

# ОРГЗДРАВ

НОВОСТИ • МНЕНИЯ • ОБУЧЕНИЕ

---

журнал для непрерывного  
медицинского образования врачей

№ 2 (2), 2015

HEALTHCARE MANAGEMENT:  
news, views, education



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
«ГЭОТАР-Медиа»

**Редакционная коллегия****Быковская Т.Ю. (Ростов-на-Дону)****Вафин А.Ю. (Казань)****Комаров Ю.М. (Москва)****Линденбрaten А.Л. (Москва)****Москвичева М.Г. (Челябинск)****Прохоренко Н.Ф. (Самара)****Стародубов В.И. (Москва)****Улумбекова Г.Э. (Москва)****Хабриев Р.У. (Москва)****Хальфин Р.А. (Москва)****Хайруллин И.И. (Набережные Челны)****Ответственный секретарь редакции**Калашникова Александра, [orgzdrav2015@mail.ru](mailto:orgzdrav2015@mail.ru)

Научно-практический рецензируемый журнал  
«ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение»

Scientific and practical peer-reviewed journal  
«HEALTHCARE MANAGEMENT: news, views,  
education»

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца.

Редакция журнала доводит до сведения читателей, что в издании соблюдаются принципы международной организации «Комитет по издательской этике» (Committee On Publication Ethics – COPE).

Все права защищены. Никакая часть издания не может быть воспроизведена без согласия редакции.

При перепечатке публикаций с согласия редакции ссылка на журнал «ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение» обязательна. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Ответственность за содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

Адрес редакции: 119121, г. Москва, ул. Плющиха, д. 26/2

Журнал распространяется бесплатно по базам данных Российского общества организаторов здравоохранения и общественного здоровья.

Журнал и правила для авторов размещены на сайте: <http://orgzdrav.rsp.ru>

**Издатель**

Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»  
115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 9, стр. 4  
Телефон: (495) 921-39-07  
[www.geotar.ru](http://www.geotar.ru)

**Верстка:** Килимник А.И.**Корректор:** Макеева Е.И.**Выпускающий редактор:**Попова Ольга, [popova@geotar.ru](mailto:popova@geotar.ru)

Подписано в печать 11.11.2015

Тираж 1000 экземпляров.

Формат 70 x 100 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Печать офсетная. Печ. л. 9,5.

Отпечатано в ППП «Типография "Наука"»:

121009, г. Москва, Шубинский пер., д. 6

Заказ №

© 000 Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2015.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 4 **ОТ РЕДАКЦИИ**
- 6 **НОВОСТИ**
- 12 **ЗА ПРЕДЕЛАМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**  
*Нигматулин Р.И.*  
**Экономика – как обеспечить ее рост**  
**АКТУАЛЬНО СЕГОДНЯ**
- 27 **Народный взгляд на здравоохранение**
- 34 *Стародубов В.И., Улумбекова Г.Э.*  
**Здравоохранение России: сценарии развития**  
**БУДУЩЕЕ МЕДИЦИНЫ**
- 48 *Пальцев М.А., Белушкина Н.Н., Чабан Е.А.*  
**4P-медицина как новая модель здравоохранения в Российской Федерации**  
**КАДРЫ И КАЧЕСТВО: БАЗОВЫЕ ПРИОРИТЕТЫ**
- 55 *Балкизов З.З., Улумбекова Г.Э.*  
**Новое в развитии медицинского образования в РФ: непрерывность и аккредитация специалистов**
- 69 **Доклад Федеральной антимонопольной службы о проблемах государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности**  
**ГЧП: ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ**
- 76 *Мелешко Е.В.*  
**Новые возможности государственно-частного партнерства в сфере здравоохранения: комментарии к Федеральному закону № 224-ФЗ**  
**ОТ ОБЩЕСТВА ОБЩЕСТВУ**
- 78 *Зайратьянц О.В., Мальков П.Г., Кактурский Л.В.*  
**Унификация требований к формулировке диагноза – ключевое звено в совершенствовании статистики заболеваемости и причин смерти населения**  
**МЕДИЦИНСКАЯ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ**
- 87 *Гонтард П.С.Г., Станкевич Л.И., Герасимова Е.С., Хламов В.В.*  
**Совокупная стоимость владения – новый показатель в управлении лабораторией**  
**НАШИ ПАЦИЕНТЫ**
- 103 *Ачкасов Е.Е., Mashkovsky E.V., Magomedova A.U.*  
**Что мы должны знать про комплекс «Готов к труду и обороне»?**  
**НАБОЛЕЛО**
- 112 **Американское «выгорание» (взгляд врача-практика из США)**  
**СТАРОСТИ**
- 114 **Здоровый образ жизни: от Пифагора до наших дней**  
**ПРИЛОЖЕНИЕ**
- 120 **Тезисы III Международной конференции «ОРГЗДРАВ–2015. Эффективное управление медицинской организацией» (28–29 мая 2015 г., Москва)**

## CONTENT

- 4 **EDITORIAL**
- 6 **NEWS**
- 12 **BEYOND HEALTHCARE**  
*Nigmatulin R.I.*  
**The economy: how to ensure its growth**  
**ACTUALLY TODAY**
- 27 **The people's view of the healthcare**
- 34 *Starodubov V.I., Ulumbekova G.E.*  
**Healthcare in Russia: development scenarios**  
**THE FUTURE OF MEDICINE**
- 48 *Paltsev M.A., Belushkina N.N., Chaban E.A.*  
**4P-Medicine as a new model of healthcare in the Russian Federation**  
**WORKFORCE AND QUALITY: BASIC PRIORITIES**
- 55 *Balkizov Z.Z., Ulumbekova G.E.*  
**New in development of medical education in Russia: continuity and accreditation of specialists**
- 69 **Report of Federal Antimonopoly Service about problems of the state control for quality and safety of medical activities**  
**PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP: CHALLENGES AND DECISIONS**
- 76 *Meleshko E.V.*  
**New opportunities of public-private partnership in healthcare: comments to the Federal Law No. 224-FZ**  
**FROM SOCIETY TO SOCIETY**
- 78 *Zayratyants O.V., Mal'kov P.G., Kaktursky L.V.*  
**Standardization of requirements to structure of diagnosis – a key element in improving morbidity statistics and causes of death in population**  
**MEDICAL AND PHARMACEUTICAL INDUSTRY**
- 87 *Gontard P.C.G., Stankevich L.I., Gerasimova E.S., Khlamov V.V.*  
**TCO – Innovative, Profitable, Efficient tool for Evidence Based Laboratory Management**  
**OUR PATIENTS**
- 103 *Achkasov E.E., Mashkovsky E.V., Magomedova A.U.*  
**What should we know about the complex "Ready for Labour and Defence"?**  
**BECAME PAINFUL**
- 112 **American "burnout" (practitioner opinion from USA)**  
**OLD TIMES**
- 114 **Healthy lifestyle: from Pythagoras to the present day**  
**SUPPLEMENT**
- 120 **Proceedings of the III International Conference "ORGZDRAV 2015. Efficient Hospital Management" (28–29 May 2015, Moscow)**

## Дорогие коллеги!

Президент  
Российского  
общества  
организаторов  
здравоохранения  
и общественного  
здоровья,  
академик РАН  
**В.И. Стародубов**

Ответственный  
секретарь  
Российского  
общества  
организаторов  
здравоохранения  
и общественного  
здоровья, доктор  
медицинских наук  
**Г.Э. Улумбекова**

Этот номер журнала завершает 2015 г. С чем мы пришли к концу этого непростого года и что нас ждет в 2016 г.? На эти вопросы мы постарались ответить.

Сначала о стране в целом. 23 октября сего года Минэкономразвития России представило оценку макроэкономических показателей за 2015 г. и прогнозы на будущий год. По итогам 2015 г. валовой внутренний продукт (ВВП) страны **сократится на 3,9%**, потребительская инфляция составит **12,2%**, реальная заработная плата (т.е. с учетом инфляции) упадет **на 8,1%**, а доля населения, проживающего на доходы ниже прожиточного минимума, возрастет **с 11,2 до 13,2%**. Да и прогнозы на 2016 г. по базовому сценарию пока не очень утешительные: ВВП практически **не вырастет**, инфляция составит **6,4%**, реальная заработная плата упадет **на 0,2%**. Что это означает для здравоохранения? Во-первых, будет трудно добиваться увеличения государственных расходов на здравоохранение. Во-вторых, нашим пациентам будет сложнее оплатить медицинскую помощь из своего кармана. В этих условиях многие задают себе вопрос: что необходимо сделать, чтобы экономика страны «завелась». Об этом статья академика РАН **Р.И. Нигматулина** из его книги «4 Э нашей жизни: Экология, Энергетика, Экономика, Этнос».

