

УДК 374.71

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНИВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КАДРОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЖАРНОГО НАДЗОРА

Л. Б. ТИХАНОВСКАЯ, С. В. НАЙДЕНОВА, С. В. ГОРИНОВА
Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,
Российская Федерация, г. Иваново
E-mail: ludmila.tihanovskaya@yandex.ru

Служба надзорных органов МЧС России организует и проводит контрольные (надзорные) мероприятия для обеспечения пожарной безопасности на подконтрольных объектах защиты, что позволяет снизить количество пожаров, травмированных и погибших людей при пожарах, а также уменьшить прямой материальный ущерб. На сегодняшний день предельная численность сотрудников федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы, осуществляющих функции федерального государственного пожарного надзора регламентирована количеством 21110 единиц положением «О федеральном государственном пожарном надзоре», утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2012 г. № 290.

Это показывает, что на сегодняшний день отсутствует методика обоснования численности сотрудников федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы, которая на научной основе определяла бы оптимальное количество инспекторского состава.

В статье исследуются три субъекта РФ: Ивановская, Владимирская и Нижегородская области на предмет обстановки состояния пожарной безопасности на объектах защиты и последствий от пожаров. В ходе исследования был предложен авторский подход к разработке показателей оценки эффективности привлечения кадров для осуществления федерального государственного пожарного надзора.

В качестве основных показателей системы были выбраны следующие: количество поднадзорных объектов защиты, определение объектов защиты по категориям риска, численность населения, площадь территории и уровень цифровизации. Перечисленные показатели влияют на количество контрольных (надзорных) мероприятий, численность штата, нагрузку инспекторов государственного пожарного надзора, количество пожаров, интенсивность документооборота, прозрачность надзорно-профилактической деятельности, затраты и длительность выполнения процедур надзора.

Ключевые слова: инспектор, пожарная безопасность, численность сотрудников, объект защиты.

DEVELOPMENT OF A SYSTEM OF INDICATORS FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF ATTRACTING PERSONNEL FOR IMPLEMENTATION FEDERAL STATE FIRE SUPERVISION

L. B. TIKHANOVSKAYA, S. V. NAIDENOVA, S. V. GORINOVA
Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education
«Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation
for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,
Russian Federation, Ivanovo
E-mail: ludmila.tihanovskaya@yandex.ru

The Service of the Supervisory Authorities of the Ministry of Emergency Situations of Russia organizes and conducts control (supervisory) measures to ensure fire safety at controlled protection facilities, which reduces the number of fires, injured and dead people in fires., as well as reduce direct material damage. To date, the maximum number of employees of the Federal Fire Service of the State Fire Service performing the functions of federal state fire supervision is regulated by the number of 21110 units in the regulation «On Federal State Fire Supervision», approved by Decree of the Government of the Russian Federation dated April 12, 2012 No. 290. This shows that today there is no methodology for substantiating the number of employees of the federal Fire Service of the State Fire Service, which would scientifically determine the optimal number of inspectors.

The article examines three subjects of the Russian Federation: the Ivanovo, Vladimir, and Nizhny Novgorod regions for fire safety conditions at fire protection facilities and the consequences of fires. During the study, the author's approach to the development of indicators for assessing the effectiveness of attracting personnel for the implementation of federal state fire supervision was proposed.

The following were selected as the main indicators of the system: the number of supervised protection facilities, the definition of protection facilities by risk category, the population, the area of the territory and the level of digitalization. These indicators affect the number of control (supervisory) measures, the number of staff, the workload of state fire supervision inspectors, the number of fires, the intensity of document management, transparency of supervisory and preventive activities, costs and duration of supervision procedures.

Keywords: inspector, fire safety, number of employees, object of protection.

Система обеспечения пожарной безопасности находится в процессе совершенствования в следствие чего деятельность федерального государственного пожарного надзора (ФГПН) постоянно регулируется новыми изменениями. Это определяется политикой государства в области реструктуризации экономики, ослабления административной нагрузки на бизнес и объекты экономики.

Исследования по оценке влияния государственного контроля на деятельность хозяйствующих субъектов [1], проведенные в Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ в 2017 году показали влияние федерального государственного пожарного надзора на качество и безопасность продукции организации и на риск причинения вреда сотрудникам и организации. Результаты исследования выявили, что федеральный государственный пожарный надзор в значительной степени влияет на повышение качества и безопасности продукции, и степень влияния составляет 16,6 %, и более чем на 57 % влияет на риск причинения вреда жизни и здоровью граждан, а также на 54 % оказывает влияние на риск нанесения ущерба имуществу граждан и организаций.

