

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ ОБРАЗА ЖИЗНИ У ПОЖАРНЫХ ГОРОДА АЛМАТЫ

Целью нашего исследования было определение распространенности курения, физической активности и потребления алкоголя у работников противопожарной службы. Число респондентов составило 604 человека. Из общего числа участников 228 (38%) человек курящие, 327 (54%) не занимались спортом три раза в неделю и 241 (40%) потребляли алкоголь. Полученные данные могут определить направленность оздоровительных мер среди профессий требующих значительных физических и психических усилий.

**Ключевые слова:** Пожарные, распространение, факторы образа жизни

**Введение:** Одними из основных глобальных факторов риска смертности в мире являются повышенный уровень потребления табака, недостаточная физическая активность и потребление алкоголя. Эти факторы повышают риск развития хронических болезней, таких как сердечно-сосудистые и онкологические заболевания, а также диабета [1]. Работа пожарных сопряжена со значительными физическими и психологическими усилиями [2], что с большой степенью вероятности сказывается на качестве жизни работника противопожарной службы. В связи с этим целью нашего исследования явилось определение распространенности факторов образа жизни таких как курение, физическая активность, употребление алкоголя у пожарных, несущих службу во всех пожарных частях крупнейшего мегаполиса Казахстана.

**Материалы и методы:** Данное исследование было одобрено Комитетом по биоэтике факультета медицины и здравоохранения Казахского национального университета имени аль-Фараби. В анализ были включены все работники 18 противопожарных частей следующих специальностей: начальники частей, заместители, начальники караула, командиры отделения, пожарные, водители, инспекторы, телефонисты. Всему личному составу отдельной части были предложены анкеты, включающие в себя паспортные данные (дата рождения, пол), номер пожарной части, стаж работы занимаемая должность. Все работники противопожарной службы были разделены на 3 возрастные группы: 19 – 30 лет, 31 – 40 лет, 41 год и старше. Основная часть опросника определяла статус курения с помощью вопросов: «Вы когда-либо курили?», «Продолжаете ли вы курить в настоящее время?», «Курите ли Вы ежедневно?», «Сколько сигарет в день вы выкуриваете?». Физическую активность определяли с помощью вопроса: «Занимаетесь ли вы спортом/физкультурой во вне рабочее время 3 раза в неделю или более?». Частоту потребления алкоголя определяли посредством вопроса: «Укажите наиболее точное количество потребления вами алкоголя?». Все участники, включенные в исследование, были разделены на 6 групп в зависимости от должности: 1) водитель, старший водитель; 2) пожарный, старший пожарный, пожарный спасатель; 3) курсант; 4) начальник караула, начальник отделения, командир отделения; 5) начальник части, начальник СО (специализированный отряд), заместитель начальника части, заместитель начальника ШПП (школа профессиональной подготовки), помощник начальника части, начальник отдела; 6) другие (главный специалист, диспетчер, инженер, старший инженер, инспектор, старший инспектор, преподаватель ШПП, радиотелефонист, старший мастер, старший респираторщик, техник).

**Результаты:** 604 работника противопожарной службы были включены в исследование, из которых 566 (94%) были мужчины. По результатам анализа анкетирования число никогда не куривших составило 199 (33%) человек (172 мужчин и 26 женщин) против 405 (67%) человек когда-либо куривших (395 мужчин и 12 женщин). Среднее количество выкуриваемых сигарет в день составляло  $10,7 \pm 6,0$  штук. Средний стаж курения среди опрошенных составляло  $8,6 \pm 6,2$  лет. Число не занимающихся спортом составило 277 (46%) человек. Из общего числа опрошенных вообще не употребляют алкоголь 363 (60%) человека, 128 (21%) человек употребляли алкоголь реже одного раза в неделю, не более одного стакана вина. Реже одного раза в неделю 73 (12%) человека и 40 (7%) человек потребляли алкоголь, по меньшей мере, раз в неделю (Таб. 1). Ежедневно курящих в количестве 118 (31%) человек было в самой многочисленной группе, возраст которых составлял от 19 до 30 лет, 74 (46%) человека в группе 31 – 40 лет и 32 (50%) человека в группе 41 и старше (Таб. 2). При разделении всей выборки по должностям распространенность курения и потребление алкоголя были максимально высокими во 2 группе работников противопожарной службы, наряду с одним из высоких показателей занимающихся спортом. Наименьшая распространенность вредных привычек выявлено в 3 группе. Почти половина относящихся к 6 группе потребляли алкоголь. Существенных различий по остальным показателям нами выявлено не было (Таб. 5).