Теперь о здравоохранении. Главное, конечно, бюджет здравоохранения, который определяет все, – и заработные платы медицинских работников, и объемы бесплатной медицинской помощи. Если мы сравним объемы государственных расходов на здравоохранение по итогам 2015 г. с базой 2013 г., то они **сократились на 17%** в сопоставимых ценах с учетом инфляции и девальвации рубля. В 2016 г. запланированные расходы в сопоставимых ценах уже **на 20%** меньше, чем в 2013 г., и **на 14%** меньше, если за базу взять 2014 г. Если вы спросите о том, что еще происходило в отрасли, то это можно описать одним словом – «сокращения» (врачей, стационарных коек, учреждений), зачастую необоснованные. К чему это привело, подробно изложено в докладе **Общероссийского народного фронта (ОНФ)**, который был представлен Президенту РФ В.В. Путину 6–7 сентября этого года на форуме ОНФ «За качественную и доступную медицину!». Что делать в отрасли в сложившихся условиях обсуждается в статье академика РАН **В.И. Стародубова** и доктора медицинских наук **Г.Э. Улумбековой**.

За грузом сегодняшних проблем мы обязаны видеть перспективу – об этом в рубрике «Будущее медицины». Статья академика РАН **М.А. Пальцева** о том, какой должна стать медицинская помощь – предупредительной, профилактической, персонализированной и партисипативной («4П-медицина»). Еще в XIX в. великий Н.И. Пирогов предсказывал: «Будущее принадлежит медицине предохранительной», сегодня мы вновь приходим к осознанию этого, но уже совсем на другом витке развития медицинской науки.

Обсуждая макроэкономические вопросы развития отрасли, нельзя терять из виду самые актуальные проблемы, и главная из них – обеспечение качества медицинской помощи. Тенденциям в развитии медицинского образования (повышение квалификации и аккредитация специалистов) посвящена статья доктора медицинских наук **Г.Э. Улумбековой** и кандидата медицинских наук **3.3. Балкизова**.

Немало проблем и в системе контроля качества медицинской деятельности, по этому вопросу мы публикуем выводы **доклада ФАС**, сделанного в 2015 г. по поручению Правительства РФ.

Чем здравоохранению поможет **государственно-частное партнерство**, вы узнаете из статьи директора по проектам в социальной сфере ФЦПФ (Группа Внешэкономбанка), которая активно участвует в реализации таких проектов, **Е.В. Мелешко**.

Мы ввели в журнал 2 новые рубрики – «От общества обществу» и «Медицинская и фармацевтическая индустрия». В первой рубрике мы будем публиковать рекомендации других профессиональных обществ нашему обществу организаторов здравоохранения. Открывает первую рубрику статья Российского общества патологоанатомов, написанная профессором **О.В. Зайратьянцем** с коллегами. В рубрике «Медицинская и фармацевтическая индустрия» представлена статья об эффективном использовании лабораторного оборудования. В дальнейшем мы постараемся публиковать в этой рубрике материалы о социальной роли бизнеса в развитии отрасли.

В рубрике **«Наболело»** вы найдете статью о «выгорании» американских врачей. Наши врачи тоже «выгорают» и, наверное, еще больше, чем их американские коллеги. Только находятся они в гораздо худших условиях, – это низкие заработные платы (в 2015 г. они, по данным Росстата, остались на том же уровне по отношению к средней оплате труда в экономике, что и в 2014 г. – около 140%). К тому же зачастую российским врачам приходится сталкиваться с неуважением пациентов. Иногда СМИ спрашивают нас, почему же, несмотря на такие трудности, врачи остаются в профессии? Ответ один – это долг перед пациентами. Но мы хотим, чтобы и пациенты не забывали о своем здоровье, – о возрождении норм ГТО статья профессора **Е.Е. Ачкасова** и соавторов, которая завершает этот номер журнала.

И как всегда, мы бы хотели услышать ваши комментарии, замечания и предложения. Дискуссию можно открыть на страницах этого журнала, а часть вопросов обсудить на нашей традиционной конференции «ОРГЗДРАВ–2016», которая состоится 2–3 июня 2016 г. Очень важно, чтобы вы были активными и не забывали, что именно в руках организаторов здравоохранения находится судьба отрасли. Кто, если не мы, в ответе за нее?

А в канун уходящего 2015 г. мы желаем вам, дорогие коллеги, здоровья, благополучия и сил в Новом году!

## ПО СЛЕДАМ ФОРУМА ОБЩЕРОССИЙСКОГО НАРОДНОГО ФРОНТА (ОНФ) «ЗА КАЧЕСТВЕННУЮ И ДОСТУПНУЮ МЕДИЦИНУ!»

**6 сентября 2015 г.**

<http://doctorpiter.ru/articles/12598/>

### **По итогам форума ОНФ подготовил проекты резолюций 5 дискуссионных площадок форума**

Все предложения, которые прозвучали на дискуссионных площадках форума, легли в основу резолюции по 5 направлениям: «Доступность и качество медицинской помощи: итоги оптимизации», «Система подготовки медицинских кадров для нового качества здравоохранения», «Экономика и управление системой охраны здоровья: устойчивость и развитие», «Детское здравоохранение – актуальные проблемы сохранения здоровья нации», «Лекарственное и технологическое обеспечение здравоохранения – резерв для повышения доступности и качества медицинской помощи».

**6 сентября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/09/06/na-forume-onf-predlozhili-zapretit-likvidaciyu-meduchrezhdeniy-na-sele-bez-predvaritelnyh-predvaritelnyh/>

### **На форуме предложили запретить ликвидацию медучреждений на селе без предварительных общественных слушаний**

Представители Минздрава, эксперты и общественники на форуме ОНФ сошлись во мнении, что необходимо запретить ликвидацию и реорганизацию лечебно-профилактических учреждений в сельской местности без предварительных общественных слушаний, внося соответствующие поправки в ФЗ-323. В настоящее время оптимизация медучреждений (их закрытие и объединение) проходит без учета мнения жителей, и граждане никак не могут повлиять на изменения в своих населенных пунктах. На сегодня по стране закрыты 752 фельдшерско-акушерских пункта, 26 медорганизаций, 330 было реорганизовано.

**6 сентября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/09/06/uchastniki-foruma-onf-obsudili-problemy-detskogo-zdravoohraneniya/>

### **Участники форума ОНФ обсудили проблемы детского здравоохранения**

Вопросы детского здравоохранения обсудили на площадке «Детское здравоохранение – актуальные проблемы сохранения здоровья нации», которая прошла в рамках форума. Среди предложений, которые были выдвинуты как от представителей ОНФ, так и от собравшейся на форуме общественности, – недопустимость переквалификации педиатров во врачей общей практики, возвращение в систему государственного медицинского образования системы распределения, возвращение в средние образовательные учреждения педиатров.

**6 сентября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/09/06/obsuzhdad-zakonoproekty-v-sfere-zdravoohraneniya-po-mneniyu-uchastnikov-foruma-onf/>

### **Обсуждать законопроекты в сфере здравоохранения эксперты и пациенты должны вместе**

Проекты приказов и законопроекты Минздрава готовятся при недостаточном учете мнения общественности, отсутствует процедура оценки регулирующего воздействия (ОРВ), заявил руководитель Центра правового мониторинга Московского государственного юридического университета им. О.Е. Кутафина Олег Гринь. В результате решения по таким важным

вопросам, как оптимизация, закупки, государственно-частное партнерство, принимаются без всестороннего обсуждения и даже – в случае с проектами приказов – без учета мнения заинтересованных ведомств.

### 6 сентября 2015 г.

<http://onf.ru/2015/09/06/vysokuyu-cenu-na-lekarstva-uchastniki-foruma-onf-schitayut-odnoy-iz-glavnyh-problem/>

#### **На форуме обсуждались проблемы фармацевтики и цен на лекарства**

70% граждан считают, что высокие цены на лекарственные препараты – сейчас самая чувствительная проблема в отечественном здравоохранении. Нужно менять систему ценообразования. Единственная возможность – переход на тариф. Переход от наценки к тарифу разорвет связь посредников и сделает медицинские товары доступнее.

### 6 сентября 2015 г.

<http://onf.ru/2015/09/06/eksperty-onf-farmaceuticheskaya-importozavisimost-rossii-ostaetsya-kriticheskoy/>

#### **Фармацевтическая импортозависимость России остается критической**

Неутешительные данные – эффективность российской медицины крайне низка, по оценке агентства Bloomberg: по этому показателю страна занимает последнее, 51-е место. Импортозависимость России остается критической: по фармацевтическим продуктам – 73%, по медицинским изделиям – 81%. Эксперты особо отмечают вопрос о засилии медицинской рекламы на телевидении. По их мнению, в стоимости лекарств заложено 25–30% расходов на рекламу, и они в конечном счете ложатся на потребителя.

### 7 сентября 2015 г.

<http://ria-ami.ru/read/16313>

#### **Вероника Скворцова опровергла наиболее категоричные заявления участников форума**

Так, сообщения о том, что фельдшерско-акушерские и фельдшерские пункты в последнее время повсеместно закрываются, министр назвала не отражающими реальную картину происходящего в здравоохранении. «Если говорить о сельской медицине, то с 2012 г. у нас построено более 550 объектов и около 300 объектов отремонтировано благодаря программам модернизации, – сказала она. – Сельское население стремительно сокращается, что представляет собой серьезную проблему. За эти же три года было списано около тысячи ФАПов и фельдшерских пунктов, которые фактически закрывались в тех населенных пунктах, откуда уходило население».

