

Финансовые, карьерные и профессиональные аспекты мотивации нового поколения врачей в России

Кристофер Марк Дэвис (e-mail: christopher.davis@wolfson.ox.ac.uk), профессор, заведующий международной лабораторией экономики здравоохранения и его реформирования РАНХиГС (г. Москва)

Екатерина Михайловна Пазухина (e-mail: pazukhina-em@ranepa.ru), младший научный сотрудник международной лаборатории экономики здравоохранения и его реформирования РАНХиГС; младший научный сотрудник НИФИ Минфина России (г. Москва)

Аннотация

В настоящее время поколение родившихся в 1980–1999 гг. (т. н. миллениалы, или поколение Y) активно выходит на рынок труда. К 2020 г. представители этого поколения будут составлять до 50 % рабочей силы и начнут занимать управленческие должности среднего звена. При этом имеются данные, что мотивация и карьерные ожидания миллениалов существенно отличаются по сравнению с предшествующими поколениями. На фоне старших поколений они выделяются продвинутыми навыками использования технологий на рабочем месте, иными предпочтениями с точки зрения распределения времени между работой и личной жизнью, а также более сильным желанием улучшить свои знания в профессиональной сфере. В иерархии факторов мотивации российских молодых врачей, в отличие от зарубежных стран, финансовое вознаграждение занимает более высокую позицию. Количественный анализ также показывает, что врачи поколения Y ниже оценивают свой социальный статус по сравнению со старшими поколениями. В заключении статьи обсуждаются меры, направленные на повышение уровня профессиональных навыков и эффективности врачей-миллениалов, работающих в системе здравоохранения в России.

Ключевые слова:

поколения, когорты, демография, мотивация, врачи, здравоохранение, реформы

JEL: I18, J44, H51, J11

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня в России на пенсию выходят представители поколения родившихся в 1945–1959 гг. (т. н. поколение беби-бум), в профессиональную зрелость вступает поколение родившихся в 1960–1979 гг. (поколение X), а также увеличивается число работников из поколения родившихся в 1980–1999 гг. (т. н. миллениалов, или поколения Y)¹. К 2020 г. представители поколения Y займут управленческие должности среднего звена и, по нашей оценке, будут составлять до 50 % рабочей силы. К 2025 г. 58 % врачей

¹ Авторы признают, что многие страны имеют неоднородную историю, которая влияет на границы между поколениями и характеристики их членов. В случае с Россией в [Радаев В. В., 2018] приводятся аргументы в пользу того, что следует внести коррективы в определения поколений, предшествующих миллениалам.

в российской системе здравоохранения будут представителями поколения Y. Выполнение федерального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения медицинскими кадрами» можно обеспечить за счет наращивания найма выпускников на 19 % в 2019–2024 гг., тогда доля миллениалов среди врачей достигнет 65 % в 2025 г. Проведенные в зарубежных странах исследования [PwC, 2011; Shishkin S., Temnitsky A., 2017] показывают, что поколение миллениалов имеет свой, отличный от родителей жизненный опыт, который связан со значительно более ранним и активным применением информационных технологий. При этом врачи этого поколения обладают специфическими навыками и мотивацией в отношении работы, иными предпочтениями с точки зрения распределения времени между работой и личной жизнью, иными карьерными ожиданиями.

Государственная система здравоохранения в России — один из крупнейших работодателей в экономике (в ней занято около 3 млн человек), при этом ее эффективность в значительной степени зависит от карьерного выбора, успешности профессиональной деятельности и мотивации ее работников: врачей, среднего медицинского персонала, технических специалистов и вспомогательного персонала. Врачи играют важную роль в медицинской системе: они являются ключевыми участниками в диагностике и лечении заболеваний, возглавляя медицинские бригады, управляют медицинскими учреждениями.

Объектом данного исследования являются когорты и поколения врачей, которые работали или будут работать в системе здравоохранения России в 2000–2020 гг. Эти врачи принадлежат к когортам, родившимся в период с 1940 (60 лет в 2000 г.) до 1995 г. (25 лет в 2020 г.). Родившиеся в 1940–1958 гг. в настоящее время уже вышли на пенсию, при этом часть пенсионеров продолжает работать. В свою очередь, численность врачей из поколения Y растет, что обосновывает необходимость изучения возможных различий в факторах мотивации этих специалистов по сравнению с предшествующими поколениями. В случае обнаружения существенных различий они должны быть учтены в ходе принятия управленческих решений (на уровне медицинских организаций), а также в ходе выработки новых мер государственной политики в области кадрового обеспечения здравоохранения (на уровне органов управления здравоохранением).

Далее в первом разделе статьи рассматриваются теоретические вопросы, относящиеся к концепциям когорт, поколений и мотивации работников, а также связям между ними. Во втором разделе на основе данных проводится анализ значимости поколения миллениалов в современных системах здравоохранения. В третьем разделе анализируются изменения в характеристиках когорт и поколений врачей в России, особое внимание уделяется врачам поколения Y. В четвертом разделе проводится количественный анализ различий в факторах мотивации врачей поколения Y по сравнению с их старшими коллегами. Наконец, в заключении представлены рекомендации относительно мер государственной политики в области финансирования и управления здравоохранением, которые были сделаны по итогам нашего исследования.

ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ И ПОДХОДЫ

Представители одной когорты, объединяющей людей одного года рождения, обладают рядом общих характеристик в силу наличия схожего жизненного опыта [Bhopal R. S., 2016]. Тем не менее на протяжении полного жизненного цикла между членами когорты накапливаются различия, связанные с уровнем образования и здоровья, местом проживания, принадлежностью к разным социально-экономическим классам. Таким образом, любые утверждения о когорте справедливы только в отношении ее предельно обобщенных характеристик.

Когорты родившихся в течение 15–20 лет могут быть условно объединены в поколения, чьи характеристики отражают опыт, который довелось пережить всем членам этих

когорт². Вместе с тем между представителями одного поколения могут быть существенные различия из-за принадлежности к разным возрастным группам. Кроме того, ранние когорты могут отличаться от более поздних когорт из того же поколения в связи с изменениями в экономике, политике, обществе и технологиях.

Можно выделить пять компонент, определяющих уровень развития человеческого капитала в когорте (поколении) людей: образование и профессиональное обучение / опыт; доход; среда, стимулирующая к эффективной работе; здравоохранение; статус состояния здоровья человека [Davis C. M., 2018]. Относительная значимость разных компонент меняется в течение жизненного цикла когорты (поколения): образование и подготовка кадров наиболее важны для молодых людей, а качество медицинской помощи и статус состояния здоровья критичны для пожилых³.

Процесс производства здоровья⁴ связывает воедино возникающие из-за заболеваний медицинские задачи и предложение медицинских услуг с результирующими показателями состояния здоровья, такими как совершенное здоровье / хронические заболевания / инвалидность / смертность [Folland S. et al., 2007; Davis C., 2001]. Врачи предоставляют как профилактические услуги, которые могут уменьшить риски для здоровья, так и собственно медицинскую помощь, улучшающую результирующие показатели состояния здоровья.

В свою очередь, мотивация врачей оказывает существенное влияние на качество выполнения их обязанностей и функционирование системы здравоохранения в целом [Franco L. et al., 2002]. Высокая мотивация подразумевает твердую приверженность поставленным целям, глубокую вовлеченность в рабочий процесс и высокие моральные принципы. Напротив, демотивация означает ослабление стимулов к качественной работе, недостаточную нацеленность на выполнение рабочих задач, минимальное участие в рабочем процессе и низкий моральный дух. Можно назвать ряд факторов, влияющих на мотивацию врачей: это возможность содействовать достижению целей, важных для общества в целом; уровень организации труда (качество управления, оптимальный режим работы, оснащенность рабочего места и пр.); финансовое вознаграждение; обеспечение личностного и профессионального развития. При этом значимость указанных факторов может существенно различаться между разными когортами (поколениями) врачей.

УЧАСТИЕ ПОКОЛЕНИЯ Y В РЫНКЕ ТРУДА

Оценка доли численности поколения Y в населении и составе рабочей силы России представлена в табл. 1. Численность поколения Y, первая когорта которого родилась в 1980 г., увеличилась до 25,5 млн человек (17 %) в 1990 г. и до 43 млн в 2015 г. (29 %). Начиная с 2020 г. численность поколения Y и его доля в населении будут снижаться.

² Представители поколения беби-бум (род. 1945–1959 гг.) застали мир и процветание после войны, значительные культурные изменения в раннем взрослом возрасте и знакомство с новыми технологиями (персональные компьютеры, интернет, мобильные телефоны, электронная почта). Поколение X (когорты 1960–1979 гг. рождения) отличалось меньшим надзором со стороны взрослых в детстве, принятием более равных гендерных ролей, использованием новых технологий, высокими этическими стандартами в работе.

³ Пример определения и количественного измерения возможностей когорт в России приведен в работе [Davis C. M., 2018], где оценивается изменение возможностей когорт в возрасте 60 лет в период 1990–2020 гг. В статье использован *Human Capabilities of the Elderly in Russia Index (HCERI)*, который состоит из пяти указанных выше компонентов. Индекс рассчитывает пятикомпонентные индексы с использованием средневзвешенных геометрических средних на основе официальной статистики России. Совокупный индекс HCERI рассчитывается как среднее геометрическое пяти индексов-компонентов.

⁴ Процесс производства здоровья описывает возникновение болезней через демографическое развитие и поведение населения / домашних хозяйств, связанное с поддержанием здоровья, а также деятельность шести медицинских институций (медицинская система, медицинская сеть снабжения, медицинская промышленность, биомедицинские НИОКР, внешняя торговля медицинскими товарами и управление сектором здравоохранения), предоставляющих профилактические и лечебные медицинские услуги [Davis C., 1988; Davis C., 2000].

В конце 1990-х гг. представители поколения Y вышли на рынок труда и начали занимать наименее квалифицированные рабочие места, а несколько лет спустя — места специалистов. В России численность занятого населения поколения Y выросла с 3,6 млн в 2000 г. (5,6 % рабочей силы) до 29,8 млн человек в 2015 г. (41,2 % рабочей силы). К 2020 г. численность занятых из поколения Y составит 35,4 млн (49,9 % рабочей силы).