Результаты исследования показали актуальность реформирования системы федерального государственного пожарного надзора. Система деятельности ФГПН совершенствовалась постепенно: от всеобщих проверок по обеспечению пожарной безопасности на объектах защиты к переходу на риск-ориентированный подход, основанный на периодичности проведения проверок в зависимости от категорий риска. В связи с введением риск-ориентированного подхода был запущен процесс сокращения предельной численности лиц ФПС с 2016 года.

Вступивший в силу федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» оказал влияние на систему федерального государственного пожарного надзора.

Во-первых, позволяет формировать новую систему взаимодействия проверяющих и проверяемых, которая основывается на приоритетах соблюдения и защиты прав граждан и организаций.

Во-вторых, регламентирует шесть категорий риска для объектов защиты и соответствующую им периодичность проведения проверок.

При этом не раскрывает механизма или методики определения численности должностных лиц, которые будут выполнять государственные функции по федеральному государственному пожарному надзору в конкретном регионе [2].

На сегодняшний день отсутствуют подходы к обоснованию необходимой численности органов государственного пожарного надзора (ГПН) региона, что прослеживается при анализе статистических данных по трем регионам: Ивановской, Владимирской и Нижегородской областям.

Среди исследуемых регионов Нижегородская область лидирует по численности и наибольшей по площади территории 76624 км², а также наименьшей плотностью населения, равную 39,94 чел./ км².

В табл. 1 представлена динамика изменения количества сотрудников и поднадзорных объектов защиты по регионам за трехлетний период с 2022 года по 2024 год.

Таблица 1. Динамика изменения количества сотрудников и поднадзорных объектов защиты по регионам за трехлетний период с 2022 года по 2024 год

Регион	Период	Количество сотрудников	Количество поднадзорных объектов защиты
Ивановская область	2022	73	17926
	2023	73	18423
	2024	70	19560
Владимирская область	2022	94	15228
	2023	84	16598
	2024	84	17631
Нижегородская область	2022	330	52732
	2023	326	54528
	2024	316	54746

Количество поднадзорных объектов в Нижегородской области существенно больше, чем во Владимирской и Ивановской областях. В 2024 году количество поднадзорных объектов защиты в Нижегородской области зарегистрировано в количестве 54746 ед., во Владимирской области – 17631 ед., в Ивановской области – 19560 ед. Количество поднадзорных объектов во Владимирской и Ивановской областях почти одинаково, но количество сотрудников ГПН во Владимирской области было почти на 27 % больше, чем в Ивановской области.

Получается, что в 2024 году в Ивановской области инспекторский состав в количестве 70 человек контролировал 19560 объектов защиты, в тоже время как во Владимирской области сотрудники ГПН в количестве 84 инспекторов, что больше на 27,0 %, контролировали 17631 объектов защиты, что на 10,0 % меньше.

В каждом из исследуемых регионов в определенные годы наблюдается дисбаланс между количеством сотрудников и контролируемых ими объектов надзора:

– Ивановская область – 73 инспектора контролируют 18423 объекта защиты в 2023 году, а в 2024 году 70 сотрудников (что меньше на 4 %) контролируют 19560 объектов защиты (что больше на 6 %);

– Владимирская область – 94 инспектора контролируют 15228 объектов защиты в 2022 году, а в 2023 году 84 сотрудника (что меньше на 11 %) контролируют 16598 объектов защиты (что больше на 9 %);

– Нижегородская область – 330 инспекторов контролируют 52732 объекта защиты в 2022 году, а в 2023 году 326 сотрудников (что меньше на 2 %) контролируют 54528 объектов защиты (что больше на 4 %).

Представленные зависимости позволяют предположить, что основой системы эффективности оценивания привлечения кадров для осуществления ФГПН является нахождение показателей, которые позволят оптимизировать численность персонала ГПН для каждого конкретного региона.

Исследуемые данные табл. 1 свидетельствуют о ежегодном изменении количества поднадзорных объектов защиты в исследуемых регионах.

Количество поднадзорных объектов защиты, взятых на учет, напрямую влияет на численность инспекторского состава в виду проведения обязательных плановых проверок на объектах защиты. За каждым инспектором федерального государственного пожарного надзора закрепляется определенное количество объектов защиты. На каждый из объектов в установленном порядке делается расчет категории риска, от которого зависит количество плановых проверок в год.