Таблица 1 - Разделение выборки по полу и основным показателям

Показатель	Всего	Мужчины	Женщины	p
N (%)	604 (100)	566 (94)	38 (6)	
Возраст, лет	27 (12)	27 (11)	33,7 ± 6,5	0,001
Курильщики, N (%)	228 (38)	222 (39)	6 (16)	0,01
Количество выкуриваемых сигарет	10 (10)	10 (10)	7,3 ± 4,5	0,20
Стаж курения, лет	7 (8)	7 (7)	12,5 ± 9,4	0,35
Занятие спортом 3 раза в неделю, N (%)	277 (46)	272 (48)	5 (13)	0,001
Не употребляющие алкоголь, N (%)	363 (60)	341 (60)	22 (58)	0,77

Таблица 2 - Число курящих среди работников противопожарной службы

Возрастные группы	Число работников (n)	Число работников ежедневно курящих (n)
19 – 30 лет	380	118 (31%)
31 – 40 лет	160	74 (46%)
41 и старше	64	32 (50%)

Таблица 3 - Число работников, занимающихся спортом/физкультурой во вне рабочее время 3 раза в неделю или более

Возрастные группы	Число работников (n)	Число работников, занимающихся спортом/физкультурой (n)
19 – 30 лет	380	214 (56%)
31 – 40 лет	160	49 (31%)
41 и старше	64	14 (22%)

Таблица 4 – Распространенность потребления алкоголя среди работников противопожарной службы

Возрастные группы	Число работников (n)	Уровень потребления алкоголя среди работников (n)			
		Вообще не употребляю	В малых количествах (реже одного раза в неделю, один стакан вина)	В умеренных количествах (реже одного раза в неделю)	Употребляю по меньшей мере раз в неделю
19 – 30 лет	380	246 (65%)	78 (20%)	36 (9%)	20 (5%)
31 – 40 лет	160	84 (52%)	42 (26%)	30 (19%)	19 (19%)
41 и старше	64	37 (58%)	12 (19%)	14 (22%)	1 (1%)

Таблица 5 - Факторы образа жизни в зависимости от занимаемой должности

Фактор образа жизни	1 группа (n=94)	2 группа (n=242)	3 группа (n = 21)	4 группа (n = 131)	5 группа (n = 22)	6 группа (n = 94)
Курение	36 (38%)	146 (60%)	5 (24%)	58 (44%)	10 (50%)	25 (26%)
Спорт	40 (42%)	138 (57%)	17 (81%)	48 (37%)	6 (30%)	27 (29%)
Алкоголь	29 (31%)	192 (79%)	1 (5%)	66 (50%)	13 (59%)	44 (47%)

**Обсуждение:** Наше исследование показало, что курение более распространено среди мужчин 222 (39%) против 6 (16%) у женщин. По количеству выкуриваемых сигарет имеется незначительная разница между мужчинами  $10 \pm 10$  и  $7,3 \pm 4,5$  ( $p = 0,20$ ) у женщин. При делении участников исследования на три возрастные группы выяснилось, что с годами число курящих снижалось, что, скорее всего, обусловлено осознанием вредоносного воздействия на респираторную систему. Почти половина 277 (46%) человек не занималась спортом. Мужчины и женщины не отличались по распространенности потребления алкоголя.

По результатам данного исследования распространенность курения среди казахстанских пожарных составляло 38%. Распространенность курения среди казахстанских пожарных в 2,5 раза превышала таковую среди американских коллег (14%) [3]. Согласно другому исследованию, проведенному среди 947 пожарных из США, распространенность курения составила 21% [4]. Похожие данные по распространенности курения были получены учеными из Нидерландов, где этот показатель составлял 22% [5]. Распространенность курения у бразильских пожарных была самой низкой (7,6%), что почти в 5,5 раз превышало распространенность курения среди казахстанских пожарных и почти в 2 раза превышала таковую у американских и голландских пожарных. В исследовании из Великобритании среди 4564 работников определяли распространенность физической активности по сравнению с другими службами, вовлеченными в противопожарную деятельность. Выяснилось, что у пожарных физическая активность была, на 66% выше чем у других работников, включая службы экстренной медицинской помощи и административно-управленческий персонал, что, вероятно, обусловлено высокими профессиональными требованиями к работе пожарного [6].