Таблица 1

Доли поколения Y в населении и рабочей силе в России, 1980–2020 гг.

Годы	1980	1990	2000	2005	2010	2015	2020П
Население России							
Поколение Y, тыс.	2203	25 500	40 894	41 687	41 349	43 022	41 810
Все население, тыс.	138 127	147 644	145 752	143 801	142 857	146 267	146 797
Доля поколения Y, %	2	17	28	29	29	29	28
Рабочая сила в России							
Рабочая сила поколения Y, тыс.	0	0	3584	10 618	20 392	29 798	35 439
Вся рабочая сила, тыс.	н/д	н/д	64 465	68 603	69 934	72 324	71 000
Доля поколения Y, %	0	0	5,6	15,5	29,2	41,2	49,9

Источники: составлено авторами по данным Росстата (Демографический ежегодник России, выпуски за 2000–2016 гг.; Российский статистический ежегодник, выпуски за 2000–2016 гг.; Труд и занятость в России, выпуски за 2000–2017 гг.; Демографический прогноз до 2035 года, версия от 03.10.2018); Human Mortality Database.

Человеческий капитал поколения Y можно измерить с помощью пяти показателей, рассмотренных в первом разделе и описанных более подробно в [Davis C. M., 2018]. Это сложная задача, выходящая за рамки данной статьи. Важно заметить, что международные исследования, в которые были включены представители поколения Y из России, содержат выводы о том, что образование, технологические навыки и профессиональная подготовка когорт поколения Y по сравнению с их предшественниками выросли [PwC, 2011]. В России реальная заработная плата возросла вследствие государственных реформ, однако в последние годы темп ее прироста существенно замедлился из-за макроэкономической нестабильности. В 2000–2018 гг. улучшились как стимулирующая среда, так и медицинское обслуживание, хотя все еще есть отставание от стран ОЭСР. Сейчас представители поколения Y пребывают в той фазе жизни, когда их здоровье в среднем хорошее, поэтому качество медицинской помощи не имеет для них большого значения.

Переходя к характеристикам поколения Y, можно сделать некоторые обобщения о жизненном опыте, который повлиял на отношение представителей этого поколения к работе. Они выросли после 1980-х гг., уже после окончания холодной войны и распада СССР; они стали свидетелями ускорения технологического прогресса, который не только затронул жизнь отдельных лиц, но и трансформировал целые социальные институты; в это время значительно вырос стандарт жизни, усилилась глобализация, им стали доступны зарубежные поездки; сократились различные формы дискриминации. Однако на благосостоянии миллениалов отрицательно сказались рецессия на территории бывшего СССР в 1990-х, глобальный финансовый кризис 2008–2010 гг., политика жесткой экономии, отсутствие гарантий занятости, локальные войны и терроризм, а также кризис пенсионных систем; все эти факторы повлияли на их ожидания и мотивацию.

Миллениалы с детства имели опыт использования продвинутых технологичных продуктов для личных нужд (ноутбуки и планшеты, интернет, смартфоны, социальные сети), навыки поиска информации и пользования специализированными приложениями. Работники-миллениалы регулярно применяют свои навыки на работе и овладевают новыми технологиями для личных и профессиональных целей; они имеют высокие ожидания в отношении технологической обеспеченности на рабочем месте. При этом они не всегда верят, что начальники понимают важность новых технологий в работе [Deloitte, 2018; KPMG, 2017].

Миллениалы, в отличие от других поколений, высоко ценят возможность поддерживать баланс между личной жизнью (семья, отдых, путешествия) и работой. Они не любят работать в коллективах с жесткой иерархией сотрудников, а также негативно относятся к работе в офисе с фиксированной продолжительностью рабочего дня. Кроме того, они высоко ценят возможность подстраивать рабочий процесс под свой режим (гибкий рабочий график, дистанционная работа, возможность смены вида деятельности), чтобы в случае необходимости выстроить приемлемый баланс между выполнением рабочих и семейных обязанностей. Миллениалы ценят наличие цифровой коммуникационной среды, через которую они могли бы взаимодействовать с коллегами и начальниками (социальные сети, мгновенные сообщения и блоги) [Deloitte, 2018; KPMG, 2017; PwC, 2011].

Работники из поколения Y хотели бы обучаться на рабочем месте, чтобы продолжать развивать свои навыки. Они положительно относятся к наставничеству со стороны опытных сотрудников и ожидают регулярной обратной связи и поощрения с их стороны. Карьерный рост является для них одним из наивысших приоритетов, хотя это не совсем соотносится с их стремлением к балансу между работой и личной жизнью. Миллениалы считают, что достижение привлекательного баланса между работой и личной жизнью, обучение на рабочем месте и карьерный рост важнее, чем финансовое вознаграждение (при условии, что общий размер вознаграждения остается приемлемым) [PwC, 2011].

ВРАЧИ ИЗ ПОКОЛЕНИЯ Y В РОССИИ

Для оценки численности врачей из поколения Y в России мы использовали данные Росстата и Минздрава России⁵, а также данные, предоставленные Центральным НИИ организации и информатизации здравоохранения (распределение врачей по полу и возрастным группам в 2012–2017 гг.). Для расчетов было предположено, что минимальный возраст практикующего врача — 25 лет.

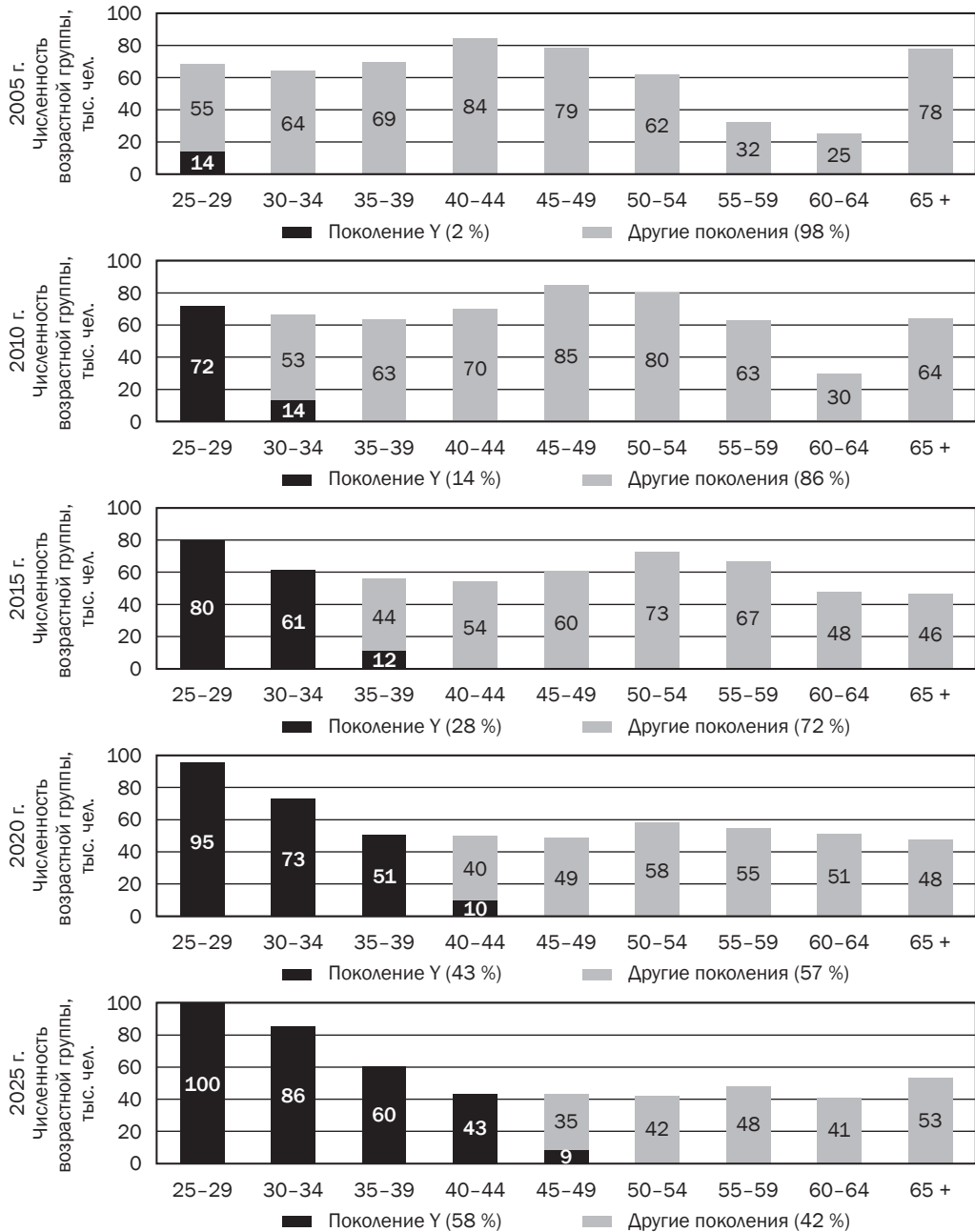
Полученные оценки численности врачей из поколения Y в России представлены на рис. 1. В 2005 г., когда первым когортам поколения Y исполнилось 25 лет, число врачей из этого поколения в России составило 14,1 тыс. человек (2 % всех работающих врачей), а к 2015 г. их численность увеличилась до 152 тыс. (28 %). В рамках консервативного прогноза (число выпускников на уровне 2015–2017 гг.) к 2020 и 2025 гг. численность врачей поколения Y может вырасти до 229 тыс. (43 %) и 298 тыс. (58 %) человек соответственно. Планируется⁶, что численность врачей, работающих в государственных и муниципальных медицинских организациях, должна вырасти до 598 тыс. в 2024 г. Если предположить, что наращивание численности врачей будет достигаться только за счет дополнительного найма недавних выпускников медицинских вузов, то, по нашим расчетам, с 2019 по 2024 г. их наем увеличится на 19 %.

По мере взросления врачи из поколения Y будут продвигаться вверх по карьерной лестнице и оказывать все большее влияние на систему здравоохранения. В 2018 г. врачи из первой когорты поколения Y (1980 года рождения) более 13 лет работают в системе здравоохранения. Таким образом, некоторые из них уже могли занять руководящие должности в медицинских организациях. В результате их ценности и отношение к работе уже сегодня влияют не только на качество медицинских услуг, но и на управленческие решения.