### 15 сентября 2015 г.

<http://onf.ru/2015/09/15/bolshinstvo-uchastnikov-medicinskogo-foruma-onf-kriticheski-ocenili-sostoyanie/>

#### **Результаты анкетирования участников медицинского форума ОНФ: состояние российского здравоохранения критичное**

Большинство участников форума ОНФ «За качественную и доступную медицину!» признались, что сталкивались с проблемами при обращении в медорганизацию. В опросе приняли участие 318 респондентов – пациенты, врачи, ученые, фармпроизводители, гражданские активисты, эксперты, журналисты, руководство профильных министерств и ведомств. Самыми распространенными проблемами в отечественном здравоохранении они назвали очереди и длительное ожидание врачей, квалификацию медперсонала, рост цен на лекарства, а также снижение территориальной доступности медорганизаций.

**24 сентября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/09/24/onf-polovina-regionov-narushaet-antikorrupcionnoe-zakonodatelstvo-v-chasti/>

**ОНФ: половина регионов нарушает антикоррупционное законодательство в части декларирования доходов главврачей**

Региональные органы здравоохранения скрывают существенную диспропорцию в заработной плате руководящего и основного персонала медицинских учреждений, грубо нарушая законодательство о борьбе с коррупцией. По данным мониторинга ОНФ, за 2014 г. почти в половине регионов не были обнародованы декларации руководителей медучреждений, доходы которых в десятки раз превышают средний доход обычных врачей.

**28 сентября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/09/28/fond-zdorove-obnarodoval-interaktivnyuyu-kartu-dostupnosti-meditsinskoj-pomoshchi-rossii/>

**Фонд «Здоровье» обнародовал интерактивную карту доступности медицинской помощи России**

Интерактивная карта «Качество и доступность медпомощи в России», подготовленная и представленная Фондом независимого мониторинга медицинских услуг «Здоровье» на форуме Общероссийского народного фронта «За качественную и доступную медицину!» 6 сентября, размещена в открытом доступе на сайте <http://fondzdorovie.ru>. Интерактивная карта позволяет любому заинтересованному лицу: пациенту, врачу, журналисту или чиновнику, – оценить, как менялась ситуация с медпомощью в каждом конкретном регионе России в 2013–2014 гг.

**2 октября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/10/02/eksperty-onf-neobhodimo-izbavit-otechestvennyuyu-medicinu-ot-hronicheskoy-bolezni/>

**Эксперты ОНФ: необходимо избавить отечественную медицину от хронической болезни совместительства**

Распространенная в регионах практика работы врачей и медсестер на 1,5–2 ставки противоречит задачам, поставленным майским указом Президента РФ, поскольку в результате происходит существенное снижение качества медицинских услуг. Поскольку рабочая нагрузка должна иметь разумные пределы, ст. 248 Трудового кодекса РФ определено, что продолжительность рабочего времени при совместительстве не может превышать половины месячной нормы рабочего времени. Трудно переоценить значение этого правила для медиков, в чьих руках здоровье и жизнь пациентов.

**6 октября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/10/06/eksperty-fonda-zdorove-bolshinstvo-vrachej-rabotayut-sverhurochno-ne-poluchaya-doplatty-za-pererabotku/>

**Эксперты Фонда «Здоровье»: большинство врачей работают сверхурочно, не получая доплаты за переработку**

В результате массового сокращения медработников, происходящего в последние 2 года под предлогом оптимизации системы здравоохранения, нагрузка на врачей серьезно возросла. При этом подавляющее большинство медработников (89,2%) вынуждены работать сверхурочно, по-прежнему тратя много времени на оформление медицинской документации и не получая доплат за переработку. Об этом свидетельствуют данные опроса Фонда независимого мониторинга медицинских услуг «Здоровье», в котором приняли участие около 6 тыс. респондентов из 85 регионов.



**6 октября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/10/06/centralnyy-shtab-onf-podvel-itogi-raboty-po-kontrolyu-nad-ispolneniem-porucheniy/>

**Центральный штаб ОНФ подвел итоги работы по контролю над исполнением поручений Президента РФ**

Рабочая группа «Социальная справедливость» 4 раза рассматривала правительственные доклады об обеспечении контроля эффективного использования медоборудования, в том числе закупленного в ходе реализации региональных программ модернизации здравоохранения в субъектах РФ, и о преобразовании сети медицинских организаций. Не удовлетворившись отписками правительства, рабочая группа снова подняла этот вопрос на Форуме по здравоохранению с целью решения проблемы.

**6 октября 2015 г.**

<http://vrachirf.ru/concilium/16088.html>

**Кадровый вопрос. По следам форума систему НМО обсуждали на VI Международной конференции «РОСМЕДОБР–2015. Инновационные обучающие технологии в медицине»**

Знаковым событием этой осени для медицинского сообщества стала VI международная конференция «РОСМЕДОБР–2015. Инновационные обучающие технологии в медицине». Она собрала около 600 участников со всей России, а также из-за рубежа. Наши организаторы здравоохранения, руководители и профессора медицинских вузов и факультетов России, ведущие эксперты, врачи обменивались опытом с иностранными коллегами из 15 стран. Главной темой, вокруг которой разворачивались дискуссии, стала стратегия непрерывного медицинского образования (НМО). Цель НМО – прийти от формального участия врача в повышении квалификации к эффективной модели. И как следствие, улучшить качество оказания медицинской помощи нашим гражданам.

**12 октября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/10/12/vopros-neobhodimosti-dopolnitelnogo-kontrolya-za-finansirovaniem-chastnyh-medcentrov/>

**В Госдуме подняли вопрос о необходимости дополнительного контроля финансирования частных медцентров**

О необходимости дополнительно осуществлять контроль финансирования частных медицинских центров депутат Госдумы, координатор Центра ОНФ по мониторингу качества и доступности здравоохранения Николай Говорин заявил в Госдуме на встрече с председателем Федерального фонда медицинского страхования Натальей Стадченко. Руководитель ФОМС признала, что такая проблема существует, и пообещала обратить внимание на совершенствование системы государственно-частного партнерства.

**15 октября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/10/15/fond-zdorove-73-vrachey-podtverzhdayut-vliyanie-optimizacii-sistemy-zdravoohraneniya-na>

**Фонд «Здоровье»: 73% врачей подтверждают влияние оптимизации системы здравоохранения на рост смертности в стране**

Фонд «Здоровье» провел опрос на тему итогов оптимизации системы здравоохранения. В исследовании приняли участие более 6,2 тыс. медицинских работников (90% из них – врачи) из 85 регионов. Согласно данным опроса, почти три четверти (73%) медицинских работников отмечают прямое влияние оптимизации системы здравоохранения на рост смертности населения и увеличение числа тяжелых больных за последние 1,5 года. Росстат также приводит данные, по которым в 2014 г. впервые за последние годы в России наблюдался рост смертности населения. Эти данные показывают, что медицинские учреждения первичного звена не справляются с возросшей нагрузкой, – делают вывод эксперты фонда.

**20 октября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/10/20/aktivisty-onf-budut-kontrolirovat-finansirovanie-zdravoohraneniya-kotoroe-dolzno/>

**Активисты ОНФ будут контролировать финансирование здравоохранения, которое должно оставаться на плановом уровне**

Профильный комитет Госдумы рекомендовал к принятию 23 октября в первом чтении проект закона о бюджете на 2016 г. Согласно законопроекту, расходы на программу «Развитие здравоохранения» будут увеличены на 22% по сравнению с 2015 г. Однако все равно это на 23% меньше, чем в 2014 г. Активисты ОНФ будут отслеживать, чтобы финансирование госпрограммы не было сокращено в процессе исполнения бюджета.

## ПО СЛЕДАМ ФОРУМА ОБЩЕРОССИЙСКОГО НАРОДНОГО ФРОНТА «ЗА КАЧЕСТВЕННУЮ И ДОСТУПНУЮ МЕДИЦИНУ!»: РЕГИОНЫ

**6 октября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/10/06/moskovskiy-shtab-onf-vyyavil-mnogomillionnye-traty-na-proektirovanie-detsadov-i/>

**Московский штаб ОНФ выявил многомиллионные траты на проектирование детсадов и поликлиник в Новой Москве**

Активисты московского регионального отделения ОНФ проанализировали закупочную деятельность столичного Департамента развития новых территорий г. Москвы. За последние 2,5 года ведомство выступило заказчиком работ по проектированию и строительству 2 поликлиник с женской консультацией и 10 детских садов в Триюцком и Новомосковском административных округах, и ни один из этих проектов не являлся типовым или повторного применения. Так почему же при строительстве объектов в Новой Москве их стоимость существенно выше, чем в «старой»?

**15 октября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/10/15/boldyrev-sistema-zdravoohraneniya-porazhena-korruptsiej/>

**Система здравоохранения поражена коррупцией**

Эксперты регионального отделения Общероссийского народного фронта в Оренбургской области считают, что система здравоохранения поражена коррупцией. «В Оренбургской области мы часто сталкиваемся с тем, что больница закупает медицинское оборудование, аналог которого можно приобрести гораздо дешевле. И если отследить закупки предыдущих лет, то проявляется устойчивая связь с определенным производителем», – отметил Дмитрий Болдырев.

