

УДК 614.2.07

DOI 10.24412/2312-2935-2022-4-497-506

ТРЕНДВОТЧИНГ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УПРАВЛЕНСКИМИ КАДРАМИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

О.В. Медведева, А.А. Сошкин, Т.В. Большова, Р.А. Лиферов

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Рязань

Введение. Статья посвящена мониторингу трендов управленческих кадров в Рязанской области и их квалификационным характеристикам. В статье проведена оценка направленности процесса модификации коэффициентов с позиции паритета весомости их атрибутивного и числового состава в региональной системе здравоохранения.

Цель исследования. Анализ вероятного вектора развития событий, связанных с обеспеченностью регионального здравоохранения управленческими кадрами на основе верификации, формулировке тренда, его интерпретации и долгосрочном прогнозе.

Материалы и методы. В статье применены методы описательной математической статистики и аналитический метод.

Результаты и обсуждение. Установлено сокращение на 58,0% числа руководителей организаций и их заместителей, занятых в здравоохранении региона по отношению к 2012 г. Доказано стабильное снижение обеспеченности руководителями организаций и их заместителями в Рязанской области в 2021 г.: на 56,2% по отношению к 2012 г., значение показателя достигнет уровня 1,43 в 2031 г. при полиномиальной модели прогноза. Укомплектованность штатных должностей медицинских организаций руководителями и их заместителями составляет 87,8%, в том числе, медицинских организаций сельских муниципальных районов - от 33,3% до 86,4%. Удельный вес сертифицированных специалистов в Рязанской области близок к 100,0%, уровень квалификации организаторов здравоохранения достаточно стабилен (от 55,9% в 2012 г. до 73,3% в 2016 г.).

Заключение. Трендвоatching обеспеченности населения управленческими кадрами на уровне региона свидетельствует об их нисходящем движении и соответствии основных тенденций общероссийским.

Ключевые слова: управленческие кадры, обеспеченность организаторами здравоохранения, тренд, долгосрочный прогноз.

TRENDWATCHING OF REGIONAL HEALTHCARE SERVICE MANAGEMENT STAFF

O. V. Medvedeva, A. A. Soshkin, T. V. Bolshova, R. A. Liferov

Ryazan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Ryazan, Russia

Introduction. The article is devoted to monitoring trends in management staff in the Ryazan region and their qualification characteristics. The article assesses the direction of the process of modifying

the coefficients from the standpoint of the parity rate of the weighting coefficient of their attributive and numerical composition in the regional health care system.

Purpose of the investigation. Analysis of the probable vector of development of events related to the provision of regional healthcare with managerial personnel based on verification, trend formulation, its interpretation and long-term forecast.

Materials and methods. The article applied the methods of descriptive mathematical statistics and the analytical method.

Results and discussion. A reduction of 58,0% in the number of heads of organizations and their deputies employed in the health care of the region in relation to 2012 was established. A stable decrease in the provision of heads of organizations and their deputies in the Ryazan region in 2021 has been proven: by 56.2% compared to 2012, the value of the indicator will reach the level of 1,43 in 2031 with a polynomial forecast model. The staffing of staff positions in medical organizations with heads and their deputies is 87,8%, including medical organizations in rural municipal districts - from 33,3% to 86,4%. The proportion of certified specialists in the Ryazan region is close to 100.0%, the level of qualification of healthcare organizers is quite stable (from 55,9% in 2012 to 73,3% in 2016).

Conclusion. The trendwatching of the provision of the population with managerial personnel at the regional level indicates their downward movement and the correspondence of the main trends to the all-Russian.

Key words: managerial staff, availability of healthcare professional, trend, long-term forecast.

Введение. Здравоохранение является комплексной структурой, обладающей всеми свойствами системы, результативность функционирования которой, в значительной степени, обусловлена продуктивностью управления кадрами, способного оперативно решать поставленные перед ним задачи. Основой эффективного функционирования системы здравоохранения является управленческий персонал, от степени квалификации которых напрямую зависит деятельность каждой, отдельно взятой, медицинской организации, включая ее цель, средства, результат и сам процесс деятельности [1,3].

Детерминанты требований, предъявляемым к современным системам здравоохранения, представляют собой комплекс объективно сложившихся факторов, связанных с интенсификацией организационно-структурной трансформацией здравоохранения. В этом контексте актуализируется необходимость высокого качества управления на всех уровнях, при этом, на первый план выступает количественный и качественный состав руководителей. Достаточно интенсивная динамика нормативно-правовой базы и рынка медицинских услуг, необходимость глобального планирования для достижения целей развития медицинской организации, выдвигают новые требования к профессиональным компетенциям современных руководителей [2,5,7].