⁵ Здравоохранение в России. 2000, ... 2017: Стат. сб. / Росстат. М., 2000, ... 2017; Труд и занятость в России. 2000, ... 2017: Стат. сб. / Росстат. М., 2000, ... 2017; Human Mortality Database; Министерство образования и науки РФ, Сводные отчеты по форме № ВПО-1 за 2013–2017 гг.

⁶ Федеральный проект «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения медицинскими кадрами» национального проекта «Здравоохранение».

Доли поколения Y среди врачей по возрастным группам, 2005–2025 гг.



Примечание: прогноз на 2018–2025 гг. не учитывает планов Министерства здравоохранения по увеличению численности врачей в рамках национального проекта «Здравоохранение» от 2018 г. (<http://www.roszdravnadzor.ru/i/upload/images/2018/7/25/1532512237.26174-1-15781.pdf>).

Источник: составлено авторами.

С точки зрения отношения к работе можно считать, что миллениалы настроены на оказание наиболее полной и качественной помощи в рамках медицинской системы. В исследовании

[Ермолаева Ю. Н., 2013], проведенном в России, установлено, что 76 % молодых врачей полностью удовлетворены карьерным выбором⁷. Тем не менее другие факторы могут оказывать более сильное, в том числе негативное, воздействие на мотивацию.

Содержание и условия работы могут влиять на мотивацию молодых врачей как положительно, так и отрицательно. Положительное влияние наблюдается при работе с задачами, для выполнения которых нужно использовать профессиональные навыки. Двумя факторами, влияющими на удовлетворенность молодых врачей, являются креативность (78 %) и возможности для реализации интеллектуального потенциала (66 %) [Ермолаева Ю. Н., 2013]. Хорошая обеспеченность рабочего места современными медицинскими технологиями занимает более высокое положение в иерархии мотивационных факторов, чем возможность достичь финансового благосостояния: 56 % респондентов определили в качестве основного демотивирующего фактора плохое оборудование. Показательны международные сравнения факторов мотивации молодых врачей. Молодые российские врачи уделяют меньше внимания достижению баланса между работой и личной жизнью, чем, к примеру, молодые врачи в Великобритании, что может объясняться различиями в режиме работы или в профессиональных требованиях. В отличие от британских коллег российские молодые врачи не определяют в качестве ключевого мотивирующего фактора возможность работать в квалифицированном и преданном делу коллективе. Тяжелые нагрузки и связанный с ними стресс негативно влияют на удовлетворенность работой у молодых врачей в обеих странах [HM Government, 2017; Shishkin S., Temnitsky A., 2017].

Молодые врачи в России заинтересованы в возможностях личностного развития на своих должностях. В работе [Ермолаева Ю. Н., 2013] отмечается, что большинство считает необходимым пройти дополнительную подготовку для повышения своей профессиональной квалификации (77 % опрошенных). Молодые врачи также хотели бы участвовать в программах наставничества (менторства) с привлечением старших коллег. Дополнительно это позволило бы усилить мотивацию молодых специалистов, связанную с фактором признания результатов работы их руководителями. Они хотели бы чаще получать отзывы о результатах их работы и иметь поощрение за профессиональные заслуги. При этом российские молодые врачи, в отличие от британских, сильнее верят в то, что признание достижений начальством и продвижение по службе определяются в той же мере личными отношениями, что и профессиональными заслугами. Наконец, молодые врачи в России предпочитают получать фиксированную зарплату договорного типа, нежели зарплату со значимой долей стимулирующих выплат [Shishkin S., Temnitsky A., 2017].

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ МОТИВАЦИИ РОССИЙСКИХ ВРАЧЕЙ ПОКОЛЕНИЯ Y

Данные РМЭЗ⁸ и КОУЖ⁹ содержат вопросы об отношении занятого населения к своей работе, которые можно в той или иной степени поставить в соответствие факторам мотивации, описанным выше (табл. 2). Количественный анализ этих данных позволяет сравнить три поколения врачей. Два старших поколения определены с учетом работы [Радаев В. В., 2018], а границы для поколения Y определены в соответствии с общепринятой методологией. Таким образом, в анализе выделены поколение миллениалов (1980–2000 гг. рождения), поколение 2 (1968–1979 гг. рождения) и поколение 3 (1947–1967 гг. рождения).

⁷ В [Ермолаева Ю. Н., 2013] изучаются опросы 196 врачей и 206 врачей низшей квалификации в возрасте 20–29 лет в Саратове, касающиеся выбора профессии и профессиональной удовлетворенности.

⁸ Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE), проводимый Национальным исследовательским университетом ВШЭ и ООО «Демоскоп» при участии Центра народонаселения Университета Северной Каролины в Чапел-Хилле и Института социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН (сайты обследования RLMS-HSE: <http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms> и <http://www.hse.ru/rlms>).

⁹ Комплексное наблюдение условий жизни населения 2014 и 2016 / Росстат.

PMЭЗ представляет собой репрезентативное ежегодное лонгитюдное исследование домохозяйств (за исключением 1997 и 1999 гг.) [Gerry C. J., Papadopoulos G., 2015; Kaneva M., Gerry C. J., Baidin V., 2018]. На момент публикации последняя доступная волна исследования относится к 2017 г. Мы использовали максимальное число волн, в которых могут находиться представители поколения Y, работающие врачами (волны 16–26, соответствующие 2007–2017 гг. опросов)¹⁰. Исходная выборка не уникальных работающих врачей состояла из 837 представителей трех поколений (миллениалы, поколение 2, поколение 3); из нее для каждого из уникальных врачей были использованы только наиболее новые опросники, что сократило выборку до 211 наблюдений.

Второй источник микроданных — исследование КОУЖ, проводимое Росстатом. Выборка содержит 1681 практикующих врачей трех поколений в волнах 2014 и 2016 гг.

Для определения различий в оценке значимости отдельных факторов мотивации между поколениями врачей мы использовали метод однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA). Чтобы выяснить, выполнена ли предпосылка о равенстве дисперсий в сравниваемых генеральных совокупностях, и проверить таким образом результаты дисперсионного анализа на устойчивость, был применен непараметрический тест Флигнера на равенство дисперсий [Fligner M. A., Killeen T. J., 1976].

Таблица 2

Вопросы PMЭЗ и КОУЖ и переменные количественного анализа

№	Вопрос	Переменная
PMЭЗ		
1	Насколько Вы удовлетворены или не удовлетворены: — Вашей работой в целом?	Gen_stsf
2	— условиями Вашего труда?	Stsf_work contract
3	— оплатой Вашего труда?	Stsf_money
4	— возможностями для Вашего профессионального роста?	Stsf_growth
5	Насколько Вы удовлетворены или не удовлетворены Вашей жизнью в целом в настоящее время?	Stsf_life
6	Представьте себе, пожалуйста, лестницу из девяти ступеней. На какой из девяти ступеней находитесь сегодня Вы лично? — на нижней, первой, ступени, стоят самые бедные, а на высшей, девятой, — богатые	9_wealth
7	— на нижней ступени стоят совсем бесправные, а на высшей — те, у кого большая власть	9_power
8	— на нижней ступени находятся люди, которых совсем не уважают, а на высшей — те, кого очень уважают	9_respect
КОУЖ		
1	Как бы Вы могли охарактеризовать свою основную работу с точки зрения физических затрат на ее выполнение?	Hard_phys
2	Опишите, пожалуйста, условия Вашего труда. Связана ли Ваша работа с нервным напряжением и стрессами?	Hard_nerves
3	Укажите степень удовлетворенности своей основной работой по каждому из таких аспектов, как: — заработок	Stsf_wage
4	— надежность работы	Stsf_stability
5	— обязанности, которые Вы выполняете	Stsf_duty
6	— режим работы	Stsf_regime
7	— условия труда	Stsf_conditions
8	— профессиональная удовлетворенность (возможность применять свои идеи на практике, возможность профессионального роста)	Stsf_prof
9	— моральное удовлетворение (ощущение, что выполняете «полезную» работу)	Stsf_moral

Источники: составлено авторами на основе материалов PMЭЗ «Индивидуальный вопросник для лиц в возрасте 15 лет и более» и КОУЖ «Взрослый вопросник».

¹⁰ В волнах 2005 и 2006 гг. врачей поколения Y среди респондентов не оказалось.

Результаты дисперсионного анализа по данным РМЭЗ представлены в табл. 3. Различия между поколениями являются статистически значимыми по двум переменным: удовлетворенность жизнью и уровень социального уважения, причем различия наблюдаются как при сравнении всех трех поколений, так и при сравнении миллениалов с каждым из старших поколений в отдельности.

В частности, миллениалы на 22 % более довольны жизнью по сравнению с поколением 2 и на 17 % — по сравнению с поколением 3¹¹. Однако эти результаты следует интерпретировать с осторожностью, так как, согласно тесту Флигнера, гипотеза о равенстве дисперсий отвергается на 95-процентном уровне значимости.

Кроме того, поколение Y оценивает уровень уважения обществом значимо ниже, чем оба старших поколения: на 9 % меньше по сравнению с поколением 2, и на 12 % меньше по сравнению с поколением 3. Вывод о наличии различий между миллениалами и поколением 2 является устойчивым, так как тест Флигнера не позволяет отвергнуть гипотезу о равенстве дисперсий на 95-процентном уровне значимости. Более низкая оценка социального статуса молодыми врачами — тревожный знак, так как альтруистические мотивы являются одними из самых важных в их мотивации.

В табл. 3 также приведены аналогичные оценки для данных КОУЖ. По результатам дисперсионного анализа миллениалы значимо отличаются от предыдущих поколений в оценках сложности работы, вызванной физическим напряжением и стрессом, в неудовлетворенности режимом работы и в профессиональной неудовлетворенности. Врачи поколения Y оценивают физическую тяжесть своей работы на 17 % выше, чем представители поколения 2, и на 12 % выше, чем врачи из поколения 3; миллениалы находят свою работу на 3 % менее напряженной в психологическом смысле по сравнению с врачами поколения 2; их удовлетворенность режимом на 4 % ниже, чем у поколения 2 или у поколения 3; их профессиональная удовлетворенность на 4 % ниже, чем у врачей поколения 2 или поколения 3. Тем не менее эти результаты не стоит считать устойчивыми, поскольку тест Флигнера на 95-процентном уровне значимости отвергает гипотезу о равенстве дисперсий почти во всех случаях, описанных выше, за исключением разницы в средних оценках психологической тяжести работы миллениалами и поколением 2.