**15 октября 2015 г.**

<http://onf.ru/2015/10/15/onf-obratit-vnimanie-vlastey-permskogo-kрая-na-nedostatki-optimizacii-sistemy/>

**ОНФ обратит внимание властей Пермского края на недостатки оптимизации системы здравоохранения**

Пермские активисты ОНФ обратятся к губернатору Пермского края с просьбой не допустить фактическую ликвидацию больницы в Юго-Камском сельском поселении в ходе ее реорганизации. Кроме того, «фронтовики» в конце октября проведут прямую линию, в ходе которой жители края смогут задать любые вопросы министру и другим руководителям регионального здравоохранения.

## НОВОСТИ ПРАВИТЕЛЬСТВА И ПАРЛАМЕНТА

**16 октября 2015 г.**

<http://government.ru/news/20120/>

**На заседание Правительства 15 октября 2015 г. одобрен проект ФЗ «О внесении изменений в ФЗ “Об обязательном медицинском страховании в РФ” и отдельные законодательные акты РФ»**

**16 октября 2015 г.**

<http://www.eg-online.ru/news/294482/>

**Госдума: финансирование антикризисного фонда одобрено в первом чтении**

Государственная Дума в первом чтении одобрила законопроект № 898557-6 «О приостановлении действия отдельных положений Бюджетного кодекса Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с Федеральным законом “О федеральном бюджете на 2016 год”».

Заместитель министра финансов России Алексей Лавров, представляя документ, пояснил, что для выполнения обязательств бюджета «необходимы дополнительные резервы прочности». В связи с этим законопроект закрепляет особенности использования в 2016 г. остатков средств федерального бюджета и доходов от управления средствами Резервного фонда и Фонда национального благосостояния – они будут направлены на реализацию дополнительных мер по поддержке отраслей экономики, социальной поддержке граждан, поддержке бюджетов субъектов РФ и оказанию гуманитарной помощи населению иностранных государств. Речь идет о финансах в объеме 150 млрд руб.

## НОВОСТИ МИНЗДРАВА

**10 сентября 2015 г.**

<http://www.pharmvestnik.ru/publs/lenta/v-rossii/obschestvennyj-sovet-minzdrava-zhdet-perezagruzka.html#.VfLLlhHtlBc>

**Общественный совет Минздрава ждет «перезагрузка»**

Открытое правительство объявило о «перезапуске» общественных советов при федеральных органах исполнительной власти, – сообщается на сайте Открытого правительства. По новым правилам, создание общественных советов при министерствах и ведомствах станет обязательным. Формироваться советы будут на основе конкурсных процедур и по принципу «двух ключей»: на 75% – из кандидатов от Общественной палаты и на 25% – от Экспертного совета при Правительстве РФ.

**15 октября 2015 г.**

<http://www.medvestnik.ru/content/V-Minzdrave-zayavili-o-vozmojnom-snizhenii-pokazatelei-smertnosti-k-koncu-goda.html>

**В Минздраве России заявили, что к концу года показатели смертности могут вернуться к уровню предыдущего года**

Министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова представила свое видение ситуации со смертностью в стране: «В августе мы вышли на показатель – 2,6%. Окончательных данных за сентябрь пока нет, но, по предварительным данным, которые собраны по регионам, идет снижение смертности. Мы очень надеемся, что к концу года ситуация выровняется. Конечно, то повышение показателя на 5,4%, которое было зарегистрировано по результатам I квартала на фоне эпидемии гриппа и его последствий, сложно нивелировать. Однако по результатам 8 мес этот показатель составил уже 0,8%. Хотелось бы не просто выйти в ноль по сравнению с предыдущим годом, но и добиться снижения показателя».

# Экономика – как обеспечить ее рост



Р.И. Нигматулин<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> Институт океанологии РАН, Москва

<sup>2</sup> ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова»

«Четыре Э»\* – небольшая книга, в которой представлены размышления автора (известного ученого, руководителя академического института и преподавателя Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова) по важнейшим вопросам, связанным как с физикой и техникой, так и с социально-экономическими проблемами: ключевые аспекты климата, новые энергетические технологии, макроэкономический рост и межэтнические отношения. В данном номере журнала представлена глава книги «Экономика – как обеспечить ее рост».

## Ключевые слова:

падение ВВП, несбалансированность экономики, прогрессивная налоговая шкала, соотношение между ценами и зарплатами, перераспределение доходов, непродуманные реформы

## The economy: how to ensure its growth

*R.I. Nigmatulin*

<sup>1</sup> Institute of Oceanology of the Russian Academy of Sciences, Moscow

<sup>2</sup> M.V. Lomonosov Moscow State University

"Four E" is a small book in which author's reflections (famous scientist, head of the academic institution and lecturer at the Lomonosov Moscow State University) on the most important issues related to physics, technology and socio-economic challenges, including climate key aspects, new energy technologies, macroeconomic growth and interethnic relations, are presented. In this issue the chapter of "Economy: how to ensure its growth" book is represented.

## Keywords:

the fall in GDP, the imbalance of the economy, a progressive tax scale, the ratio between prices and wages, redistribution of income, unreasoned reform

\* Нигматулин Р.И. 4 Э нашей жизни: Экология, Энергетика, Экономика, Этнос. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 112 с.

...Лишь правда над Вселенной царь.  
*Гаврила Державин*  
*(эта строка высечена на его памятнике*  
*в г. Лаишево, Республика Татарстан)*

**Н**аша экономика имеет целый ряд пороков, часть из которых на слуху, а часть – еще не усвоена общественным сознанием. Ученые обязаны дать свои оценки. При этом, не поддакивая правительству, мы не имеем права требовать свержения власти. Наоборот, мы должны власть охранять и по возможности ей помогать. Но все обстоит еще хуже, ибо дело не только в правительствах. Вот мнение Стива Форбса, главного редактора знаменитого журнала «Форбс», которое он опубликовал в передовой статье «Нездоровый пациент, некомпетентный врач» в январском номере 2015 г.:

«Поразительная неспособность экономистов и политических лидеров оценить, чем сегодня болеет большинство экономик, и назначить правильное лечение удручает и свидетельствует об их твердолобом отказе изучить факты и о глубинной эмоциональной приверженности фальшивым идеям. Это также показывает их умственную лень (intellectual laziness)».

Далее Форбс пишет, что кризис 2008–2009 гг. не преодолен, хотя уже пошел шестой год восстановления, и такого ущербного восстановления никогда не было. В Японии, Бразилии, Южной Европе спад, в Германии застой, а в Китае замедление темпов роста и много «плохих долгов». В США темп роста всего 3%.

С. Форбс не касается экономики России. Но, как показано ниже, здесь дела еще хуже. Уже два года идет ее падение. Ориентированная только на экспорт сырья, она не является независимой и остро реагирует на недомогание западных стран и, более того, на «капризы» их политиков.

Благодаря освоению технологии добычи нефти и газа из низкопроницаемых пластов (так называемых сланцевых нефти и газа) в США сократился в 2 раза импорт нефти. Из-за этого на мировом рынке за несколько лет в 2 (!) раза

упала цена нефти и другого сырья. Сюда же добавились санкции из-за Украины. Двадцатилетнее нежелание и неспособность российской «элиты» развивать производительные силы и сойти с «нефтяной иглы» привели к падению доходов и двукратному падению курса рубля. А это приведет к значительному (в 1,5–2 раза) росту цен и обострению социальных проблем из-за недостаточной покупательной способности значительной части населения оплачивать базисные потребности – питание, жилье, транспорт, медицину. Несмотря на накопленные **в ущерб развития производительных сил** резервы и стабилизационный фонд, в 2008–2009 гг. курс рубля к доллару упал на 20%. Но уже за пару месяцев в конце 2014 г. после нескольких шоковых колебаний он упал практически на 50%, т.е. рубль по отношению к доллару и евро обесценился в 2 раза. Финансово-экономический блок России не смог сохранить доверие рублю. Хуже только в разорванной войне Украине.

В таких условиях нельзя не только способствовать, но и допустить социальную нестабильность и попытки разрушения власти.

История показала, что после разрушения власти в 1917 г. и последовавшей Гражданской войны произошло разрушение уклада русской жизни и разрушение производительных сил. Россию это отбросило далеко назад. Восстанавливали страну люди, поднятые волной революции и Гражданской войны, и, пока они учились или их сменяли специалисты, происходило много бед. Мое поколение увидело это после формально почти бескровной, но удушающей и тоже разрушительной революции (или переворота) 1991 г. Тогда к власти пришли люди с обоснованным отрицанием многих порядков старого режима, с незрелыми идеями рыночной (западной) экономики, идеализацией западной демократии и без всякого созидательного опыта. В результате многие достижения страны рухнули. Об этом подробно написано во втором томе капитального труда Р.И. Хасбулатова<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Хасбулатов Р.И. *Закат рыночного фундаментализма. М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2014.*

Угроза социальной нестабильности может возникнуть, чему могут способствовать враждебность к России западных государств после кризиса в Украине и неадекватность «антикризисного плана» российского правительства в сложившейся обстановке<sup>2</sup>. Данный план – реакция на уровне инстинктов. Снова унылый секвестр бюджета на 10% и упование на «ручное управление»<sup>3</sup>. Это снова тормозит развитие. Поэтому осознание жесткой критики Стива Форбса особенно актуально применительно к идейному багажу «антикризисного плана» и нынешних иерархов «экономической религии», исповедуемой в правительстве.