По данным исследования, проведенного с участием пожарных в Центральной Америке, выяснилось, что пожарные являются группой риска в отношении чрезмерного потребления алкоголя [7]. По другим данным в США примерно 50% пожарных чрезмерно употребляют алкоголь [8] и одна треть подвержена случаям тяжелого эпизодического употребления алкоголя [9]. В нашем исследовании уровень потребления алкоголя достигал 40% среди пожарных, что значительно ниже, чем у их западных коллег. Преимуществом нашего исследования является большая выборка, что дает возможность наиболее точно охарактеризовать распространенность факторов образа жизни среди профессии, связанной с тяжелой моральной и физической нагрузкой. Необходимо направить работу психологической службы на выяснение связи на определении ассоциации между большим процентом курящих, потребляющих алкоголь, не занимающихся спортом и материально-техническим обеспечением, имеющимся на довольствии противопожарной службы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 <http://www.who.int/publications/list/2015/global-health-risks/ru>. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks // WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. - 2015
- 2 Smith T.D., DeJoy D.M., Dyal M.A., Huang G. Impact of work pressure, work stress and work-family conflict on firefighter burnout // International Archives of Occupational and Environmental Health. - 2017. - №1. - С.8-12.
- 3 Risavi B.L., Staszko J. Prevalence of Risk Factors for Coronary Artery Disease in Pennsylvania (USA) Firefighters // Prehospital and Disaster Medicine. - 2016. - №1. - С. 97-102.
- 4 Jitnarin N., Poston W.S., Haddock C.K., Jahnke S.A., Day R.S. Tobacco use pattern among a national firefighter cohort // Nicotine and Tobacco Research. - 2015. - №1. - С. 66-73.
- 5 Plat M.J., Frings-Dresen M.H., Sluiter J.K. Diminished health status in firefighters // Ergonomics. - 2012. - №9. - С. 1119-1122.
- 6 Turner P.J.F., Siddall A.G., Stevenson R.D.M., Standage M., Bilzon J.L.J. Lifestyle behaviours and perceived well-being in different fire service roles // Occupational Medicine. - 2018. - P. 103-118.
- 7 C.K. Haddock, N. Jitnarin, W.S.C. Poston, B. Tuley, S.A. Jahnke. Alcohol use among firefighters in the Central United States // Occupational Medicine. - 2012. - №62. - P. 661-664.
- 8 C.K. Haddock, R.S. Day, W.S. Poston, S.A. Jahnke, N. Jitnarin. Alcohol use and caloric intake from alcohol in a national cohort of U.S // Career fire fighters. - 2015. - №76(3). - P. 360-366.
- 9 M.G. Carey, S.S. Al-Zaiti, G.E. Dean, L. Sessanna, D.S. Finnell. Sleep problems, depression, substance use, social bonding, and quality of life in professional firefighters // Journal of Occupational and Environmental Medicine. - 2011. - №8. - С. 928-933.

**Ж.Д. Тулеков, Д.В. Винников, В.В. Хан**  
*Аль-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті*

**АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ӨРТ СӨНДІРУШІЛЕРДІҢ ӨМІР СҮРУ САЛТЫ  
ФАКТОРЛАРЫНЫҢ ТАРАЛУЫ**

**Түйін:** Біздің мақсатымыз, өрт сөндіруші қызметкерлер арасында темекі шегу, физикалық белсенділік және алкогольді тұтынудың таралуын зерттеу болды. Респонденттер саны 604 қызметкер болды. Қызметкерлердің ішінен 228 (38%) адам темекі шегетіндер, 327 (54%) адам аптасына 3 мезгіл спортпен шұғылданбады және 241 (40%) адам алкоголь тұтынды.

**Түйінді сөздер:** Өрт сөндірушілер, таралу, өмір сүру факторлары.

**Zh.D. Tulekov, D.V. Vinnikov, V.V. Khan**  
*Al-Farabi Kazakh National University*

**PREVALENCE OF LIFESTYLE FACTORS AMONG FIREFIGHTERS WORKING IN ALMATY CITY**

**Resume:** The aim of our study was to determine the prevalence of smoking, physical activity and alcohol consumption among firefighters. The number of respondents was 604 people. Of the total number of participants, 228 (38%) smokers, 327 (54%) do not attend sports three times a week, and 241 (40%) consume alcohol. The obtained data can determine the direction of health measures among professions requiring significant physical and mental effort.

**Keywords:** Fire fighters, prevalence, life style factors