Актуализация системного подхода к анализу управленческих кадров здравоохранения связана с уровнем удовлетворенности населения качеством оказания медицинских услуг и оценкой степени доверия к медицинскому персоналу, медицинским организациям и системе здравоохранения в целом [4,5,6]. Качество медицинских услуг довольно часто соотносят с качеством управления, выделяя, при этом, виды деятельности, которые напрямую зависят от лидерских качеств руководителя, уровня его квалификации, организованной системы элементов в соответствии с целями, функциями, миссии медицинской организации [4,6].

Исследование управленческих кадров с позиции паритета весомости их атрибутивного и числового состава в системе здравоохранения включает, помимо количественного, профессиональный аспект, что дает возможность оценки элементов фактического и конкретного результатов деятельности медицинских организаций [1,5].

Цель исследования. Анализ вероятного вектора развития событий, связанных с обеспеченностью регионального здравоохранения управленческими кадрами на основе верификации, формулировке тренда, его интерпретации и долгосрочном прогнозе.

Материал и методы. Обусловленный целью исследования анализ предусматривал применение методов описательной математической статистики и аналитического метода. В качестве источников первичной информации использовались формы федерального статистического наблюдения №№17, 30, 47 и открытые данные Федеральной службы государственной статистики. Для определения общей тенденции численности и обеспеченности региональной системы здравоохранения управленческими кадрами, к которым мы отнесли руководителей медицинских организаций и их заместителей (организаторов здравоохранения), проведена предварительная проверка хронологического ряда за 2012-2021 гг. на наличие тренда, с последующим выравниванием и непосредственным выделением тренда. Количественная оценка тенденции проводилась по темпу прироста ($T_{пр}$), выраженному в %, с указанием направления тенденции (рост/убыль). Прогноз обеспеченности региональной системы здравоохранения управленческими кадрами проведен с использованием классических линейной и полиномиальной моделей линейного тренда с учетом тренда. Устойчивость ряда и точность прогноза оценивались по коэффициенту аппроксимации (R^2). Отсутствие или неясную тенденцию регистрировали при значениях R^2 в пределах от 0 до 0,39; неустойчивую тенденцию – при значениях R^2 в пределах от 0,4 до 0,69; выраженную устойчивую тенденцию – при значениях R^2 в пределах от 0,7 до 1. Точность

аппроксимации оценивалась по коэффициенту R^2 : прогноз точен при значении коэффициента аппроксимации более 0,85.

Результаты и обсуждение. По данным официальной статистики, общая численность врачей всех специальностей, занятых в здравоохранении Рязанской области, составила 4550 человек. Региональный показатель обеспеченности врачами (41,4 на 10000 населения) на 9,8% больше, чем в Российской Федерации (37,7 на 10000 населения) и на 6,9% больше, чем в ЦФО.

В 2021 г. в региональной структуре занятых врачебных должностей, удельный вес руководителей и их заместителей составил 3,2%. При сопоставлении распределения данной категории специалистов по территориям России, ЦФО и Рязанской области, следует отметить почти полную сопоставимость с общероссийским показателем (3,4%) и незначительное превышение (на 14,3%) над показателем ЦФО (2,7%).

Анализ многолетней динамики численности руководителей и их заместителей в разрезе территорий демонстрирует отрицательную динамику в Российской Федерации, ЦФО и Рязанской области с высоким темпом убыли, соответственно, 43,3%, 52,5% и 58,0%, при выраженной устойчивой тенденции (табл. 1).

Таблица 1

Динамика численности руководителей организаций и их заместителей за 2012-2021 гг.

(все население, физ.лица)

Годы	Руководители организаций и их заместители (организаторы здравоохранения)		
	Российская Федерация	ЦФО	Рязанская область
2012	33358	8582	345
2013	32986	8481	331
2014	25629	5961	227
2015	24242	5607	206
2016	23089	5131	195
2017	22161	4871	189
2018	21428	4646	186
2019	20527	4385	173
2020	19486	4179	147
2021	18931	4077	145
Темп убыли 2021/2012 (%)	-43,3	-52,5	-58,0
Коэффициент аппроксимации	для уравнения $y = -1571x + 32824$ $R^2 = 0,8497$	для уравнения $y = -495,04x + 8314,7$ $R^2 = 0,8153$	для уравнения $y = -20,752x + 328,53$ $R^2 = 0,8114$

Сокращение числа организаторов здравоохранения в Рязанской области происходило на фоне структурной реорганизации, сопровождавшейся интенсивным уменьшением количества медицинских организаций (на 29,5%) с 2012 по 2021 гг., особенно выраженную в сельских муниципальных районах, относительная убыль для которых составила 40,0%.

