртнова О.И. Пути совершенствования системы подготовки полицейских кадров в России. В сборнике: Государство и право: эволюция, современное состояние, перспективы развития (навстречу 300-летию российской полиции) материалы международной научно-теоретической конференции молодых исследователей: в 2-х томах. Санкт-Петербургский университет МВД России. 2017. С. 211-212.
5. Зарубин С.В. Об актуальности задачи разработки методики синтеза подсистемы противодействия утечке информации мониторинговых центров // Информация и безопасность. Воронеж: ВГТУ, 2010. Вып. 2. С. 301-302.
6. Альховская М.А. Мониторинговая служба в системе образования как центр единого информационного пространства // В сборнике: Современные тенденции в науке и образовании Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: В 6 частях. ООО "Ар-Консалт". 2014. С. 43-45.
7. Соколов С.С., Малов С.С., Карпина А.С. Построение защищенной информационной системы персональных данных мониторингового центра оказания телематических услуг безопасности на транспорте // Вестник ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова. 2014. № 5(27). С. 148-157.
8. Даршт М.Р. Современные мониторинговые центры и их взаимодействие с подразделениями внедомственной охраны Росгвардии. В сборнике: актуальные вопросы эксплуатации систем охраны и защищенных телекоммуникационных систем сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 32-33.

9. Кривичев А.И., Залецкий А.В. Организация комплексных мониторинговых центров в моногородах арктического региона для обеспечения их устойчивого развития. Приложение к журналу Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. Сборник статей по итогам научно-технической конференции. 2018. № 9. С. 104-106.
10. Зюбан А.В., Зеленцов В.А., Соколов Б.В. Центры компетенций как организационно-технологическая основа развития системы распределенных ситуационных центров РФ // Экономика и управление. 2017. № 6 (140). С. 18-27.
11. Салухов В.И., Соколов Б.В. Образовательная компонента в формировании и становлении системы распределенных ситуационных центров и центров компетенции. Стратегические приоритеты. 2017. № 2 (14). С. 138-147.
12. Соколов Б.В., Юсупов Р.М., Зюбан А.В. Методология создания регионального ситуационного центра и центра компетенций для обеспечения роста национальной экономики и социальной стабильности. Всероссийская научная конференция по проблемам управления в технических системах. 2017. № 1. С. 3-5.
13. Зацаринный А.А., Королёв В.И. Информационная безопасность ситуационных центров // Системы и средства информатики. 2016. Т. 26, № 1. С. 121-138.
14. Ковалёв С.П., Яшина Е.Р. Ситуационный центр для прогнозирования достижений в науках о спорте // Вестник спортивной науки. 2017. № 1. С. 61-67.
15. Кондратьев Д.Р. Ситуационный центр Минприроды России // Мониторинг. Наука и безопасность. 2012. № 1. С. 54-61.
16. Меньших В.В., Пьянков О.В., Самороковский А.Ф. Использование ситуационных центров для обучения действиям в кризисных ситуациях // Информационная безопасность регионов. 2011. № 2 (9). С. 104-107.
17. Никитенко Е.Г. Система распределенных ситуационных центров, работающих по единому регламенту взаимодействия // Проблемы в российском законодательстве. 2013. № 5. С. 268-270.
18. Тюшняков В.Н., Воробьева М.В. Инновации в образовании: учебный ситуационный центр как эффективный инструмент принятия управленческих решений // В сборнике: Наука, образование, производство – 2014 сборник статей Международной научно-технической конференции. Под общей редакцией М.Г. Шалыгина. 2014. С. 34-38.
19. Интервью с А.Г. Кашиным, начальником отдела городских информационных ресурсов аналитического управления комитета по информатизации и связи Санкт-Петербурга. Общество с ограниченной ответственностью "Компания Совзонд" // Геоматика. 2010. № 4. С. 8-10.
20. Чуб А.А., Крючков В.Н. К вопросу о взаимосвязи стратегических программ развития регионов с результатами инновационной деятельности вузов. К вопросу о взаимосвязи стратегических программ развития регионов с результатами инновационной деятельности вузов // Вестник Ивановского государственного университета. Серия Экономика. 2016. №1(27). С. 36-47.
21. Burlov V., Grachev M. Development of a mathematical model of traffic safety management with account for opportunities of web technologies // В сборнике: Transportation Research Procedia 2017. С. 97-105.
22. Грачев М.И., Бурлов В.Г. Аналитико-динамическая модель управленческого решения в социально-экономических системах на примере руководителя учебного заведения высшего образования. T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2019. Т. 13. № 10. С. 27-34.