Приведу только два напоминания Форбса, следующие из многочисленных исследований и которые следует иметь в виду носителям экономической парадигмы Правительства РФ.

Первое: большие (относительно ВВП) денежные резервы бесполезны для развития экономики, в частности производства товаров, если они не могут переходить в новые займы и кредиты, что и подтвердил нынешний кризис.

И второе: полагать, что манипулирование деньгами может обеспечить экономический рост так же глупо, как полагать, что манипулирование числом парковочных билетов может повлиять на число производимых автомобилей.

Экономика в большой степени естественная наука. Ее развитие в предстоящие годы будет определяться развитием математических методов<sup>4</sup> и компьютерного моделирования. Поэтому ниже мы опираемся на цифры, чтобы понять нынешнее состояние и предложить, как его улучшить.

В связи с этим напомню мысль великого философа Иммануила Канта: «Любая концепция

о природе постольку научна, поскольку в ней есть математика».

Именно поэтому ниже мы опираемся на цифры, чтобы понять нынешнее состояние и предложить, как его улучшить.

## Аномальное преобладание сырья в экспорте России

Наш экспорт на 92% состоит из сырья и полусырья: нефть, газ, нефтепродукты, уголь, руда, металлы, удобрения, древесина, целлюлоза. Доля стоимости обработки сырья у нас очень мала.

В приведенные 92% не входит экспорт зерна, хотя это тоже полусырье. Более того, сейчас мы в России производим зерна меньше, чем в 1980-е годы, но экспортируем его. Дело в том, что у нас в 3 раза сократилось поголовье скота, поэтому сократилась потребность в кормовом зерне. А именно кормового зерна нам не хватало во времена СССР. Кроме того, раньше Россия поставляла зерно на Кавказ, в Среднюю Азию и Прибалтику, и это считалось внутренним рынком. А сейчас вся эта масса зерна относится к экспорту. Для питания населения и обеспечения животноводства нужно иметь 1 т/(чел.×год) зерна, т.е. на всю страну 145 млн т в год, а мы производим только 90–100 млн т в год.

## Сокращение машиностроения и потребления энергии

Выше уже отмечалось, что за последние 25 лет в России сократилось потребление энергии, потому что рухнуло (именно рухнуло) машиностроение.

<sup>2</sup> См. статью помощника Президента РФ, академика С.Ю. Глазьева «Как не проиграть в войне» (Наш современник. 2014. № 10).

<sup>3</sup> Недавно актом «ручного управления» стало указание Президента РФ восстановить рейсы пригородных электричек в ряде регионов. Но почему ни покупательская способность трудящихся, ни федеральный, ни региональные бюджеты, даже сложившись, не могут оплатить издержки РЖД на пригородные поезда? Ведь при советской власти эти издержки оплачивались. Сейчас не хватает 50 млрд руб. Конечно, после «окрика» Президента их найдут. Но таких базисных проблем жизни народа очень много, и они не могут быть решены в рамках нынешней парадигмы Правительства РФ даже после «антикризисных» корректировок.

<sup>4</sup> Акаев А.А. От эпохи великой дивергенции к эпохе великой конвергенции. М.: ЛЕНАНД, 2015.

**Таблица 1.** Доли инвестиций в основной капитал (ИОК) в валовом внутреннем продукте (ВВП) и отношение прироста ВВП ( $\Delta_{\text{ВВП}}$ ) к приросту ИОК ( $\Delta_{\text{ИОК}}$ )

Страна, годы	$\frac{\text{ИОК}}{\text{ВВП}}$	$\frac{\Delta_{\text{ВВП}}}{\Delta_{\text{ИОК}}}$
РСФСР, 1970–1985	0,25–0,3	4,2
РФ, 2000–2012	0,2	2,7
Украина, 2000–2012	0,17	1,95
Чехия, 2000–2012	0,25	3,3
ЕС, 2000–2012	0,20	4,0
США, 2000–2012	0,20	3,0

В «брежневское» время у нас производилось 1700 военных и гражданских самолетов в год, а сейчас – порядка нескольких десятков. Мы летали на собственных гражданских самолетах (Ту-104, Ту-154, Ил-62, АНТ-24 и др.). А сейчас мы все самолеты покупаем. Недавно усилиями наших авиастроителей был создан и освоен самолет «Сухой Суперджет 100», что смягчает ситуацию, но лишь в малой степени. Во-первых, это только ближнемагистральный самолет. Во-вторых, конструкторы были вынуждены использовать значительную часть деталей зарубежного производства. А самолетостроение – это высочайшие технологии, и мы их теряем.

Кстати, в 1989 г. в России перевозили 140 млн пассажиров в год, а в 2006 г. – всего 37 млн. В последние годы их стало 84 млн. А в США около 800 млн. Там весь средний класс систематически летает на самолетах, потому что в США для этого достаточная зарплата. Пока простой учитель, инженер, агроном со своей семьей не сможет на свою зарплату хотя бы раз в год слетать на самолете в отпуск, не нужно нам много самолетов. Потому необходима сбалансированная зарплата среднего класса, достаточная, чтобы увеличить спрос на авиаполеты, что возможно пока только за счет уменьшения сверхдоходов богатых. А без этого много самолетов нам не нужно, и их «проще» купить у иностранных фирм.

Это беда, потому что падает спрос на высококвалифицированных специалистов, инженеров и рабочих, снижается интеллект народа.

## Падение объема и эффективности инвестиций<sup>5</sup>

Россия перешла на рыночную экономику с целью ее обновления, привлечения инвестиций и повышения их эффективности. Ни одна из этих целей не достигнута, что следует из табл. 1.

Доля валового внутреннего продукта (ВВП), идущая на обновление производства, т.е. на инвестиции в основной капитал (ИОК), упала на 20–30%. Упала и эффективность инвестиций. При советской власти на 1 руб. ИОК мы имели рост ВВП на 4,2 руб., а сейчас всего 2,7 руб. Хуже нас только в Украине, у них совсем плохо – 1,95 руб. Относительно небольшая доля ИОК в странах Европейского союза и в США объясняется развитостью их инфраструктуры, в частности транспорта, дорог, и им нет необходимости много тратить на инфраструктуру. А в России инфраструктура сформирована недостаточно, и для ее развития необходимы значительные инвестиции.

## Падение валового внутреннего продукта

Для нашей экономики наступили более тяжелые времена. Уже с 2013 г., еще до санкций Запада против России, началось падение нашей экономики, хотя проправительственные экономисты и Росстат утверждают, что в эти 2 года происходил рост ВВП.

<sup>5</sup> Этот и следующий раздел «Падение валового внутреннего продукта» написаны совместно с Б.И. Нигматулиным.

Таблица 2. Изменения показателей экономики России за 2013 и 2014 гг.

Показатель		За 2013 г. отн. 2012 г.	За 2014 г. отн. 2013 г.
Относительное изменение потребления электроэнергии, %		-0,6	-0,5
Относительное изменение инвестиций в основной капитал, %		-0,3	-2,8
Относительное изменение объема грузоперевозок в тоннах (т) и тонно-километрах (т×км), %		-2,8 (т) -1,2 (т×км)	
Относительное изменение ВВП, %	По Росстату	+1,4	+1,0
	По балансу	<b>-1,2</b>	<b>-1,4</b>

Великий экономист, нобелевский лауреат Василий Васильевич Леонтьев, который в конце 1920-х годов уехал в Америку и работал в команде Франклина Рузвельта по преодолению кризиса, говорил: «Хочешь узнать, растет у тебя промышленность или экономика, – посмотри, растут ли потребление электроэнергии и объем грузоперевозок».

Это же утверждал еще один выдающийся русский ученый П.Л. Капица.

А теперь посмотрите на табл. 2 и сравните расчет Росстата и расчет по балансу.

Структура российской экономики такова, что относительное падение ( $\bar{\Delta}_3 = \Delta\mathcal{E}/\mathcal{E} < 0$ ) или рост ( $\bar{\Delta}_3 > 0$ ) электропотребления ( $\mathcal{E}$ ) связан с относительным падением или ростом ВВП ( $\bar{\Delta}_{\text{ВВП}} = \Delta\text{ВВП}/\text{ВВП}$ ), между которыми имеется следующее соотношение:

$$\bar{\Delta}_{\text{ВВП}} = k\bar{\Delta}_3;$$

$$k \approx 2 \text{ для } \bar{\Delta}_3 < 0; k \approx 3 \text{ для } \bar{\Delta}_3 > 0.$$

Это соотношение по своей сути является агрегированным (интегральным) балансом по всем

отраслям экономики и сферам потребления. Оно было установлено Б.И. Нигматулиным на основании анализа статистических данных за последние 25 лет<sup>6</sup>. Для того чтобы при падении электропотребления ( $\bar{\Delta}_3 < 0$ ) был возможен рост ВВП ( $\bar{\Delta}_{\text{ВВП}} > 0$ ), необходима структурная перестройка производственной и коммунальной сферы, в частности, масштабные мероприятия по энергосбережению, для чего нужны большие инвестиции. Такой позитивной перестройки за последние 25 лет не было и в ближайшие годы не предвидится.