Поэтому первым показателем системы является количество поднадзорных объектов защиты, поставленных на учет в ФГПН региона.

Изменения количества поднадзорных объектов защиты касаются всех категорий риска, как показано в табл. 2^{1,2,3}.

¹ Перечень объектов защиты, которым присвоены категории риска //Официальный сайт ГУ МЧС России по Ивановской области [электронный ресурс]. URL: <https://37.mchs.gov.ru/deyatelnost/profilakticheskaya-rabota-i-nadzornaya-deyatelnost/nadzornaya-deyatelnost-i-profilakticheskaya-rabota>.

² Перечень объектов защиты, которым присвоены категории риска //Официальный сайт ГУ МЧС России по Владимирской области [электронный ресурс]. URL: <https://33.mchs.gov.ru/deyatelnost/>

profilakticheskaya-rabota-i-nadzornaya-deyatelnost/14-perechni-obektov-zashchity-kotorym-prisvoeny-kategorii-riskov.

³ Перечень объектов защиты, которым присвоены категории риска //Официальный сайт ГУ МЧС России по Нижегородской области [электронный ресурс]. URL: <https://52.mchs.gov.ru/deyatelnost/profilakticheskaya-rabota-i-nadzornaya-deyatelnost/13-perechni-obektov-zashchity-kotorym-prisvoeny-kategorii-riskov>.

Таблица 2. Динамика изменения количества поднадзорных объектов защиты по категориям риска

Регион	Период	Категория риска					
		чрезвычайно высокий риск	высокий риск	значительный риск	средний риск	умеренный риск	низкий риск
Ивановская область	2022	34	408	1702	2993	3779	9010
	2023	34	572	2962	1221	10569	3065
	2024	35	651	3403	1390	11175	2906
Владимирская область	2022	43	635	2544	1467	1633	8906
	2023	63	848	3905	1374	6891	3517
	2024	63	934	3927	1747	7928	3032
Нижегородская область	2022	145	3095	11255	5281	27054	5902
	2023	181	3047	12939	5850	27354	5157
	2024	171	3169	14251	5679	26264	5212

В каждом регионе в 2022 году количество объектов защиты чрезвычайно высокой категории риска было меньше, чем в последующие два года.

Изменение количества поднадзорных объектов защиты чрезвычайно высокой категории риска значительно влияет на нагрузку инспекторского состава ГПН в связи с тем, что на объектах защиты чрезвычайно высокого риска частота плановых проверок чаще и составляет 1 раз в год. Поэтому чем меньше количество объектов защиты чрезвычайно высокого риска, тем больше высвобождается нагрузка на кадры ФГПН.

Изменение количества объектов защиты чрезвычайно высокого риска стало возможным после введения калькулятора отнесения объектов защиты к определенной категории риска при осуществлении ФГПН (калькулятор), который определяет категорию риска объекта защиты в зависимости от определенных условий: был ли зарегистрирован пожар на объекте, выявлялись ли нарушения, работает ли пожарная охрана на объекте, имеется ли наличие маломобильных групп населения на объекте, проведен ли аудит пожарной безопасности и

другие. Наличие или отсутствие определенных условий влияет на понижение или повышение категории риска.

С помощью онлайн-калькулятора, который размещен на официальном сайте МЧС России юридические лица и индивидуальные предприниматели, в чьей собственности находятся объекты защиты, могут дистанционно самостоятельно проверить категорию риска своего объекта по каждому виду надзора МЧС России: в сфере гражданской обороны, ФГПН, а также федеральный государственный пожарный надзор в сфере защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Калькулятор постоянно совершенствуется, изменяются динамические показатели, вследствие чего ежегодно обновляются количественные показатели всех объектов защиты по категориям риска. Поэтому вторым показателем системы является уточнение количества поднадзорных объектов защиты по категориям риска.

Исследуем состояние пожарной безопасности трех регионов, статистические данные по которым представлены в таблице 3^{4,5,6}.

⁴ Планы и результаты проведения плановых контрольных (надзорных) мероприятий и проверок //Официальный сайт ГУ МЧС России по Ивановской области [электронный ресурс]. URL: <https://37.mchs.gov.ru/deyatelnost/profilakticheskaya-rabota-i-nadzornaya-deyatelnost/plan-y-proverok-i-ih-rezultaty>.