THE INTRODUCTION OF NEW INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS BASED ON THE USE OF TRAINING GROUNDS MONITORING CENTER AND SITUATIONAL CENTER

Alexander A. Bezhentsev, St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, adovd@mail.ru

Vyacheslav G. Burlov, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (SPbPU), burlovvg@mail.ru

Mikhail I. Grachev, St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, mig2500@mail.ru

Abstract

The article is devoted to the application of innovative technologies in teaching students, cadets and students based on their implementation in the monitoring center and situational center of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia (hereinafter referred to as the University) and used both to obtain theoretical knowledge and to practice their skills and skills. In social and economic systems, such as education, the improvement of management methods and management decision-making mechanisms occurs through the widespread introduction of modern innovative technologies in the educational process in the form of modern polygons equipped with advanced hardware and software systems, as well as the development of programs and techniques allowing apply these technologies in the student's practical activities and play the role of improving management and management adoption mechanisms Lean decisions in organizational systems in order to increase their functioning. Learners receive information through the use of modern Web technologies in real time with an analysis of the current situation and the subsequent adoption of appropriate management decisions by the students. Getting the information flow and its subsequent processing allows you to apply and consolidate your theoretical knowledge in practice and improve your managerial qualities. With the introduction of innovative information technologies into the educational process, the development and restructuring of the material and technical base in the educational process as a whole takes place. Various options for the use of monitoring and situational training grounds in the educational process are considered.

Keywords: monitoring center, situational center, education, managerial skills, informatization, innovation, Web-technology, training..