Для других стран такой баланс также справедлив, но с другими значениями коэффициента эластичности  $k$ , зависящего от структуры экономики, в частности от доли производств с высоким потреблением электроэнергии и уровня энергосбережения. Как и элементы матрицы производственных затрат в межотраслевом балансе В.В. Леонтьева, он может меняться со временем, но только в связи со структурными изменениями производительных сил.

Таким образом, данные Росстата о росте ВВП в 2013 и 2014 гг. противоречат балансовым соотношениям.

<sup>6</sup> К сожалению, даже такой простой и принципиальный факт не осознан современными российскими экономистами, что подтверждает суровую критику Стива Форбса, приведенную в начале этой главы. В результате с их согласия Правительство РФ в 2008 г. утвердило энергетическую стратегию страны с претенциозным названием «ГОЭЛРО-2» с ошибочным завышением прироста электропотребления и соответствующего роста энергогенерирующих мощностей и сетей в 4 (!) раза к 2020 г. Позднее ее вынуждены были несколько раз уточнять. Тем не менее, во имя этих ошибочных планов была дополнительно поднята цена на электроэнергию на 20%, взяты кредиты в госбанках под 15%. Сейчас простаивают 15 ГВт генерирующих мощностей. Эти ошибки обошлись реальному производителю товаров и потребителю в сумму более 2,5 трлн руб за 6 лет. А это равно бюджету РАН за четверть века. Вот вам цена только одной макроэкономической ошибки! И выводов из этой истории даже ученые не сделали.



Падение ВВП в России в 2013 и 2014 гг. подтверждается уменьшением и объема грузоперевозок, и объема инвестиций в основной капитал (см. табл. 2). По данным Росстата, в 2014 г. произошло снижение производства легковых автомобилей на 11%, грузовых автомобилей на 26%, автобусов на 25%.

Одной из причин падения производства является завышенная в 2 раза цена электроэнергии. Таким образом, в соответствии с вышеупомянутым балансом в 2013 и 2014 гг. ВВП России упал соответственно на 1,2 и 1,4%. А ведь это только начало!<sup>7</sup>

Те, кто вопреки балансу повторяют фразы о росте экономики, опираются на расчеты, в которых ответ подгонялся под желаемый. Тем самым они обманывают не только себя, но и правительство и свой народ.

Народ вместе со своей интеллигенцией только тогда позитивная сила, когда правильно информирован и понимает суть дела. Нужна **правда**, какой бы неприятной она ни была.

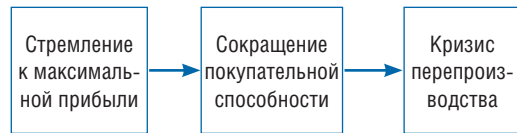
Как президент Академии наук Республики Башкортостан, я был членом Правительства Республики. На одном из отчетов в 2003 г. председатель Правительства доложил, что промышленное производство Башкортостана выросло на 6%. Я задал вопрос, как такое возможно, если упали потребление электроэнергии и объем грузоперевозок. После этого чиновники начали убеждать руководство, что я враг Республики. Надеюсь, сейчас такое не случится.

## Несбалансированность экономики. Марксов кризис перепроизводства

Вспомним высказывание Льва Толстого: «Все мысли, которые имеют огромные последствия, всегда просты».

А теперь давайте разберемся, почему происходят спады в экономике, которые называют экономическими кризисами. Их главная причи-

на в рыночной (капиталистической) экономике была раскрыта Карлом Марксом. Она следует из следующей схемы.



Карл Маркс отмечал, что хозяин стремится платить меньше своим работникам, а продавать свои товары по большим ценам. Это естественно. Однако в результате сокращается покупательский спрос, определяемый фондом оплаты труда основной массы населения. В результате народ не может выкупить всю продукцию, которую производит. Возникает кризис перепроизводства из-за недостаточного (несбалансированного с ценами и ВВП) покупательского спроса (фонда оплаты труда). Это противоречие формулировалось К. Марксом, как главное противоречие капитализма.

На эту суть накладывается много всяких очень важных деталей. Однако если ты не понимаешь суть, ты не сможешь выработать стратегию, как преодолеть кризис. И это большая беда.

## Две теоремы о двигателе и инвесторе экономики

Следует иметь в виду следующую теорему.

*Теорема (о двигателе экономики).* **Едиственный двигатель рыночной экономики – платежеспособный спрос.**

Эту теорему напомнил на заседании Госдумы в 2000 г. один из тогдашних лидеров нашей экономической науки академик Л.И. Абалкин, отметив, что именно этот двигатель не учитывается во всех экономических программах.

Важно понять еще одну забытую теорему.

<sup>7</sup> Наши простые балансовые оценки совпали с только что опубликованными независимыми расчетами профессора МГУ им. М.В. Ломоносова С.С. Губанова на основе анализа национальных счетов ([www.business-gazeta.ru/article/126419/](http://www.business-gazeta.ru/article/126419/)).

*Теорема (об инвесторе экономики). Главный инвестор экономики – народ, получающий сбалансированную зарплату.*

Народ получает зарплату, покупает товар. В его цену должна входить цена амортизации средств производства, которая должна компенсироваться инвестиционной компонентой и которая должна входить в сбалансированную цену. А для этого зарплата народа должна быть сбалансирована с ценами, которые, в свою очередь, должны быть сбалансированы с издержками. Банкир только ускоряет инвестиции, но идет на это, если уверен, что он вернет свои вложения с прибылью после продажи товаров по сбалансированным ценам.

Таким образом, для разрешения главного противоречия рыночной экономики (капитализма) необходимо сбалансировать зарплату народа с ценами, а цены с издержками.

Когда в экономике происходит кризис, правительство в первую очередь должно думать не о сокращении своего бюджета и зарплат, а об увеличении покупательского спроса, в том числе и через зарплату бюджетников.

А это возможно только за счет сбалансированного сокращения доходов богатого класса с помощью налогов.

Кризис – это значит, что большое количество денег ушло из покупательского спроса (а значит и из инвестиций) в доходы слишком богатых людей, которые их переводят в ценные «пузырьковые» бумаги (акции, деривативы и др.). Такой дисбаланс надо регулировать налогами, пошлинами, акцизами и т.д. Это сложно, но необходимо делать. И это не значит, что у богатых надо все отобрать. Нет! Надо гармонизировать противоречие между стремлением к максимальной прибыли и сокращением покупательского спроса. Важнейшими инструментами такой гармонизации являются прогрессивная налоговая шкала, налоги на богатую собственность, на роскошь, на большие наследства, а также закон о минимальной оплате труда. Все эти инстру-

менты гармонизируют социальное неравенство, которое, если оно аномально, ослабляет двигатель экономики и может разрушить страну. Указанные инструменты позволяют перевести аномальные доходы (вместо растрат на избыточную роскошь и финансовые «пузыри») через покупательский спрос в инвестиции и рост производства. Они же позволят полнее обеспечить государственные функции (образование, культуру, науку, здравоохранение, оборону и т.д.). Расчеты специалистов по налогам, в частности, профессоров В.А. Кашина и М.Д. Абрамова<sup>8</sup>, показывают, что речь идет о триллионах рублей.

## Показатели несбалансированности в России и США

Показателями несбалансированности экономики, неравенства и слабости двигателя экономики являются два коэффициента:

- *децильный коэффициент  $D$* , равный отношению доходов 10% самых зажиточных к 10% самых бедных;
- *центильный коэффициент  $d$* , равный доле доходов от всех домашних хозяйств, приходящихся на 1% богатейших. В отличие от децильного этот коэффициент почти не упоминается в публикациях, хотя он гораздо показательнее характеризует социально-экономический строй.

В России децильный коэффициент  $D$ , по официальным данным, равен 16. Нормой является  $D=4-6$ , что имеет место в скандинавских странах, Канаде, Дании и др.

Теперь о центильном коэффициенте в России. На рис. 1 показано распределение доходов в современной России по центилям (процентам) населения. По официальной статистике, на 1% самых богатых (крайний правый столбик) приходится всего 6,5% от доходов всего населения (показано синим столбиком).

<sup>8</sup> См.: Нигматулин Р.И., Чуев А.В., Абрамов М.Д., Бабкин К.А. и др. Модернизация России: проблемы и пути их решения. М., 2012. 538 с.

**Таблица 3.** Децильный коэффициент  $D$  и центильный коэффициент  $d$  в США

Годы	1990	2008	2011
$D$	6	9	15

Годы	1927	1973	2012
$d, \%$	18,7	7,7	19,3

Однако это ложь, потому что богатые умеют скрывать свои доходы, и доля скрытых доходов в несколько раз больше (показана синим столбиком). На самом деле их доход сравним с доходом 99% населения, т.е. центильный коэффициент равен не 6,5%, а 40–50%. У этого супербогатого 1% населения сосредоточено 71% всей частной собственности.

Не надо быть против богатых. Аномальное равенство в доходах – тоже тормоз. Однако аномальное неравенство разрушает двигатель экономики – покупательский спрос. Если мы фактически хотя бы наполовину уменьшим центильный коэффициент, то сразу в 1,5 раза увеличим покупательский спрос 99% всего населения, а богатые не перестанут быть богатыми. Конечно, это сразу не приведет к росту потребления товаров. Для этого надо увеличить их производство с помощью инвестиций, но именно покупая товары по сбалансированной цене, в которую входит инвестиционная компонента, покупатель (народ) станет обеспечивать обновление производства (инвестиции).