Таблица 3

**Средние, стандартные ошибки
и результаты дисперсионного анализа для данных РМЭЗ**

№	Переменная	Значения	Миллениалы		Поколение 2		Поколение 3		Разница по трем поколениям		Разница между миллениалами и П2		Разница между миллениалами и П3	
			Сред.	SD	Сред.	SD	Сред.	SD	ANOVA p-value	Т. Флигнера p-value	ANOVA p-value	Т. Флигнера p-value	ANOVA p-value	Т. Флигнера p-value
РМЭЗ														
1	Gen_stsf	0-4	2,85	0,79	2,87	0,99	2,86	0,81	0,99	0,22	0,91	0,50	0,93	0,31
2	Stsf_work contract	0-4	2,78	0,84	2,76	0,97	2,81	0,98	0,95	0,95	0,91	0,84	0,86	0,88
3	Stsf_money	0-4	1,94	1,05	1,64	1,18	1,91	1,16	0,22	0,29	0,13	0,17	0,87	0,30
4	Stsf_growth	0-4	2,39	0,88	2,43	1,12	2,65	0,92	0,25	0,16	0,84	0,23	0,11	0,59
5	Stsf_life	0-4	2,82	0,77	2,31	1,05	2,41	0,92	0,01***	0,03	0,00***	0,01	0,01***	0,04
6	9_wealth	0-8	3,63	1,23	3,48	1,62	3,47	1,38	0,79	0,43	0,57	0,24	0,49	0,29
7	9_power	0-8	3,71	1,38	3,57	1,73	3,52	1,48	0,78	0,44	0,63	0,24	0,45	0,58
8	9_respect	0-8	5,47	1,70	6,00	1,79	6,21	1,31	0,03**	0,04	0,09*	0,93	0,01***	0,04

¹¹ Пример расчета различий в показателе удовлетворенности жизнью между разными поколениями на основе показателей средних из табл. 3: $2,82/2,31 * 100 \% - 100 \% = 22 \%$; $2,82/2,41 * 100 \% - 100 \% = 17 \%$.

№	Переменная	Значения	Миллениалы		Поколение 2		Поколение 3		Разница по трем поколениям		Разница между миллениалами и П2		Разница между миллениалами и П3	
			Сред.	SD	Сред.	SD	Сред.	SD	ANOVA p-value	Т. Флигнера p-value	ANOVA p-value	Т. Флигнера p-value	ANOVA p-value	Т. Флигнера p-value
КОУЖ														
1	Hard_phys	0–3	0,67	0,57	0,57	0,57	0,59	0,61	0,02**	0,01	0,01***	0,01	0,04**	0,00
2	Hard_nerves	0–2	1,02	0,65	1,05	0,66	1,11	0,69	0,06*	0,09	0,39	0,47	0,02**	0,04
3	Stsf_wage	0–2	1,35	0,65	1,40	0,62	1,37	0,66	0,39	0,54	0,18	0,96	0,64	0,37
4	Stsf_stability	0–2	1,84	0,39	1,87	0,36	1,86	0,37	0,37	0,35	0,16	0,15	0,38	0,37
5	Stsf_duty	0–2	1,86	0,37	1,90	0,31	1,88	0,35	0,22	0,23	0,08*	0,09	0,46	0,46
6	Stsf_regime	0–2	1,81	0,41	1,88	0,33	1,89	0,33	0,00***	0,00	0,00***	0,00	0,00***	0,00
7	Stsf_condition	0–2	1,81	0,41	1,84	0,38	1,84	0,40	0,41	0,41	0,19	0,19	0,36	0,35
8	Stsf_prof	0–2	1,80	0,43	1,88	0,35	1,88	0,36	0,00***	0,00	0,00***	0,00	0,00***	0,00
9	Stsf_moral	0–2	1,86	0,38	1,87	0,38	1,88	0,37	0,62	0,53	0,72	0,69	0,34	0,27

Примечание: уровни значимости в дисперсионном анализе: *** для 1 %, ** для 5 %, * для 10 %.
Источник: составлено авторами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На протяжении последних десятилетий в России государство принимало меры по стимулированию врачей в рамках разнообразных программ. Как правило, стимулирование сводится к денежным надбавкам и нацелено на обеспечение нормативной численности медицинского персонала.

– В рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» (2006–2009 гг.) осуществлялись доплаты молодым врачам или на основании квалификационной категории¹².

– В 2012 г. в рамках Указа Президента РФ № 597 от 07.05.2012 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» было предусмотрено повышение заработной платы врачей к 2018 г. до уровня 200 % от средней по региону.

– С 2012 г. действует программа «Земский доктор» по стимулированию врачей к переезду в сельскую местность через единовременные выплаты в размере 1 млн руб. С 2015 г. помимо врачей в программу включены фельдшеры; к 2017 г. единовременной выплатой воспользовались около 25 тыс. человек. Начиная с 2015 г. на финансирование программы в бюджете ФОМС ежегодно выделяется по 3,2 млрд руб.¹³

– В рамках федерального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами» для ликвидации дефицита медицинских работников предусматривается довести число врачей в государственных и муниципальных медицинских организациях до 598 тыс. к 2024 году¹⁴.

В данном исследовании показано, что финансовое вознаграждение не является единственным важным фактором мотивации врачей. В развитых странах в одном ряду с финансовым вознаграждением стоят такие факторы мотивации, как альтруизм, достойные условия труда, общественное признание и возможность профессионального роста. В ряде работ, обсуждаемых в [Shishkin S., Temnitsky A., 2017], финансовое вознаграждение не

¹² Программы реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» в регионах на 2006–2009 гг.

¹³ Комментарий Минздрава России об эффективности программы «Земский доктор». URL: <https://www.rosminzdrav.ru/news/2015/07/15/2449-kommentariy-minzdrava-rossii-ob-effektivnosti-programmy-zemskiy-doktor>.

¹⁴ Паспорт федерального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами». URL: <http://static.government.ru/media/files/1eRqKlkgA3N0dsBllhypSYTbtAXqAEq.pdf>.

является главным фактором мотивации врачей в развивающихся странах с относительно невысоким уровнем оплаты их труда. При этом необходимо учитывать, что повышение уровня оплаты труда врачей в России зачастую сопровождалось ухудшением по крайней мере части неденежных факторов мотивации, например ухудшением условий труда как в отношении его интенсивности (врачам приходится работать более чем на одну ставку), так и в отношении материального оснащения (после выплаты возросшей заработной платы у медицинских организаций остается меньше средств на приобретение расходных материалов, ремонт оборудования, закупку)¹⁵. Все это свидетельствует о том, что повышение заработной платы само по себе не всегда приводит к повышению мотивации врачей.

В настоящем исследовании было показано, что нефинансовые факторы мотивации являются еще более актуальными для молодых врачей из поколения Y, которые в скором времени будут составлять более половины всех врачей в России. Так, возможность помогать пациентам — один из самых важных факторов мотивации. Молодые врачи в России, как и в Великобритании, более чувствительны к условиям труда, стремятся к поддержанию баланса между работой и личной жизнью, меньшим стрессам от тяжелых нагрузок, хотели бы работать с передовыми технологиями, получать непрерывную профессиональную подготовку и соответствующее признание за достижения и продвижение по службе. Вместе с тем фактор материального вознаграждения больше волнует молодых российских врачей, чем врачей в Великобритании, так как первые получают более низкую заработную плату, несмотря на высокую квалификацию. Благодаря политике повышения реальной заработной платы врачей, проводимой Правительством РФ, это отличие становится менее заметным.

Проведенный нами количественный анализ выявил, что российские молодые врачи оценивают свой социальный статус ниже, чем врачи более старших поколений. Это может отражать как специфику поколения миллениалов, так и особенности восприятия социального положения на раннем этапе карьеры. Этот вопрос заслуживает более детального анализа, поскольку он связан с альтруистическими мотивами помощи обществу.

При разработке мер кадровой политики в области здравоохранения помимо повышения уровня оплаты труда врачей, достигнутого к концу 2018 г., необходимо уделять больше внимания созданию сбалансированных условий труда. Необходимо разработать схемы стимулирования для повышения мотивации сотрудников поколения Y, негативно относящихся к таким методам, как существенные надбавки за результаты работы, внедрившимся в более ранние периоды для стимулирования медицинских специалистов с совершенно иным жизненным опытом.

В этой ситуации можно воспользоваться тем, что специалисты поколения Y в России мотивированы главным образом возможностью профессионального образования и карьерного роста. Благодаря этой ориентации представители поколения Y положительно отнесутся к инициативам по обеспечению непрерывного образования в сфере здравоохранения. Они предпочли бы учиться с использованием инновационных цифровых средств (онлайн-модулей, вебинаров и интерактивных профессиональных игр), а не с помощью традиционных и устаревших лекций старших специалистов.

Инициативы по созданию и внедрению содержательных способов обучения для молодых работников поколения Y, в частности врачей, включая техники дистанционного обучения, были бы высоко востребованы и принесли бы большую пользу обществу. Содействие непрерывному профессиональному образованию поколения Y позволит повысить производительность труда и способствовать глубокому проникновению технологических инноваций в медицинскую сферу.

¹⁵ Оптимизация российской системы здравоохранения в действии / ЦЭПР. URL: <http://cepr.ru/wp-content/uploads/2017/04/ЗдравоЗащоронение.-Оптимизация-российской-системы-здравоохранения-в-действии.pdf>.

Отметим, что в федеральном проекте «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами» перед Министерством здравоохранения Российской Федерации стоит задача разработать и внедрить к концу 2021 г. 5 тыс. интерактивных образовательных модулей по всем медицинским специальностям высшего и среднего медицинского образования, а также к концу 2024 г. обучить с их помощью не менее 1,9 млн человек. Данные инициативы согласуются со стремлением молодых врачей продолжать учиться, однако такие меры могут оказаться недостаточными.