⁵ Планы и результаты проведения плановых контрольных (надзорных) мероприятий и проверок //Официальный сайт ГУ МЧС России по Владимирской области [электронный ресурс]. URL:

<https://33.mchs.gov.ru/deyatelnost/profilakticheskaya-rabota-i-nadzornaya-deyatelnost/5-plan-y-rezultaty-provedeniya-planovyh-proverok>.

⁶ Планы и результаты проведения плановых контрольных (надзорных) мероприятий и проверок //Официальный сайт ГУ МЧС России по Нижегородской области [электронный ресурс]. URL: <https://52.mchs.gov.ru/deyatelnost/profilakticheskaya-rabota-i-nadzornaya-deyatelnost/5-plan-y-rezultaty-provedeniya-planovyh-proverok>.

Таблица 3. Состояние пожарной безопасности трех регионов

Регион	Период	Численность населения, чел.	Количество сотрудников ГПН, чел.	Количество поднадзорных объектов защиты, ед.	Количество пожаров, ед.
Ивановская область	2022		73	17926	3237
	2023	914700	73	18423	2937
	2024		70	19560	2781
<i>Среднее значение</i>			72	18636	2985
Владимирская область	2022		94	15228	3450
	2023	1297936	84	16598	3115
	2024		84	17631	2522
<i>Среднее значение</i>			87	16486	3029
Нижегородская область	2022		330	52732	4128
	2023	3081817	326	54528	4325
	2024		316	54746	3864
<i>Среднее значение</i>			324	54002	4106

Среди трех регионов численность населения Нижегородской области превышает по этому показателю Владимирскую область на 57,1 %, а Ивановскую область на 70,6 %. Анализируя данные по количеству пожаров среди трех регионов, видно, что наибольшее количество пожаров за трехлетний период с 2022 года по 2024 год было зарегистрировано в Нижегородской области.

Количество поднадзорных объектов защиты в Ивановской области сравнимо с Владимирской областью, в тоже время количество пожаров ниже, чем во Владимирской области.

Численность инспекторского состава пожарного надзора в Нижегородской области выше, чем в других регионах.

Среднегодовое количество пожаров за трехлетний период в Нижегородской области составило 4 106 единиц, что на 26,2 % больше, чем во Владимирской области и на 27,2 % больше, чем в Ивановской области. Прослеживается прямая связь между численностью населения в регионе и количеством пожаров.

Поэтому третьим показателем системы является показатель численности населения в регионе.

Среди кадров ГПН есть инспекторы, исполняющие функции дознавателей, которые занимаются расследованием пожаров, чрезвычайных происшествий. По данным табл. 4, большое количество пожаров происходит на объектах защиты, которые относятся к низкой категории риска и которые не подлежат категорированию⁷.

Так, только во Владимирской области есть объекты, не подлежащие категорированию, на которых произошел пожар, среднестатистическая доля таких объектов составляет 39 %.

Многоквартирные дома высотой до 28 метров подлежат отнесению к категории умеренного риска, поэтому большое количество пожаров наблюдается в жилых помещениях. Основными причинами возникновения пожаров в жилых домах, как правило, являются нарушения правил эксплуатации электрооборудования, бытовых электроприборов и неосторожное обращение с огнем. В совокупности эти причины составляют 28 % от общего числа причин пожаров в РФ в 2024 году.

⁷ Пожары и пожарная безопасность в 2024 г. Статистика пожаров и их последствий: информационно-

аналитический сборник. Балашиха: ФГБУ П 46 ВНИИПО МЧС России, 2025. 112 с.

Таблица 4. Динамика состояния пожарной безопасности на объектах защиты по категориям риска

	Ивановская область			Владимирская область			Нижегородская область		
Площадь территории региона, км ²	23900			29084			76624		
Период	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Чрезвычайно высокий риск	-	-	-	1	1	0	145	181	171
Высокий риск	2	7	16	4	6	1	3095	3047	3169
Значительный риск	18	24	46	39	29	37	11255	12939	14251
Средний риск	21	18	29	92	56	36	5281	5850	5679
Умеренный риск	366	295	366	384	293	120	27054	27354	26264
Низкий риск	3	8	8	954	586	705	5902	5157	5157
Не подлежит категорированию	-	-	-	1972	356	393	-	-	-
Всего				3446	1327	1292	52732	54528	54688
Доля объектов, не подлежащих категорированию, на которых произошел пожар, %				39	36	44	-	-	-
Среднестатистическая доля объектов, не подлежащих категорированию, на которых произошел пожар за трехлетний период, %				39,0					

Чтобы расследовать причины пожара, инспектору необходимо выехать на место пожара. В России есть регионы, расположенные, например, в Сибири, которые имеют большие площади территории, как исследуемая нами Нижегородская область.