Укомплектованность штатных должностей медицинских организаций руководителями и их заместителями в целом по региону в 2021 г. составил 87,9%: снижение, по отношению к 2018 году, составило 8,0% (94,9%). Укомплектованность медицинских организаций сельских муниципальных районов находилась в пределах от 33,3% (ГБУ РО «Кораблинская МРБ») до 86,4% (Сасовский ММЦ). Дефицит руководителей и их заместителей в медицинских организациях подчинения субъекта Российской Федерации, с учетом территориального планирования сети медицинских организаций в 2021 году составлял 12 единиц.

Темпы снижения обеспеченности населения руководителями организаций и их заместителями характеризуются выраженной устойчивой тенденцией к снижению: R^2 , соответственно, 0,8315, 0,8147 и 0,8172, соответственно, для Российской Федерации, ЦФО и Рязанской области (табл. 2).

Таблица 2

Динамика обеспеченности руководителями организаций и их заместителями за 2012-2021 гг.
 (на 10000 населения)

Годы	Руководители организаций и их заместители (организаторы здравоохранения)		
	Российская Федерация	ЦФО	Рязанская область
2012	2,33	2,22	3,01
2013	2,30	2,19	2,89
2014	1,75	1,53	2,0
2015	1,66	1,44	1,89
2016	1,57	1,31	1,73
2017	1,51	1,24	1,68
2018	1,46	1,18	1,66
2019	1,40	1,11	1,56
2020	1,33	1,06	1,3
2021	1,3	1,04	1,32
Темп убыли 2021/2012 (%)	-44,2	-53,2	-56,2
Коэффициент аппроксимации	для равнения $y = -0,1119x + 2,2767$ $R^2 = 0,8315$	для равнения $y = -0,1302x + 2,148$ $R^2 = 0,8147$	для равнения $y = -0,1762x + 2,876$ $R^2 = 0,8172$

За 2012-2021 годы значения анализируемых коэффициентов в Рязанской области уменьшились с 3,01 на 10000 населения до 1,32 на 10000 населения или на 56,2%. Темпы снижения показателя обеспеченности населения организаторами здравоохранения в Российской Федерации и ЦФО были несколько ниже и составили, соответственно, 44,2% и 53,2%. При отрицательном тренде, характерном для сравниваемых территорий, обеспеченность населения организаторами здравоохранения в Рязанской области в течение десятилетнего периода превышала, в среднем, на 12,9% ($p < 0,05$) и на 32,8% ($p < 0,05$), соответственно, общероссийский уровень и уровень ЦФО.

При долгосрочном линейном прогнозе обеспеченность региона организаторами здравоохранения будет продолжать снижаться и к 2031 году достигнет уровня 0,69 на 10000 населения, при полиномиальной модели показатель достигнет значения 1,43 в том же году (рис. 1).

Более точно аппроксимирует точку прогноза полиномиальная модель (сплошная красная кривая), а не линейная, что иллюстрируют коэффициенты аппроксимации (R^2 , соответственно, 0,8191 для линейной модели и 0,9211 для полиномиальной модели).