По мнению авторов, при реализации указанного федерального проекта необходимо разработать и осуществлять мониторинг мотивации медицинских специалистов различных возрастных групп и поколений, что в будущем поможет разработать мероприятия по повышению привлекательности работы в государственной системе здравоохранения и в конечном итоге будет способствовать ликвидации кадрового дефицита. Большим потенциалом обладает реализация образовательных программ в рамках государственно-частного партнерства, например совместно со страховыми и фармацевтическими компаниями. Кроме того, имеет смысл развивать систему наставничества (менторства) для молодых специалистов с привлечением опытных врачей старших поколений.

Список источников

Ермолаева Ю. Н. Профессиональная социализация молодых медицинских работников // *Фундаментальные исследования*. 2013. № 9-1.

Радаев В. В. Миллениалы на фоне предшествующих поколений: эмпирический анализ // *Социологические исследования*. 2018. Т. 3. № 3. С. 15–33. URL: <http://dx.doi.org/10.7868/S0132162518030029>.

2018 Deloitte Millennial Survey. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/gx-2018-millennial-survey-report.pdf>.

Bhopal R. S. *Concepts of epidemiology: integrating the ideas, theories, principles, and methods of epidemiology*. Oxford University Press, 2016.

Davis C. *The organization and performance of the contemporary Soviet health system / State and welfare USA/ USSR: Contemporary policy and practice*. Berkeley: University of California, 1988.

Davis C. *Transition, health production, and medical system effectiveness / The Mortality Crisis in Transitional Economies*. Oxford University Press, 2000. P. 174–203. URL: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198297413.001.0001>.

Davis C. *The health sector: illness, medical care and mortality in Russia / Eds. by B. Granville, P. Oppenheimer. Russian Economy in the 1990s*. Oxford University Press, 2001.

Davis C. M. *The Changing Capabilities of Cohorts of the Elderly in Russia during 1990–2020: Measurement using a Quantitative Index // Journal of population ageing*. 2018. P. 1–56. URL: <http://dx.doi.org/10.1007/s12062-017-9179-1>.

Fligner M. A., Killeen T. J. *Distribution-free two-sample tests for scale // Journal of the American Statistical Association*. 1976. Vol. 71. Iss. 353. P. 210–213.

Folland S. et al. *The Economics of Health and Health Care*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2007.

Franco L. M., Bennett S., Kanfer R. *Health sector reform and public sector health worker motivation: a conceptual framework // Social science & medicine*. 2002. Vol. 54. No. 8. P. 1255–1266.

Gerry C. J., Papadopoulos G. *Sample attrition in the RLMS, 2001–10: Lessons for longitudinal analysis and an application in health // Economics of Transition*. 2015. Vol. 23. Iss. 2. P. 425–468. URL: <https://doi.org/10.1111/ecot.12063>.

Kaneva M., Gerry C. J., Baidin V. *The effect of chronic conditions and multi-morbidity on self-assessed health in Russia // Scandinavian Journal of Public Health*. 2018. Vol. 46. P. 886–896. URL: <https://doi.org/10.1117/1403494817746283>.

Meet the millennials / KPMG, 2017. URL: <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/uk/pdf/2017/04/Meet-the-Millennials-Secured.pdf>.

Millennials at Work. *Reshaping the Workplace / PwC*, 2011. URL: <https://www.pwc.com/co/es/publicaciones/assets/millennials-at-work.pdf>.

Review Body on Doctors' and Dentists Remuneration 45th Report: 2017 / HM Government, 2017. URL: <https://www.gov.uk/government/organisations/review-body-on-doctors-and-dentists-remuneration>.

Shishkin S., Temnitsky A. *From Salary to the Performance-Based Remuneration of Russian Physicians: How Motivation at Work is Changing / HSE WP BRP 08/PSP/2017*.

C. M. Davis, E. M. Pazukhina

Financial, Career and Professional Aspects of the Motivation of the New Generation of Doctors in Russia

Authors' affiliation:

Christopher M. Davis (e-mail: christopher.davis@wolfson.ox.ac.uk), ORCID 0000-0002-2838-0418, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow 119571, Russian Federation

Ekaterina M. Pazukhina (e-mail: pazukhina-em@ranepa.ru), ORCID 0000-0001-9379-0475, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow 119571, Russian Federation; Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

Abstract

Russia is now experiencing a significant inflow of Generation Y (Millennials, born 1980–1999) into the labor force. By 2020 Generation Y employees will make up 50 % of the national labor force and will occupy important mid-career positions. International studies show that Millennials have different motivations and career expectations. They are unlike those of previous generations in having better technological skills, higher expectations concerning technology at the workplace and opportunities to use their professional skills, greater interest in achieving a work-life balance and strong desires to improve their knowledge related to work. The hierarchy of motivating factors of young Russian doctors diverges from those in the UK by the position of financial remuneration, which is higher in Russia. Quantitative analysis of Russian surveys shows that doctors from Generation Y have lower perceptions of their social status than do doctors from previous generations. The article concludes by presenting proposals to improve motivation of Millennials employed in Russian medical system, which could increase their skills and professional performance.

Keywords:

generations, cohorts, demography, motivation, doctors, healthcare sector, reforms

JEL: I18, J44, H51, J11

INTRODUCTION

Russia is now experiencing the retirement of the Baby Boom generation (born 1945–1959), the move into mid/late careers by Generation X (1960–79), and the rise in the significance of Generation Y (Millennials, 1980–1999)¹. By 2020 Generation Y employees will occupy important mid-career positions and will make up 50 % of the national labor force. It is estimated that the Generation Y share of total doctors in Russia will reach 58 % by 2025. However, the implementation of the federal project "Provision of medical organizations with medical personnel", which would involve the increase in recruiting of medical graduates by 19 % in 2019–2024, would lead to the growth of the share of the Millennials among doctors up to 65 % in 2025. Studies from other countries [PwC, 2011; Shishkin S., Temnitsky A., 2017] indicate that the Millennials have had life experiences dissimilar to those of previous generations with respect to earlier adoption of informational technologies. Millennials have different skills, motivations, job performance characteristics, attitudes to work-life balances and career expectations.

The national health service in Russia is one of the largest employers in the economy (around three million people) and depends for its overall performance on the motivation, professional performances, and career choices of doctors, middle medical personnel, technicians,

¹ The authors recognize that many countries have had turbulent histories that affect the boundaries between generations and the characteristics of their members. In the case of Russia, [Radaev V., 2018] has made insightful arguments that adjustments should be made to the definitions of the generations before the Millennials.

and support staff in polyclinics, hospitals and other facilities. Doctors play especially important roles in the medical system in diagnosing and treating illness, leading medical teams, and managing medical institutions.

This article focuses on birth cohorts and generations of doctors employed during 2000–2020, which means that their birth cohorts range from 1940 (60 years old in 2000) to 1995 (25 years old in 2020). Though those born during 1940–1959 would have achieved the retirement age by 2019, many are still employed in healthcare system. Due to the growth of Generation Y employees in the health service of Russia it is important to determine, whether doctors in this age group possess new characteristics that both assist in the production of medical services and pose challenges to traditional management and health reforms. If the hypothesis that significant differences exist is verified, this should be taken into account in management decisions (on the level of medical organizations) and in developing policy measures in human resources management (on the level of managing authorities).

The article starts with reviewing theoretical issues concerning the relationships between birth cohorts/generations and motivation. The second part presents an evaluation of the significance of Generation Y members in contemporary healthcare systems. The third part is devoted to the analysis of changes in characteristics of cohorts and generations in Russia. The fourth part contains an empirical analysis of differences in factors of motivation of doctors between Generation Y and other generations. The article concludes with recommendations to medical authorities concerning policies in healthcare financing and management based on the results of authors' research.

MAJOR THEORETICAL CONCEPTS AND APPROACHES

A cohort is a group of people who are defined by a common characteristic (year of birth in this article) and share similar experiences over a defined period [Bhopal R. S., 2016]. However, over the life-cycle of a birth cohort significant differences develop between members with respect to education, socio-economic class, health, and residence. Generalizations about different birth cohorts therefore reflect assessments of their central tendencies.

Cohorts of those born during 15–20-year periods can be attributed to generations, whose characteristics reflect the shared life experience of its members². But there are differences between members of generations due to their distribution over age groups (e.g. child, young adult). Furthermore, birth cohorts from the beginning of a generational period may have different characteristics from those at the end due to changes in the economy, politics, society and technology.

There are five components of human capabilities: education and professional training/experience; income security; enabling environment; medical care; and health status [Davis C. M., 2018]. The relative importance of the components varies over the life cycle of birth cohorts, with education and training being more significant for young adults and medical care and health status being of decisive importance for the elderly³.

² *The members of the Baby Boom generation (born 1945–1959) experienced peace and prosperity after a major war, significant cultural changes in early adulthood, and exposure to new technologies (personal computers, internet, mobile phones, email) from their forties. The characteristics of Generation X (birth cohorts 1960–1979) were: reduced adult supervision during childhood, less rebellious than the Baby Boomers, acceptance of more equal gender relations, exposure to new technologies, and strong work ethic.*

³ *An example of the definitions and quantitative measurement of capabilities of birth cohorts in Russia is provided in [Davis C. M., 2018], which assesses the changing capabilities of birth cohorts when they turn 60 over the period 1990–2020. The article makes use of Human Capabilities of the Elderly in Russia Index (HCERI), which has the five Components. The HCERI calculates the five Component sub-indexes using the Weighted Geometric Mean of indicators based on official Russia statistics. The aggregate HCERI is calculated as the Geometric Mean of the five Component sub-indexes.*

The health production process relates medical tasks determined by illnesses and the supply of medical services to health output indicators (e.g. full health, chronic illness, invalidity, mortality) [Folland S. et al., 2007; Davis C., 2001]. Doctors produce both preventive services, that can diminish threats to health, and curative services (diagnosis and treatment), which improve health outcomes.

The determinants and dynamics of doctors' motivation exert important influences on the performance of medical duties by individuals and the functioning of medical systems in aggregate [Franco L. et al., 2002]. High motivation implies strong commitment to achieving goals, serious engagement in the work process, and good morale. In contrast, demotivation denotes the weakening of work motives, inadequate commitment, minimal engagement and poor morale. A few major factors determine the motivation of doctors: ability to contribute to the achievement of altruistic (public service) goals, professional content of job (quality of management, working hours, adequacy of resources and workplace conditions), financial remuneration, personal development opportunities. The significance of these factors can vary across different generations of doctors.