Площадь ее территории составляет 76624 км².

Расстояния между населенными пунктами в этом регионе бывают большими, особенно между сельскими поселениями. Не во всех сельских поселениях работает подразделение надзорной деятельности. На несколько сельских поселений, расположенных в одном муниципальном образовании, организовывается одно подразделение надзорной деятельности, поэтому инспектору и дознавателю требуется больше времени, чтобы прибыть на объект для проведения контрольных (надзорных) мероприятий (КНМ), расследования пожаров.

Можно предположить, что, чем больше площадь территории региона, тем более чрезмерная нагрузка ложится на инспекторский

состав ГПН. Этот показатель необходимо учитывать при привлечении кадров.

Проанализировав статистические данные по пожарам и их последствиям (табл. 3, 4), встает вопрос повышения эффективности работ по предотвращению пожаров на основе улучшения деятельности ГПС, а именно ее основного надзорно-профилактического органа – ГПН, в рамках цифровизации.

На сегодняшний день МЧС России предоставляет 16 видов государственных услуг, которые нацелены на обеспечение пожарной безопасности и мониторинг объектов защиты. МЧС России разработало специальную информационную систему для государственных инспекторов по пожарному надзору.

Эта система осуществляет обмен информацией между государственными инспекторами по ГПН и проверяемыми предприятиями, торгово-развлекательными центрами и другими объектами защиты. Данная система стала использоваться государственными инспекторами по пожарному надзору с 2021 года.

С этого же года в своей работе государственные инспекторы ГПН стали на практике проводить КНМ без взаимодействия с контролируемым лицом. Если 2023 году КНМ без взаимодействия с контролируемым лицом составляли 429 единицы в Нижегородской области, во Владимирской области – 87 единиц, а в Ивановской области – 265 единиц, то в 2024 году количество КНМ без взаимодействия с контролируемым лицом превысило количество КНМ,

проведенных с участием контролируемых лиц, во Владимирской области – на 22,3 %, в Ивановской области – на 11,3 %, а в Нижегородской области уменьшилось на 16,5 %.

По мнению авторов работы [10] внедрение в деятельность государственного инспектора по пожарному надзору цифровых технологий, позволяющих активно автоматизировать их деятельность, имеет много преимуществ, которые представлены на рисунке.