References

1. Burlov V.G., Grachev M.I., Primakin A.I. (2017). A multilevel approach in the training and retraining of personnel in the field of information technology security // Regional informatics and information security. Collection of scientific papers. St. Petersburg Society of Informatics, Computer Engineering, Communication and Control Systems. P. 185-189.
2. Voronich V.V., Grachev M.I., Loknov A.I., Primakin A.I. (2016). Training and retraining of personnel in the field of information security for law enforcement agencies. Regional informatics and information security. Collection of works. St. Petersburg Society of Informatics, Computer Engineering, Communication and Control Systems, pp. 80-84.
3. Kudin V. A. (2013). Improving the training of police personnel at the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia based on the use of innovative educational technologies in the educational process. Bulletin of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. No. 2 (58). P. 4-10.
4. Ertnova O.I. (2017). Ways to improve the police training system in Russia. In the collection: State and Law: evolution, current state, development prospects (towards the 300th anniversary of the Russian police) materials of the international scientific-theoretical conference of young researchers: in 2 volumes. St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, p. 211-212.
5. Zarubin S.V. (2010). On the relevance of the task of developing a methodology for synthesizing the subsystem of counteracting the leakage of information from monitoring centers. *Information and Security*. Voronezh: VSTU, 2010. Issue. 2, pp. 301-302.
6. Alkhovskaya M.A. (2014). Monitoring service in the education system as the center of a single information space. In the collection: Modern trends in science and education. Collection of scientific papers on the materials of the International scientific-practical conference: In 6 parts. LLC Ar-Consult, p. 43-45.
7. Sokolov S.S., Malov S.S., Karpina A.S. (2014). Construction of a secure personal data information system of a monitoring center for the provision of telematic transport security services. *Vestnik GUMRF im. adm. S.O. Makarova*. No. 5 (27), pp. 148-157.
8. Darsht M.R. (2018). Modern monitoring centers and their interaction with the departments of private security of the Russian Guard. In the collection: current issues of the operation of security systems and secure telecommunication systems, a collection of materials from the All-Russian Scientific and Practical Conference, pp. 32-33.
9. Krivichev A.I., Zaletsky A.V. (2018). Organization of integrated monitoring centers in the single-industry towns of the Arctic region to ensure their sustainable development. An appendix to the journal *Izvestiya Vuzov. Geodesy and aerial photography*. Collection of articles following the results of a scientific and technical conference. No. 9, pp. 104-106.
10. Zyuban A.V., Zelentsov V.A., Sokolov B.V. (2017). Centers of competence as an organizational and technological basis for the development of a system of distributed situational centers of the Russian Federation. *Economics and Management*. No. 6 (140), pp. 18-27.
11. Salukhov V.I., Sokolov B.V. (2017). The educational component in the formation and establishment of a system of distributed situational centers and centers of competence. *Strategic priorities*. No. 2 (14), pp. 138-147.
12. Sokolov B.V., Yusupov R.M., Okhtilev M.Yu., Zyuban A.V. (2017). The methodology of creating a regional situational center and a center of competencies to ensure the growth of the national economy and social stability. All-Russian Scientific Conference on Management Issues in Technical Systems. No. 1, pp. 3-5.
13. Zatsarinny A.A., Korolev V.I. (2016). Information security of situational centers // Systems and means of informatics. Vol. 26, No. 1, pp. 121-138.
14. Kovalev S.P., Yashina E.R. (2017). A situational center for forecasting achievements in the sports sciences. *Herald of a sports science*. No 1, pp. 61-67.
15. Kondratiev D.R. (2012). The situation center of the Ministry of Natural Resources of Russia. *Monitoring. Science and security*. No. 1, pp. 54-61.
16. Smaller V.V., Pyankov O.V., Samorokovsky A.F. (2011). The use of situational centers for training in crisis situations. *Information security of the regions*. No 2 (9), pp. 104-107.
17. Nikitenko E.G. (2013). A system of distributed situational centers working according to a single interaction regulation. *Gaps in Russian law*. No. 5, pp. 268-270.
18. Tyushnyakov V.N., Vorobyeva M.V. (2014). Innovations in education: a situational training center as an effective tool for making managerial decisions. In the collection: Science, Education, Production - 2014 collection of articles of the International Scientific and Technical Conference. Under the general editorship of M.G. Shalygin, pp. 34-38.
19. Interview with A.G. Kashin, head of the urban information resources department of the analytical department of the Committee on Informatization and Communications of St. Petersburg. Limited Liability Company Sovzond Company. *Geomatics*. 2010. No. 4, pp. 8-10.
20. Chub A.A., Kryuchkov V.N. (2016). To the question of the relationship of strategic programs for the development of regions with the results of innovative activities of universities. To the question of the relationship of strategic programs for the development of regions with the results of innovative activities of universities. *Herald of Ivanovo State University. Series Economics*. No 1 (27), pp. 36-47.
21. Burlov V., Grachev M. (2017). Development of a mathematical model of traffic safety management with account for opportunities of web technologies. *Transportation Research Procedia*, pp. 97-105.
22. Grachev M.I., Burlov V.G. (2019). The analytical-dynamic model of managerial decision in socio-economic systems on the example of the head of a higher education institution. *T-Comm*. Vol. 13. No. 10, pp. 27-34.

Information about authors:

Alexander A. Bezhentsev, St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Head of the Department of Administrative Activities of the Department of Internal Affairs, Candidate of Law, Associate Professor, St. Petersburg, Russia

Vyacheslav G. Burlov, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (SPbPU), Professor at the Higher School of Technosphere Safety, Doctor of Technical Sciences, Professor, St. Petersburg, Russia

Mikhail I. Grachev, St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Senior Engineer of the Information Center, St. Petersburg, Russia