Избыточное неравенство в настоящее время существует и в США (табл. 3).

После 2010 г. децильный коэффициент  $D$  в США стал равным 15, что и есть причина экономического кризиса. При анализе центильного коэффициента, видно, что в 1927 г., накануне сильнейшего кризиса,  $d=18,7\%$  (показатель кризиса), в 1973 г. –  $d=7,7\%$ , и кризиса нет. Последнее есть результат реформ во время президентства Дуайта Эйзенхауэра (1952–1960), когда с богатых брали сбалансированные налоги. Налоги с некоторых слагаемых очень высоких доходов в финансовой сфере доходили до 90%. Именно

в этот период высокого покупательского спроса бурно росла экономика, и средний класс США стал зажиточным.

Однако ближе к 1990-м годам богатый класс США инициировал законы, позволяющие ему уходить от сбалансированных налогов. И в 2012 г.  $d=19,3\%$ , а 1% богатейших в США увеличил доходы на 20%, а все остальные 99% – всего на 1%. Эти показатели вместе с децильным коэффициентом  $D=15$  свидетельствуют об экономическом неблагополучии в США.

Часто люди говорят, что доллар вырос. Это не так. На самом деле доллар, как и евро, падает. Но наш рубль падает быстрее. В США тоже интенсивная инфляция. У нас она сильнее.

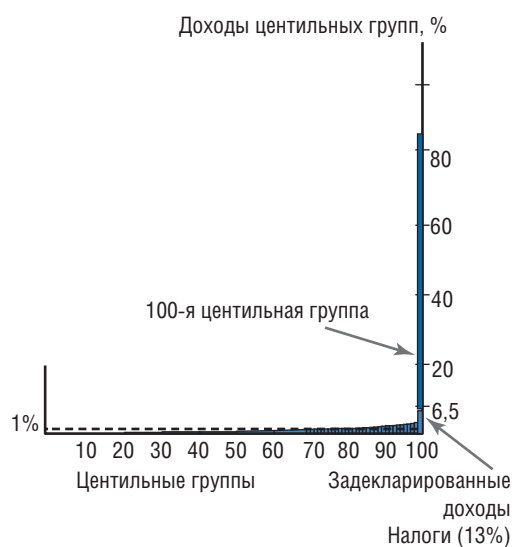
В 1993 г., когда я начал приезжать в Америку работать, галлон бензина (примерно 4 л) стоил 1 доллар, а в 2012 г. – 4 доллара, т.е. цена увеличилась в 4 раза<sup>9</sup>. А это значит, что за последние 20 лет благополучие среднего класса в Америке, в том числе и профессоров, упало. А соответственно, уменьшился покупательский спрос.

Таким образом, ресурсы для преодоления кризиса нужно искать не в кошельках бедного и среднего класса, определяющего покупательский спрос народа, а в сверхдоходах богатого класса.

## Прогрессивная налоговая шкала

В преобладающем числе индустриальных стран в качестве одного из способов приведения экономики в сбалансированное состояние используется прогрессивная налоговая шкала. Какой она должна быть в России? Ниже дана ее ориентировочная схема.

<sup>9</sup> Не так давно, когда упала цена нефти с 100 до 50 \$ за баррель, то в США, в отличие от России, упала и цена бензина с 4 до 2,5 \$ за галлон (0,65 \$/л). Это свидетельствует о лучшем экономическом порядке в США по сравнению с Россией.



**Рис. 1.** Аномальный процент (центиль) сверхдоходной группы

Если вы получаете доход до 20 тыс. руб/мес, с вас налоги не должны взиматься. Далее, с той части месячного дохода, которая превышает 20 тыс. руб/мес, налог 13%; с той части, которая превышает 100 тыс. руб., налоговый вычет – еще 13%; с той части, которая превышает 300 тыс. руб., – еще 13%; с той части, которая превышает 1 млн руб/мес, – еще 13%, с той части, которая превышает 2,5 млн руб/мес, – еще 13% и т.д.<sup>10</sup> Эта схема иллюстрируется в табл. 4.

Реформа налоговой системы должна шаг за шагом облегчать нагрузку на бизнес, создающий рабочие места, и переносить ее на высокие доходы богатого класса, их нетрудовые доходы (сдача в аренду, доходы от акций, большие наследства) и траты на роскошь, тем самым переводя их инвестиционный ресурс через оплату труда бюджетникам и госрасходы.

## Соотношения между ценами и зарплатами

Бывая в разных странах с развитой экономикой, я всегда сравнивал цены на основные жизнеобеспечивающие товары, минимальные и средние зарплаты. Она у одних в рублях, у других – в долларах, у третьих – в евро и т.д. Баланс определяется их отношениями.

Минимальная зарплата примерно должна равняться стоимости 1000 л бензина или 250 кг простого хлеба (рис. 2). Это значит, 3–4 л бензина равны стоимости 1 кг хлеба. Вот 1 л бензина у нас стоит 35 руб. Тогда сбалансированная минимальная зарплата должна быть 35 тыс. руб/мес, а сбалансированная цена простого хлеба должна быть 100–120 руб/кг. А если зарплата 10 тыс. руб/мес, то 1 л бензина должен стоить 10 руб., 1 кг хлеба – 35 руб/кг. Вот тогда минимальная зарплата и цены будут сбалансированы.

А средняя зарплата должна быть примерно в 2 раза больше, т.е. равна стоимости 2000 л бензина. И эти 2000 л бензина должны равняться примерно стоимости 500 кг хлеба (см. рис. 2). Если бензин стоит 35 руб/л, то сбалансированная средняя зарплата должна быть около 70 000 руб/мес, а повторю еще раз, сбалансированная цена 1 кг простого хлеба должна быть в 3–4 раза дороже 1 л бензина, а именно 100–120 руб/кг.

У нас же 1 л бензина стоит примерно столько же, сколько стоит 1 кг хлеба. Таким образом, тот, кто производит бензин, он богатый, а тот, кто производит хлеб, тот бедный, и в сельское хозяйство вкладывать инвестиции невыгодно. Производителя хлеба заставляют продавать хлеб по 35 руб/кг и поднять цену на хлеб нельзя, потому что это социальный товар для десятков миллионов граждан. Но завышенную цену на бензин держат во имя нефтегазовых олигархов и обеспечения глубоко ошибочной

<sup>10</sup> Государственная Дума РФ наконец начала рассматривать законопроект, который предлагает сделать первый и маленький шаг в нужном направлении. Он предлагает увеличить до 18% налоги с лиц, доходы которых превышают 5 млн. руб. в год (417 000 руб/мес), исходя из того, что такие составляют 0,2% населения и на них приходится 30% всех доходов. Но и этот законопроект был отвергнут.

**Таблица 4.** Налоговые вычеты с некоторых доходов

Месячный доход, руб/мес	20 000	100 000	300 000	1 000 000	2 000 000	3 500 000
Месячный налог, руб/мес	0	10 400	62400	335 400	855 400	1 830 400
% от дохода	0	10,4	20,8	33,5	42,8	52,3

экономической политики правительства. В соответствии с ней недофинансируется труд крестьян и задушена их покупательская способность приобретать сельхозтехнику, удобрения и прочее.

Еще один балансовый ориентир – цена 1 м<sup>2</sup> жилья экономкласса должна примерно равняться средней месячной зарплате.

Все это, конечно, качественные оценки, и, если 1 л бензина стоит 35 руб., это не значит, что 1 кг хлеба должен стоить 140 руб. Однако уж точно не 35 и не 60. Также и средняя зарплата не обязательно должна быть 70 тыс. руб/мес, но уж не 30–40 тыс. руб.<sup>11</sup>

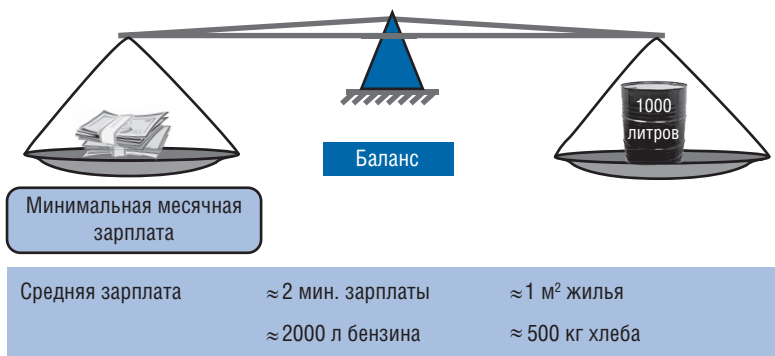
### Перераспределение доходов – механизм преодоления кризиса

Что такое российская экономика? Это огромные доходы богатых, маленький государственный бюджет, низкая оплата труда. Машиностроение и сельское хозяйство чахлые (рис. 3). Как же нам сбалансировать экономику? Надо осуще-