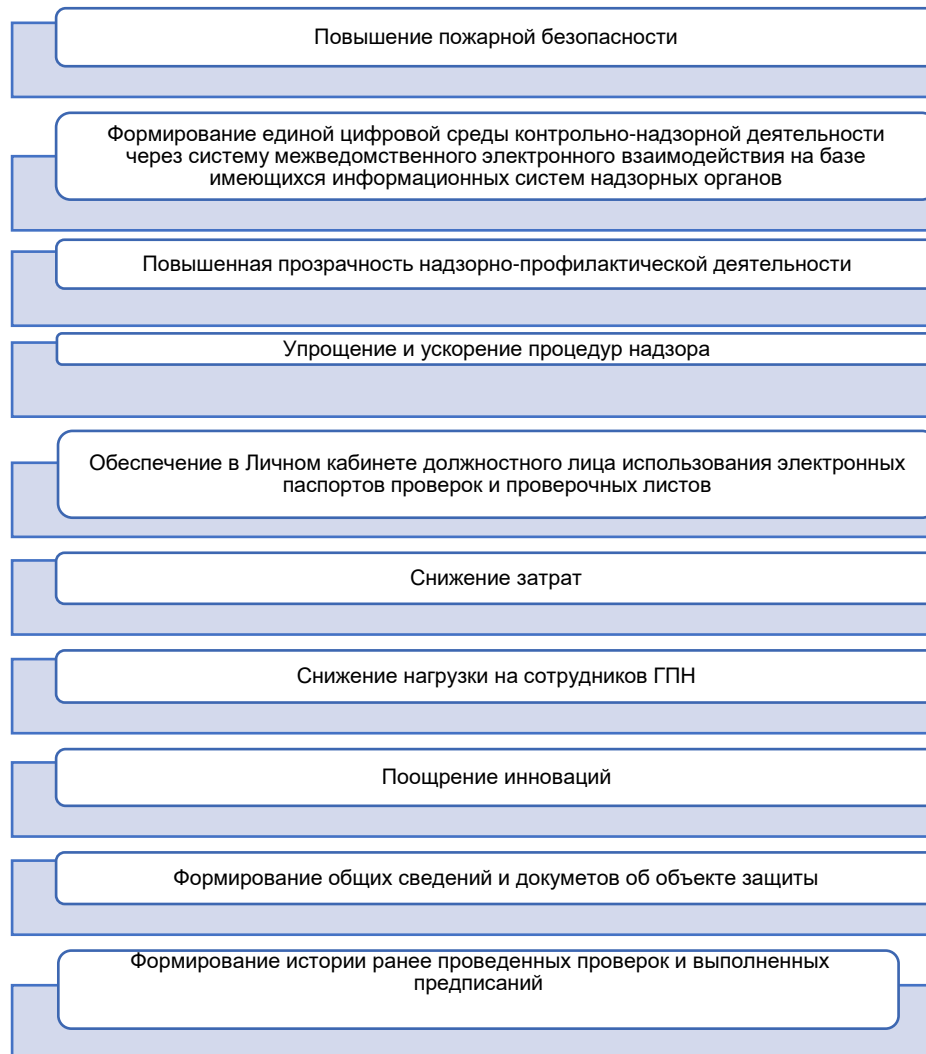


Рисунок. Преимущества цифровизации ГПН [3]

Как видим, перечисленные авторами работы [4] преимущества цифровизации деятельности сотрудников ГПН позволяют снизить рабочую нагрузку на инспекторов, упростить ведение документооборота, сформировать файл на каждый объект защиты, в котором отражаются сведения, а также история надзорно-профилактической деятельности конкретного объекта.

Среди трех исследуемых нами субъектов, можно отметить, что уровень цифровизации выше в Нижегородской области, чем в двух других субъектах, но при этом недостаточен, так как доля объектов защиты, внесенных в информационную систему для государственных инспекторов ГПН, составляет менее 2 % от общего количества поднадзорных объектов защиты (2024 год).

Уровень цифровизации в деятельности инспекторов ГПН также необходимо учитывать, как показатель в системе привлечения кадров для осуществления ФГПН в регионах.

При описании системы показателей оценивания эффективности привлечения кадров для осуществления ФГПН региона был проведен анализ трех субъектов, в ходе которого анализировалась совокупность показателей, которые напрямую и косвенно способствуют оптимизации равномерности загруженности профессиональных ресурсов, а значит и эффективности привлечения кадров.

По итогам проведенного исследования, предлагается система показателей оценивания эффективности привлечения кадров для осуществления ФГПН региона, состоящая из нескольких показателей, нормативной основой которой являются федеральные законы, постановления Правительства Российской Федерации, приказы МЧС России и другие нормативные методические документы в сфере пожарной безопасности и стратегического планирования.

Таблица 5. Система показателей эффективности оценивания привлечения кадров ГПН

№ п/п	Показатель	Что оценивает	На что влияет
1	Поднадзорные объекты защиты	Количество объектов защиты, взятых на учет	Численность штата
2	Определение объектов защиты по категориям риска	Уточнение количества объектов защиты по категориям риска	Количество КНМ, численность штата, нагрузку инспекторов ГПН
3	Население	Показатель численности населения региона	Количество пожаров, нагрузку инспекторов ГПН
4	Территория	Площадь территории региона	Нагрузку инспекторов ГПН
5	Уровень цифровизации	Использование информационной системы, наполнение информационной системы данными объектов защиты региона	Нагрузку инспекторов ГПН, документооборот, прозрачность надзорно-профилактической деятельности, затраты, длительность выполнения процедур надзора

В результате исследования были определены пять основных показателей для оценки эффективности привлечения кадров для осуществления ФГПН.

Система показателей эффективности оценивания привлечения кадров для осуществления ФГПН представлена табл. 5.

Перечисленные показатели влияют на количество КНМ, численность штата, нагрузку инспекторов ГПН, количество пожаров, интенсивность документооборота, прозрачность надзорно-профилактической деятельности, затраты и длительность выполнения процедур надзора.