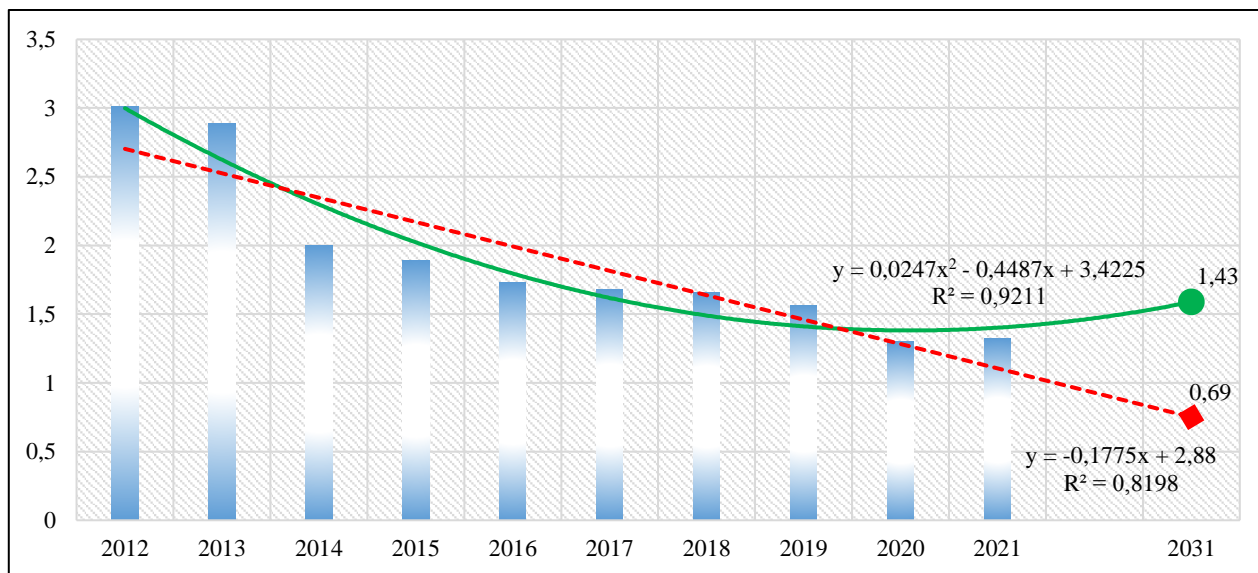


Рисунок 1. Прогностические модели обеспеченности руководителями организаций и их заместителями на 2031 год.

Удельный вес сертифицированных специалистов в Рязанской области за 2012-2021 годы составляет 100,0%, или близок к 100,0% - диапазон колебаний показателя от 83,8% в 2012 году до 100,0% - в 2018 и 2019 гг. (рис. 2).



Рисунок 2. Динамика удельного веса организаторов здравоохранения Рязанской области, имеющих квалификационную категорию и сертификат специалиста, за 2012-2021 гг. (%).

Сравнивая показатели, характеризующие уровень квалификации организаторов здравоохранения в динамике, следует отметить относительную стабильность их состава: ежегодный рост удельного веса специалистов, имеющих квалификационные категории незначителен, показатели за десятилетний временной интервал не превышали 70%, с минимальным значением коэффициента (55,9%) в 2012 г. и максимальным (73,3%) – в 2016 г.

Заключение. Отслеживание трендов численности и обеспеченности населения кадрами руководителей организаций и их заместителей на уровне региона свидетельствует об их нисходящем движении и соответствии основных тенденций общероссийским: отмечается снижение численности и обеспеченности данной категории специалистов, более выраженное в Рязанской области, снижение показателя укомплектованности – на 8,0% за 4 года. В Рязанской области более половины организаторов здравоохранения имеют квалификационные категории, с отсутствием выраженной трансформацией структуры аттестованных специалистов, что указывает на достаточно высокий уровень квалификации управленческих кадров в региональном здравоохранении.

Список литературы

1. Александрова О.А., Ярашева А.В., Аксенова Е.И. и др. Управленческие кадры в московском здравоохранении: поиск ответов на актуальные вопросы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27:522-528.
2. Башмаков О.А., Алиев А.К., Каримова Д.Ю. Социологические аспекты технологизации управления кадровыми процессами в системе российского здравоохранения в условиях модернизации. Социальные аспекты здоровья населения. 2018;62(4):10.
3. Добролюбова Е.И. К вопросу о взаимосвязи качества государственного управления и человеческого развития. Вопросы государственного и муниципального управления. 2020;4:31-58.
4. Медведева О.В., Большова Т.В., Большов И.Н. Территориальная доступность медицинской помощи в зоне ответственности межрайонных центров Рязанской области. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019;4:235-243.
5. Найговзина Н.Б., Зимина Э.В., Купеева И.А. и др. Подготовка резерва управленческих кадров здравоохранения на основе оценки компетенций. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2020;4:511-521.
6. Решетников В.А., Трегубов В.Н., Соколов Н.А. Опыт подготовки руководителей здравоохранения в лаборатории мастерства «Фабрика лидеров здравоохранения». Медицинское образование и профессиональное развитие. 2018;1:156-162.
7. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года N 204.