THE ROLE OF GENERATION Y IN LABOR MARKET

The estimates of the Generation Y shares of the population and labor force in Russia are presented in Table 1. The number of Generation Y members, whose first cohort was born in 1980, rose from 25.5 million (17 %) in 1990 to 43 million (29 %) in 2015. The numbers and shares of Generation Y will decline starting after 2020.

Generation Y workers began to enter labor forces of all countries in the late 1990s in less skilled jobs and several years later as professionals. In Russia the number of Generation Y employees rose from 3.6 million (5.6 % of the labor force) in 2005 to 29.8 million (41.2 %) in 2015. Generation Y employment and its share are projected to reach 35.4 million and 49.9 % by 2020.

Table 1

Generation Y Shares of the Population and Employed in Russia, 1980–2020

Years	1980	1990	2000	2005	2010	2015	2020F
Population of Russia							
Generation Y, thnds.	2203	25 500	40 894	41 687	41 349	43 022	41 810
Population, thnds.	138 127	147 644	145 752	143 801	142 857	146 267	146 797
Share of Generation Y, %	2	17	28	29	29	29	28
Labor Force of Russia							
Generation Y in ELF, thnds.	0	0	3584	10 618	20 392	29 798	35 439
Total Employed, thnds.	н/д	н/д	64 465	68 603	69 934	72 324	71 000
Share of Generation Y, %	0	0	5.6	15.5	29.2	41.2	49.9

Sources: compiled by the authors based on Rosstat (*Demografichesky Ezhegodnik Rossii, issues of 2000–2016; Rossiiskii Statisticheskii Ezhegodnik, issues of 2000–2016; Trud i Zanyatost' v Rossii, issues of 2000–2017; Demographic forecast till 2035, issue from 03.10.2018*); Human Mortality Database.

In principle, the human capabilities of Generation Y members can be estimated by the five dimensions listed in the previous section and described in [Davis C. M., 2018]. However, this challenging task is beyond the scope of current article. So only summary assessments can be provided. International surveys, which include Russian Generation Y participants, have shown that the education, technological skills and professional training of birth cohorts in Generation Y have risen [PwC, 2011]. In Russia the real wages of Generation Y doctors have increased due to government reforms, but there has been disruptions of progress due to macroeconomic instability after 2013. Both the enabling environment and medical care have

improved in Russia over the period 2000–2018, although greater efforts are needed to raise them to OECD standards. Fortunately, members of Generation Y are still in a phase of life in which average health status is very good, so the conditions in the medical system are not of crucial importance.

Turning to characteristics, some generalizations can be made about life experiences that have influenced the attitudes members of Generation Y to employment. They grew up in the post-1980s world of the collapse of communism, the end of the Cold War, acceleration of technological progress that affected individuals and institutions, rising living standards, globalization and easier foreign travel, and reductions in various forms of discrimination. However, they were adversely affected by recession in the Former USSR in the 1990s, the Global Financial Crisis (GFC) in 2008–2010, austerity policies, job insecurity, regional wars and terrorism, and the hollowing out of pension systems.

Millennials have had life-long experience with rapid technological progress at the personal level: laptops and tablets, internet, smartphones, social media. They have advanced skills in searching for relevant information and adapting software programs and applications to their needs. Millennial workers routinely use their own technology at work or office technology for personal pursuits, and have high expectations concerning technological support in employment. They do not believe that most senior managers understand the impacts of new technologies in the workplace [Deloitte, 2018; KPMG, 2017].

Members of Generation Y place greater emphasis than past generations on maintaining a healthy relationship between life (family, recreation, travel) and work. Millennials dislike working in rigid hierarchies with seemingly outdated working practices, such as fixed hours of employment in offices. Members of Generation Y would like the organization of their work to be more flexible (compressed work weeks, telecommuting, job shares), which would help their family situations. They prefer a digital communication environment that enables them to interact with fellow employees and managers using familiar digital means (social networking, instant messaging, and blogs) [Deloitte, 2018; KPMG, 2017; PwC, 2011].

Generation Y workers would like to continue learning in the workplace to develop their skills. Millennials are positive about mentoring by older employees, but expect regular feedback and encouragement. Career progression is one of their highest priorities, even though this is not fully consistent with their desire for an attractive work-life balance. Millennials believe that achieving a work-life balance, learning on the job, and career progression are more important than financial rewards (on the assumption that basic remuneration is satisfactory) [PwC, 2011].

DOCTORS OF GENERATION Y IN RUSSIA

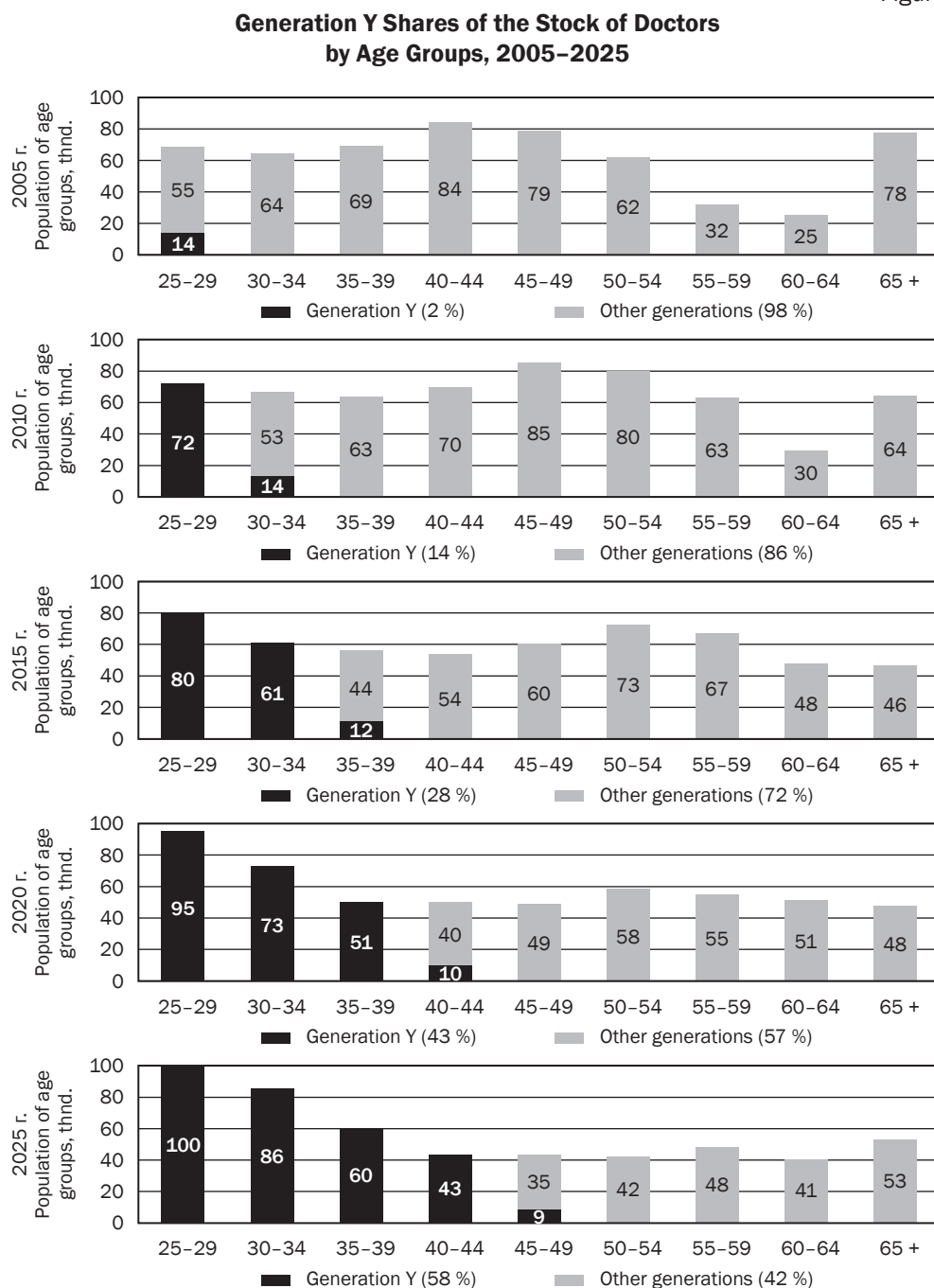
In order to estimate the number of doctors from Generation Y we used the data of Rosstat and the Ministry of Health⁴, as well as the data provided by Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation (the distribution of doctors by age groups and gender in 2012–2017). We developed an estimation model, which assumes that the minimal age for an employed doctor is 25 years.

The rising shares of Generation Y doctors in the total stock of doctors in Russia are shown in Figure 1. In 2005 the first cohort of Generation Y doctors entered the labor market and accounted for 14.1 thousand (2 % of employed doctors), whereas by 2015 their stock had increased up to 152 thousand (28 %). According to a conservative forecast

⁴ *Zdravookhranenie v Rossiiskoy Federatsii. 2000, ... 2017: Statistical yearbook / Rosstat. Moscow, 2000, ... 2017; Trud i Zanyatost' v Rossii. 2000, ... 2017: Statistical yearbook / Rosstat. Moscow, 2000, ... 2017; Human Mortality Database; Ministry of Education and Science, Summary reports by form № VPO-1 for 2013–2017.*

(assumption: the number of graduates remains on the level of 2015–2017), the number of Generation Y doctors will reach 229 thousand (43 %) by 2020 and 298 thousand (58 %) by 2025.

Figure 1



Note: the forecast for 2018–2025 does not rely on the plans of the Ministry of Health to increase the stock of doctors within the national project 'Healthcare' of 2018 edition (<http://www.roszdravnadzor.ru/i/upload/images/2018/7/25/1532512237.26174-1-15781.pdf>).

Sources: compiled by the authors.

According to the Federal Project plan⁵, the number of doctors will increase up to 598 thousand in 2024. Assuming that the growth will be provided by the increase in the recruitment of recent graduates from medical institutes, then according to our estimates, the volume of recruitment should increase by 19 % in 2019–2024.