Список литературы

1. Оценка влияния органов государственного контроля (надзора) на деятельность хозяйствующих субъектов / Е. И. Добролюбова, Н. В. Зыбуновская, А. Н. Покида [и др.] // Вопросы государственного и муниципального управления, 2017, № 2. С. 7–25.

2. Шукшин Е. Е., Лазарев А. А., Тихановская Л. Б. Андрагогико-экзистенциальный подход при подготовке управленческих кадров к определению численности государственных инспекторов по пожарному надзору // Пожарная и

аварийная безопасность. 2023. № 1 (28). С. 97–104.

3. Савенкова А. Е., Завьялов Д. Е., Шимов Д. Р. Применение цифровых технологий при обеспечении пожарной безопасности в работе надзорных органов. // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». 2023. № 1. С. 6–11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tsifrovyyh-tehnologiy-pri-obespechenii-pozharnoy-bezopasnosti-v-rabote-nadzornyh-organov/viewer> (дата обращения: 29.07.2025).

4. Репин С. В., Ляхвицкий Г. Н. О разработке метода определения фактических затрат и описание упрощенной математической модели определения численности надзорных органов МЧС России // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Электротехника, информационные технологии, системы управления. 2021. № 39. С. 169–188.

References

1. Ocenka vliyaniya organov gosudarstvennogo kontrolya (nadzora) na deyatel'nost' hozhaystvuyushhix sub`ektov [Assessment of the influence of state control (supervision) bodies on the activities of economic entities] / E. I. Dobrolyubova, N. V. Zybunovskaya, A. N. Pokida [et al.]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya*, 2017, issue 2, pp. 7–25.

2. Shukshin E. E., Lazarev A. A., Tikhanovskaya L. B. Andragogiko-e`kzistentsial'ny`j podxod pri podgotovke upravlencheskix kadrov k opredeleniyu chislennosti gosudarstvenny`x inspektorov po pozharnomu nadzoru [Andragogical-existential approach in the training of managerial personnel to determine the number

of state fire inspectors]. *Pozharnaya i avariynaya bezopasnost'*, 2023, vol. 1 (28), pp. 97–104.

3. Savenkova A. E., Zavyalov D. E., Shimov D. R. Primenenie cifrovyy`x tekhnologij pri obespechenii pozharnoj bezopasnosti v rabote nadzorny`x organov [The use of digital technologies in ensuring fire safety in the work of supervisory authorities]. *Nauchno-analiticheskiy zhurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopozharной sluzhby MCHS Rossii»*, 2023, issue 1, pp. 6–11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tsifrovyyh-tehnologiy-pri-obespechenii-pozharной-bezopasnosti-v-rabote-nadzornyh-organov/viewer> (accessed 29.07.2025).

4. Repin S. V., Lakhvitsky G. N. O razrabotke metoda opredeleniya fakticheskix trudozatrata i opisaniye uproshhennoy matematicheskoy modeli opredeleniya chislennosti nadzorny`x organov MChS Rossii [On the development of a method for determining actual labor costs and a description of a simplified mathematical model for determining the number of supervisory authorities of the Ministry of Emergency Situations of Russia]. *Vestnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Elektrotekhnika, informatsionnyye tekhnologii, sistemy upravleniya*, 2021, issue 39, pp. 169–188.

Тихановская Людмила Борисовна

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,

Российская Федерация, г. Иваново

кандидат технических наук, доцент кафедры основ экономики функционирования РСЧС

E-mail: ludmila.tihanovskaya@yandex.ru

Tikhanovskaya Lyudmila Borisovna

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,

Russian Federation, Ivanovo

candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Fundamentals of Economics of the Russian Emergencies Ministry

E-mail: ludmila.tihanovskaya@yandex.ru

Найденова Светлана Викторовна

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,

Российская Федерация, г. Иваново

старший преподаватель кафедры основ экономики функционирования РСЧС

E-mail: finogina71@mail.ru

Naidenova Svetlana Viktorovna

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,

Russian Federation, Ivanovo

Senior Lecturer of the Department of Fundamentals of Economics of the Russian Emergencies Ministry

E-mail: finogina71@mail.ru

Горинова Светлана Владимировна

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,
Российская Федерация, г. Иваново

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры основ экономики
функционирования РСЧС

E-mail: swetagor37@mail.ru

Gorinova Svetlana Vladimirovna

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy
of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies
and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,
Russian Federation, Ivanovo

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Fundamentals of Economics of the Russian
Emergencies Ministry

E-mail: swetagor37@mail.ru