References

1. Aleksandrova O.A., Yarasheva A.V., Aksenova E.I. et al. Upravlencheskiye kadry v moskovskom zdravookhranении: poisk otvetov na aktual'nyye voprosy [Managerial personnel in Moscow healthcare: search for answers to topical questions]. Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny [Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine]. 2019;27:522-528 (In Russian).
2. Bashmakov O.A., Aliev A.K., Karimova D.Yu. Sotsiologicheskiye aspekty tekhnologizatsii upravleniya kadrovymi protsessami v sisteme rossiyskogo zdravookhraneniya v usloviyakh modernizatsii [Sociological aspects of workforce management technologization in the Russian

healthcare system in the context of modernization]. Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya [Social aspects of population health]. 2018;62(4):10 (In Russian).

3. Dobrolyubova E.I. K voprosu o vzaimosvyazi kachestva gosudarstvennogo upravleniya i chelovecheskogo razvitiya [The correlation between governance quality and human development]. Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya [Public Administration Issues Journal. 2020;4:31-58 (In Russian).

4. Medvedeva O.V., Bolshova T.V., Bolshov I.N. Territorial'naya dostupnost' meditsinskoj pomoshchi v zone otvetstvennosti mezhrayonnykh tsentrov Ryazanskoj oblasti [Territorial accessibility of medical care in the responsibility area of the interdistrict centers of the Ryazan region]. Sovremennyye problemy zdavookhraneniya i meditsinskoj statistiki [Current problems of health care and medical statistics]. 2019;4:235-243 (In Russian).

5. Naygovzina N.B., Zimina E.V., Kupeeva I.A. et al. Podgotovka rezerva upravlencheskikh kadrov zdavookhraneniya na osnove otsenki kompetentsiy [Formation of the healthcare management staff pool based on competency assessment]. Sovremennyye problemy zdavookhraneniya i meditsinskoj statistiki [Current problems of health care and medical statistics]. 2020;4:511-521 (In Russian).

6. Reshetnikov V.A., Tregubov V.N., Sokolov N.A. Opyt podgotovki rukovoditeley zdavookhraneniya v laboratorii masterstva «Fabrika liderov zdavookhraneniya» [Experience in training health managers in the laboratory of the skill of "Health leadership"]. Meditsinskoye obrazovaniye i professional'noye razvitiye [Medical education and professional development]. 2018;1:156-162 (In Russian).

7. O natsional'nykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossiyskoj Federatsii na period do 2024 goda [On the national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024]: Ukaz Prezidenta Rossiyskoj Federatsii ot 7 maya 2018 goda N 204 [Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2018 N 204] (In Russian).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Медведева Ольга Васильевна - доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9, e-mail: o.medvedeva@rzgmu.ru; ORCID: 0000-0002-3637-9062; SPIN-код: 8808-5837

Сошкин Алексей Алексеевич – ординатор кафедры госпитальной терапии с курсом медико-социальной экспертизы, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9; SPIN-код: 7892-6051

Большова Татьяна Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9; ORCID: 0000-0003-1494-1971; SPIN-код: 1833-5087

Лиферов Руслан Анатольевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9; ORCID: 0000-0003-2275-0219; SPIN-код: 2912-6150

Information about authors

Medvedeva Olga Vasilievna - MD, Professor, head of Department of public health and healthcare with the course of healthcare organization Ryazan State Medical University named after I.P. Pavlov of Ministry of Public Health of Russian Federation, Ryazan, 390026 Visokovoltynaya, 9, e-mail: o.medvedeva@rzgmu.ru; ORCID: 0000-0002-3637-9062; SPIN-code: 8808-5837.

Soshkin Alexey Alekseevich - Resident physician of the Department of Hospital Therapy with a course of medical and social expertise Ryazan State Medical University named after I.P.Pavlov of Ministry of Public Health of Russian Federation, Ryazan, 390026 Visokovoltynaya, 9, SPIN-code: 7892-6051

Bolshova Tat'ana Vladimirovna - PhD, associate Professor, of the Department of public health and health with the course of health organization Ryazan State Medical University named after I.P. Pavlov of Ministry of Public Health of Russian Federation, Ryazan, 390026 Visokovoltynaya, 9; ORCID: 0000-0003-1494-1971; SPIN- code: 1833-5087

Liferov Ruslan Anatolievich - Candidate of Medicine, associate Professor of the Department of public health and health with the course of health organization Ryazan State Medical University named after I.P.Pavlov of Ministry of Public Health of Russian Federation, Ryazan, 390026 Visokovoltynaya, 9, ORCID: 0000-0003-2275-0219; SPIN-code: 2912-6150

Статья получена: 01.08.2022 г.

Принята к публикации: 29.09.2022 г.