It should be recognized that Generation Y doctors have been progressing up the medical profession hierarchy and are exerting growing influence on the medical system. By 2018 doctors from the first birth cohort of 1980 of Generation Y would have practiced medicine for over 13 years. Given normal career progression, they could have moved on from basic practice in a polyclinic or hospital to become a head of department. As a result, their attitudes and values would be expressed by them in leadership positions, rather than just as a doctor serving patients.

With respect to altruistic goals, Millennials remain strongly committed to the public service mission of the medical system and to providing the best possible medical assistance to their patients. The survey by Ermolaeva (2013) found that 76 % of young doctors believed in their job and were completely satisfied with their career choice⁶. However, in some time periods other factors were considered to be more influential on motivation.

The content and conditions of medical jobs exert strong influences, both positively and negatively, on the motivation of younger Russian doctors. They respond favorably to work with professional challenges that offers them opportunities to use their skills. The two factors that are identified as being influential on their satisfaction are Creativity (78 %) and the Possibility to realize intellectual potential (66 %) [Ermolaeva Y., 2013]. In their work they expect to be supported by modern medical technologies and consider Availability of modern equipment to be higher in the hierarchy of motivation determinants than that of Opportunities to earn as much as you can: 56 % of respondents identified bad equipment caused by under-financing to be a major demotivating factor. International comparisons of motivation factors of young doctors are indicative.

Young Russian doctors place less emphasis than, say, UK ones, on achieving a suitable work-life balance, perhaps because their jobs have been less demanding and more flexible. In contrast to UK doctors, young Russian doctors do not identify the experience of working with skilled and committed team members as a key motivating factor. With respect to negative influences in the workplace on motivation and satisfaction, younger doctors in both countries identify heavy workloads and related stress as a key demotivating factor [HM Government, 2017; Shishkin S., Temnitsky A., 2017].

Young doctors in Russia have strong interests in personal development opportunities in their medical positions. In [Ermolaeva Y., 2013] a substantial majority consider it necessary to obtain additional training to improve their professional skills (77 % in a survey). They are in favor of receiving more mentoring by senior colleagues to help their development. This could lead to an increase in motivation due to recognition of their performance by their superiors. They would like more positive feedback concerning their achievements and to benefit from merit-based promotion. But young Russian doctors believe much more than UK ones that recognition of achievements by managers and promotions are determined as much by patronage networks as by an individual's professional merit. Finally, Russian doctors strongly prefer to receive an appropriate salary determined by transparent rules to performance-based pay [Shishkin S., Temnitsky A., 2017].

⁵ Federal project "Provision of medical organizations of the health care system with qualified personnel" of national project 'Healthcare'.

⁶ The analysis in [Ermolaeva Y., 2013] relies on surveys of 196 doctors from Saratov aged 20–29 years. The surveys contain questions about their career choice and professional satisfaction.

QUANTITATIVE ANALYSIS OF MOTIVATION OF RUSSIAN DOCTORS OF GENERATION Y

Two national surveys in Russia RLMS⁷ and KOUG⁸ provide information about reported attitudes of the employed population which can be to certain extent compared with the factors of motivation described in Table 2. Quantitative analysis of these data can provide comparison of three generations of doctors. The two older generations (Baby Boom and X) are determined according to [Radaev V., 2018], and the boundaries for Generation Y are set according to common methodology: Millennials (born in 1980–2000), Generation 2 (X) (born in 1968–1979) and Generation 3 (Baby Boom) (born in 1947–1967).

The RLMS is an annual longitudinal survey of households across Russia (excluding years 1997 and 1999) [Gerry C. J., Papadopoulos G., 2015; Kaneva M., Gerry C. J., Baidin V., 2018]. At the moment of publication, the latest available wave of the survey was from 2017. We used the maximal number of waves which could contain the employed doctors from Generation Y (waves 16–26, which correspond to 2007–2017 years of survey)⁹. The initial sample of 837 non-unique doctors of three generations (Generation Y, Generation 2, Generation 3) was reduced to the sample of 211 unique doctors using their most recent responses.

The second source of information is the KOUG survey by Rosstat. The sample from waves in 2014 and 2016 contains 1681 employed doctors from the three generations.

Table 2

Questions from RLMS and KOUG questionnaires and variables for the quantitative analysis

№	Question	Variable
RLMS		
1	To what extent are you satisfied with: – work in general?	Gen_stsf
2	– working conditions?	Stsf_work contract
3	– salary?	Stsf_money
4	– opportunities for growth?	Stsf_growth
5	To what extent are you satisfied with your life?	Stsf_life
6	Which of the 9 rungs is yours on the ladder with – 1st rung for the poorest	9_wealth
7	– 1st rung for persons without power	9_power
8	– 1st rung for non-respected persons	9_respect
KOUG		
1	How do you estimate the complexity of work in physical sense?	Hard_phys
2	Is your work related to psychological tension?	Hard_nerves
3	Are you satisfied with the level of – wage?	Stsf_wage
4	– stability?	Stsf_stability
5	– responsibility?	Stsf_duty
6	– operating mode?	Stsf_regime
7	– work conditions?	Stsf_conditions
8	What is the level of your professional satisfaction?	Stsf_prof
9	What is the level of your moral satisfaction related to work?	Stsf_moral

Sources: compiled by the authors based on RLMS 'Individual questionnaire for respondents aged above 15' and KOUG 'Questionnaire for adults'.

⁷ "Russia Longitudinal Monitoring survey, RLMS-HSE", conducted by National Research University "Higher School of Economics" and OOO "Demoscope" together with Carolina Population Center, University of North Carolina at Chapel Hill and the Institute of Sociology of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences. (RLMS-HSE web sites: <http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms-hse>, <http://www.hse.ru/org/hse/rlms>).

⁸ KOUG 2014, 2016 / Rosstat.

⁹ Doctors of Generation Y were missing in waves of 2005 and 2006.

One-way ANOVA was used to verify the significance of differences of means of motivation factors across generations. The Fligner-Killeen non-parametric test of the equality of variance was used to check results for robustness [Fligner M. A., Killeen T. J., 1976].

The results of ANOVA analysis for the RLMS data are shown in Table 3. Generational differences are significant, according to the ANOVA test, for two variables: satisfaction with life and self-assessed level of social respect. These differences are significant in comparing all three generations and Millennials with each of elder generations separately.

In particular, Millennials are +22 % more satisfied with life compared to Generation 2 and +17 % compared to Generation 3¹⁰. However, these results should be interpreted with caution since, according to the Fligner-Killeen test, one cannot accept the necessary hypothesis of equality of variance at the 95 % level of significance.

Millennials assess their level of social respect to be significantly lower than do both older generations: -9 % compared to Generation 2 and -12 % relative to Generation 3. The significance of the difference of means between Millennials and Generation 2 is robust since the Fligner-Killeen test does not indicate rejection of the hypothesis of the equality of variances at the 95 % level of significance. The lower estimates of social status by young doctors should be a warning sign to health administrator, since altruistic motives have been one of the core motivators of doctors.

Table 3 shows equivalent assessments of the data obtained from KOUG. Based on ANOVA statistics, Millennials significantly differ from previous generations in their assessments of the difficulty of their work with respect to the existence of stress, dissatisfaction with the work regime, and professional satisfaction. Millennials consider: the difficulty of their work to be +17 % higher than Generation 2 and +12 % higher than Generation 3; their work -3 % less stressful than Generation 2; their satisfaction as professionals to be -4 % less than for Generation 2 or Generation 3. Once more, though, these results are no more than suggestive since the Fligner-Killeen test does not support the assumption of homoskedasticity of variance at a 95 % level of significance for all the cases described above, except the difference in means of psychological tension of work by Millennials and Generation 2.

Table 3

Averages, Standard Errors and ANOVA Analysis by Generations based on RLMS and KOUG data

№	Variable	Range	Millennials		Generation 2		Generation 3		Difference of 3 groups		Difference of Millennials and Generation 2		Difference of Millennials and Generation 3	
			Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	ANOVA p-value	Fligner-Killeen test p-value	ANOVA p-value	Fligner-Killeen test p-value	ANOVA p-value	Fligner-Killeen test p-value
RLMS														
1	Gen_stsf	0-4	2.85	0.79	2.87	0.99	2.86	0.81	0.99	0.22	0.91	0.50	0.93	0.31
2	Stsf_work contract	0-4	2.78	0.84	2.76	0.97	2.81	0.98	0.95	0.95	0.91	0.84	0.86	0.88
3	Stsf_money	0-4	1.94	1.05	1.64	1.18	1.91	1.16	0.22	0.29	0.13	0.17	0.87	0.30
4	Stsf_growth	0-4	2.39	0.88	2.43	1.12	2.65	0.92	0.25	0.16	0.84	0.23	0.11	0.59
5	Stsf_life	0-4	2.82	0.77	2.31	1.05	2.41	0.92	0.01***	0.03	0.00***	0.01	0.01***	0.04
6	9_wealth	0-8	3.63	1.23	3.48	1.62	3.47	1.38	0.79	0.43	0.57	0.24	0.49	0.29
7	9_power	0-8	3.71	1.38	3.57	1.73	3.52	1.48	0.78	0.44	0.63	0.24	0.45	0.58
8	9_respect	0-8	5.47	1.70	6.00	1.79	6.21	1.31	0.03**	0.04	0.09*	0.93	0.01***	0.04

¹⁰ An example of calculating differences in level of satisfaction with life between different generations on the basis of the average from table 3 is as follows: $2,82/2,31 - 100 \% = 22 \%$; $2,82/2,41 - 100 \% = 17 \%$.

№	Variable	Range	Millennials		Generation 2		Generation 3		Difference of 3 groups		Difference of Millennials and Generation 2		Difference of Millennials and Generation 3	
			Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	ANOVA p-value	Fligner-Killeen test p-value	ANOVA p-value	Fligner-Killeen test p-value	ANOVA p-value	Fligner-Killeen test p-value
KOUG														
1	Hard_phys	0-3	0.67	0.57	0.57	0.57	0.59	0.61	0.02**	0.01	0.01***	0.01	0.04**	0.00
2	Hard_nerves	0-2	1.02	0.65	1.05	0.66	1.11	0.69	0.06*	0.09	0.39	0.47	0.02**	0.04
3	Stsf_wage	0-2	1.35	0.65	1.40	0.62	1.37	0.66	0.39	0.54	0.18	0.96	0.64	0.37
4	Stsf_stability	0-2	1.84	0.39	1.87	0.36	1.86	0.37	0.37	0.35	0.16	0.15	0.38	0.37
5	Stsf_duty	0-2	1.86	0.37	1.90	0.31	1.88	0.35	0.22	0.23	0.08*	0.09	0.46	0.46
6	Stsf_regime	0-2	1.81	0.41	1.88	0.33	1.89	0.33	0.00***	0.00	0.00***	0.00	0.00***	0.00
7	Stsf_condition	0-2	1.81	0.41	1.84	0.38	1.84	0.40	0.41	0.41	0.19	0.19	0.36	0.35
8	Stsf_prof	0-2	1.80	0.43	1.88	0.35	1.88	0.36	0.00***	0.00	0.00***	0.00	0.00***	0.00
9	Stsf_moral	0-2	1.86	0.38	1.87	0.38	1.88	0.37	0.62	0.53	0.72	0.69	0.34	0.27

Note: ANOVA p-values are marked as *** for 1 %, ** for 5 %, * for 10 % level of significance. Source: compiled by the authors.

CONCLUSION

Over the past decades, the Russian government has taken measures to encourage doctors through a variety of programs. However, the typical features of these reforms related to motivation have been to focus of stimulation of work effort by monetary rewards, with the aims of providing the appropriate numbers of medical personnel and improving their professional performance:

- Within the priority national project “Health” (2006–2009) additional payments were made to young doctors or on the basis of qualification category ¹¹.
- In 2012, the Decree of the President of the Russian Federation No. 597 of 07.05.2012 “On measures for the implementation of the state social policy” declared the goal of raising the salaries of doctors to the level of 200 % of the regional averages by 2018.
- Since 2012, the program “Zemskiy doctor” encourages doctors to move to rural areas through a lump-sum payment in the amount of 1 million rubles. Since 2015 paramedics have been included into the program, and by 2017 about 25 thousand medical personnel have participated in the program. Since 2015, 3.2 billion rubles have been allocated annually to finance the program through Federal Fund of CHI.¹²
- Within the Federal project “Provision of medical organizations of the healthcare system with qualified personnel” it is planned to in order to eliminate the shortage of medical workers by increasing the number of doctors in state and municipal medical organizations to 598 thousand by 2024¹³.

However, as this study and many others have found, financial remuneration is not the most important factor in doctors’ motivation. In developed countries, motivation factors such as achieving altruistic goals, working conditions, social recognition and the possibility of professional growth are ranked higher by doctors than financial rewards. In a number of works

¹¹ Programs of realization of priority national project “Health” in regions in 2006–2009

¹² Comments by the Ministry of Health upon the efficiency of the program “Zemskiy doktor” URL: <https://www.rosminzdrav.ru/news/2015/07/15/2449-kommentariy-minzdrava-rossii-ob-effektivnosti-programmy-zemskiy-doktor>.

¹³ Passport of the federal project “Provision of medical organizations with highly qualified medical personnel”. URL: <http://static.government.ru/media/files/1eRqKLklgA3N0dsBllhypSYTbtAXqAEq.pdf>.

discussed in [Shishkin S., Temnitsky A., 2017] financial reward is not the main factor of motivation of doctors even in developing countries with a relatively low level of their financial remuneration. Furthermore, it should be taken into account that the increase in the level of remuneration of doctors in Russia was often accompanied by the deterioration of other important non-monetary motivating factors, such as working conditions (doctors have to work more intensely than in the pre-reform period) and provision of modern medical equipment and supplies (after recent wage increases for doctors in Russia there are less funds available in the medical system for the purchase of equipment, consumables, repairs, and medicines)¹⁴. All this suggests that increases in wages on their own do not result in improvements in the motivation of doctors.

In this study, it was argued that non-financial motivators are even more relevant for young doctors from Generation Y, who will soon make up more than half of all doctors in Russia. The results indicate that the ability to help patients is one of the most important factors of motivation of doctors. Young doctors in Russia, as in the UK, are more sensitive to working conditions, strive to maintain a balance between work and personal life, are demotivated by stress from heavy loads, would like to work with advanced technologies, and expect to receive life-long training, appropriate and objective recognition for achievements, and promotions. At the same time, the factor of material remuneration has been of greater concern to young Russian doctors than to their equivalents in the UK, as the former receive lower wages, despite their high qualification. Due to the policy of increasing the real salary of doctors pursued by the government of the Russian Federation, this difference has become less noticeable.

Our quantitative analysis has revealed that Russian young doctors assess their social status as being lower than have doctors of older generations. This may reflect both the specifics of the Millennials generation and the perception of the social situation at an early stage of career. This issue deserves a more detailed analysis, because it is linked to maintaining altruistic motives of professionals for helping society.

In developing policy measures in human resources management in the healthcare sector, attention should be focused not only on the helpful raising of the level of remuneration of doctors to that achieved in 2018, but also on the creation of balanced working conditions. Incentive schemes should be developed to increase the motivation of Generation Y employees, who have a negative attitude to traditional methods such as pay-for-performance, which were introduced by reformers in earlier periods to stimulate medical specialists with completely different life experiences and social characteristics.

In this situation, advantage can be taken of the fact that Generation Y specialists in Russia are motivated importantly by the possibility of professional education and career growth. Given this orientation, the representatives of Generation Y have a positive attitude to initiatives to promote continuing education in the health sector. They would prefer to learn through innovative digital tools (online modules, webinars and interactive professional games), rather than through traditional and outdated lectures from senior professionals.

Initiatives to create and implement meaningful ways of teaching Generation Y workers, in particular physicians, including distance learning techniques, would be in high demand and of great benefit to society. Promoting continuing professional education among Generation Y will improve productivity and help to promote technological innovation in the important biomedical sphere.

It should be noted that in the Federal project "Provision of medical organizations of the healthcare system with qualified personnel" the Ministry of Health of the Russian Federation

¹⁴ *Optimization of Russian healthcare system in action / CEPR URL: <http://cepr.su/wp-content/uploads/2017/04/ЗдравоЗащоронение.-Оптимизация-российской-системы-здравоохранения-в-действии.pdf>*

has set a task to develop and implement 5,000 interactive educational modules in all specialties of secondary and higher medical education by the end of 2021, as well as to improve the professional education of at least 1.9 million specialists by the end of 2024. These initiatives are consistent with the desire of young doctors of Generation Y to continue to study, but the implementation of the specified measures may be insufficient.

In the opinion of the authors, when implementing this Federal project, it is necessary to develop and monitor the motivation of medical specialists in different age groups (generations), which in the future should help to increase the attractiveness of work in the public health system and ultimately could contribute to the elimination of personnel shortages. A potentially useful option would be to develop educational programs within the framework of public-private partnerships, for example by utilizing the knowledge and skills of insurance and pharmaceutical companies. In any case, it would be productive to strengthen the system of mentoring for young professionals by involving experienced doctors of older generations.

<https://doi.org/10.31107/2075-1990-2019-1-110-132>

References

- Bhopal R. S. (2016). Concepts of epidemiology: integrating the ideas, theories, principles, and methods of epidemiology. Oxford University Press.
- Davis C. (1988). The organization and performance of the contemporary Soviet health system. In: State and welfare USA/USSR: Contemporary policy and practice. Berkeley: University of California.
- Davis C. (2000). Transition, health production, and medical system effectiveness. In: The Mortality Crisis in Transitional Economies. Oxford University Press, pp. 174–203. Available at: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198297413.001.0001>.
- Davis C. (2001). The health sector: illness, medical care and mortality. In: Granville B., Oppenheimer P. (eds.). Russian Economy in the 1990s. Oxford University Press.
- Davis C. M. (2018). The Changing Capabilities of Cohorts of the Elderly in Russia during 1990–2020: Measurement using a Quantitative Index. *Journal of Population Ageing*, vol. 11, iss. 2, pp. 1–56. Available at: <http://dx.doi.org/10.1007/s12062-017-9179-1>.
- Ermolaeva Y. (2013). Professional Socialization of Young Medical Workers. *Fundamental'nyje issledovanija – Basic Research*, vol. 1, no. 9 (In Russ.).
- Fligner M. A., Killeen T. J. (1976). Distribution-free two-sample tests for scale. *Journal of the American Statistical Association*, vol. 71, no. 353, pp. 210–213.
- Folland S. et al. (2007). The economics of health and health care. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Franco L. M., Bennett S., Kanfer R. (2002). Health sector reform and public sector health worker motivation: a conceptual framework. *Social Science & Medicine*, vol. 54, no. 8, pp. 1255–1266.
- Gerry C. J., Papadopoulos G. (2015). Sample attrition in the RLMS, 2001–10: Lessons for longitudinal analysis and an application in health. *Economics of Transition*, vol. 23, no. 2, pp. 425–468. Available at: <https://doi.org/10.1111/ecot.12063>.
- HM Government (2017). Review Body on Doctors' and Dentists Remuneration 45th Report: 2017. Available at: <http://www.gov.uk/government/publications>.
- Kaneva M., Gerry C. J., Baidin V. (2018). The effect of chronic conditions and multi-morbidity on self-assessed health in Russia. *Scandinavian Journal of Public Health*, vol. 46, pp. 886–896. Available at: <https://doi.org/10.1177/1403494817746283>.
- KPMG (2017). Meet the millennials. Available at: <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/uk/pdf/2017/04/Meet-the-Millennials-Secured.pdf>.
- PwC (2011). Millennials at Work. Reshaping the Workplace. Available at: <https://www.pwc.com/co/es/publicaciones/assets/millennials-at-work.pdf>.
- Radaev V. (2018). Millennials Compared to Previous Generations: an Empirical analysis. *Sotsiologicheskiye issledovaniya – Sociological Studies*, vol. 3, no. 3, pp. 15–33. Available at: [10.7868/S0132162518030029](https://doi.org/10.7868/S0132162518030029) (In Russ.).
- Shishkin S., Temnitsky A. (2017). From Salary to the Performance-Based Remuneration of Russian Physicians: How Motivation at Work is Changing. HSE WP BRP 08/PSP/2017.