ствить перераспределение доходов и ресурсов налогами, контролируя цены и издержки. Часть доходов богатых должна пойти на увеличение оплаты труда, а с помощью налогов – на увеличение госбюджета. В результате народ сможет оплачивать свои расходы по сбалансированным (покрывающим издержки) ценам. А значит, через оплату будут покрываться издержки и в сельском хозяйстве, и в ЖКХ, и в энергетике, транспорте, машиностроении. В Америке за жилье  $\frac{1}{3}$  зарплаты платят, причем там зарплаты гораздо выше, поэтому американцы и могут содержать жилье. А если мы будем платить за свое жилье (строительство и содержание)  $\frac{1}{3}$  от 15 тыс. руб. в мес, так оно у нас будет разрушаться, а люди нищать. Значит, минимальная зарплата должна быть не 15 тыс. руб., а сбалансированной, как обсуждалось выше (см. рис. 2). Это, конечно, перераспределение. Некоторые, называющие себя рыночниками, говорят:

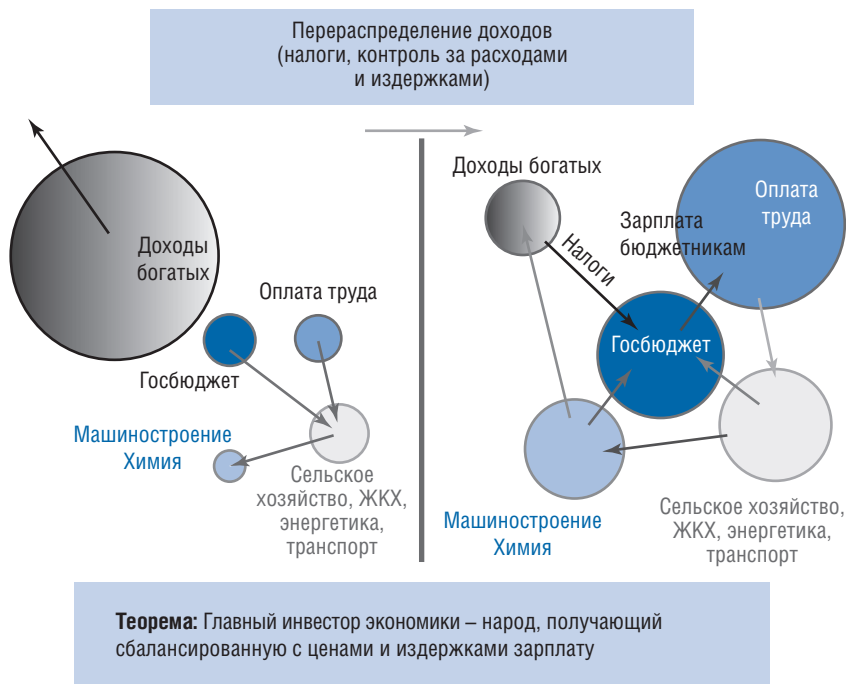
**Сначала произведи, потом перераспределяй.**

Нет, не получится.



**Рис. 2.** Соотношение минимальной (средней) зарплаты и цены бензина

<sup>11</sup> См.: Нигматулин Р.И., Нигматулин Б.И. Кризис и модернизация России: 13 теорем. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.



**Рис. 3.** Как сбалансировать (инвестировать) российскую экономику

**Сначала нужно перераспределить, но не для того, чтобы сразу больше потреблять, а для того, чтобы правильно сбалансировать свою экономику, сбалансировать цены, зарплаты и издержки производства с учетом инвестиций.**

Значит, цены должны быть чуть выше, чем издержки, но соответствовать заработной плате. Если она занижена, то цены на жизнеобеспечивающие товары будут тоже занижены и не смогут покрыть все издержки их производства. Вот это беда нашей экономики. Поэтому это не политика и не борьба с богатыми, ни в коем случае. Экономика требует баланса ресурсов на модернизацию нашей страны. Главный инвестор экономики – народ, а не банкир. Запомните это.

Необходимы не только рыночные ограничения, но и осознание самоограничения богатых на потребление растратной роскоши. Это и экономическая, и экологическая необходимость. Если вы содержите дом площадью 1000 м<sup>2</sup> и используете автомобиль с двигателем 400 л.с., то сжигаете много топлива для обогрева дома

и бензина для езды и тем самым «вносите вклад» в загрязнение и истощение природных ресурсов. Богатые должны осознавать свою ответственность.

Избитые фразы о том, что нужна активная промышленная политика, и обещания открыть 20 млн новых рабочих высокотехнологических мест обязательно должны быть подкреплены ответом на вопрос: «Кто купит?», а точнее: «Кто сможет купить соответствующую продукцию?» Ведь только «покупательская мощь» может быть двигателем в экономике, а покупатель – главный инвестор. Только после этого можно обсуждать вопрос о возможных кредитах для ускорения промышленной политики и создания рабочих мест. А если имеется в виду финансирование проектов из госбюджета, то надо сказать, что в нем надо уменьшить, чтобы обеспечить предлагаемое финансирование, или за счет чего его увеличить. И мы опять столкнемся с проблемой усиления покупательского спроса, увеличения госбюджетных ресурсов за счет сокращения ненужных

растрат, оттока капиталов за рубеж и сокращения сверхдоходов, в частности и сверхдоходов в топливно-энергетической сфере. Других принципиально отличных ресурсов для обеспечения экономического роста и роста производительных сил нет.

Таким образом, имеются следующие 6 основных ресурсов экономического роста за счет усиления производительных сил<sup>12</sup>.

1. Часть сверхдоходов у очень богатых. Эта часть ресурсов должна аккумулироваться с помощью прогрессивной системы налогообложения, которая используется в США, Канаде и во всех европейских странах, и переводиться в сбалансированное повышение оплаты труда основной массы населения. Таковыми налогами являются налоги со сверхдоходов, с богатой собственности, налоги с больших наследств и т.д. Это позволит сбалансировать издержки и оплату труда и тем самым поднять покупательский спрос – самый главный двигатель экономики. Фонд оплаты труда за вычетом зарплат 5% самых высокооплачиваемых должен составлять 60% ВВП, а государственный бюджет 50% ВВП.

2. Уменьшение налоговой нагрузки на бизнес. Налоги надо перемещать на большие доходы физических лиц.

3. Существенное снижение цен на энергоресурсы и электроэнергию на внутреннем рынке. Для этого надо эти цены сбалансировать с издержками, снизить налоговую составляющую и избыточную прибыль.

4. Прекращение паразитического вывоза капиталов и трат на содержание избыточной роскоши за границей, сокращение офшорной экономики.

5. Сокращение значительных бюджетных средств, которые сейчас тратятся на избыточный госаппарат, на ненужные проекты и стройки. Все эти траты являются следствием низкой квалификации «элиты» экономического блока и его классовой заинтересованности в своих избыточных доходах.

6. Имеются значительные средства, которые сгорают в коррупционных процессах. Для искоренения этого требуются эффективная борьба с коррупционерами, эффективная и честная судебная-правовая система.

Проведение всех этих мероприятий требует высокой квалификации правительства, и лучше будет, чтобы оно менялось эволюционно, а не в результате потрясений. Для этого необходимо усилить экспертную деятельность, политическую конкуренцию и свободу слова в СМИ.

Что касается направлений, куда нужно сейчас сосредоточить инвестиции, назову четыре, ориентированные на относительно быструю отдачу через внутренний рынок: 1) жилье для народа; 2) нефте- и газохимия; 3) электрогенерация на основе газовых и паровых турбин; 4) сельское хозяйство и пищевая промышленность.

## Непродуманные реформы

Мы не должны допустить, чтобы в России через 5–7 лет произошли события, подобные тем, что случились на Украине, где больше всего миллиардеров на единицу валового внутреннего продукта. Ведь на втором месте – Россия.

Положение усугубляет страсть к непродуманным реформам. Сейчас обсуждается реформа здравоохранения. Пришли какие-то люди, создали о себе мифы, что они высокопрофессиональные врачи, читают английскую литературу. Хотя их профессионализм обычно основан на содействии платежеспособным людям лечиться в зарубежных клиниках. Они стали утверждать, что в Москве из поликлиник нужно 7 тыс. врачей убрать, они лишние, плохо лечат. Но ведь очереди же в поликлиниках! А всегда есть врачи разной квалификации – рядовой, средней и высокой. Все они учились, имеют некоторый опыт, и все, в том числе и рядовые, имеют свои функции. Получается, «плохих» – уволить, нагрузку перенести на «хороших», а зарплаты уве-

<sup>12</sup> Нигматулин Р.И. Как обустроить экономику и власть России. М.: Экономика, 2007. 460 с.

личить за счет уволенных. И это в условиях, когда обеспеченность лекарствами в поликлиниках и больницах России, количество томографических исследований, операций шунтирования и эндопротезирования по сравнению с «новыми» странами ЕС (Чехия, Польша, Словакия, Венгрия) в 3–5 раз меньше. Хотя ВВП на душу населения в этих странах примерно такой же, как в России. Все это многократно повторяющееся отсутствие здравого смысла у реформаторов, ориентированных только на сокращения в условиях тяжелейшего недофинансирования относительно доли ВВП.

Неквалифицированные и непопулярные реформы в здравоохранении, образовании, науке и культуре в условиях снижения уровня жизни населения грозят разрушительной нестабильностью общества.

Об уровне правительства говорит только один, хотя и не самый главный показатель – аномально большое количество документов, которое рассылается чиновничеством своим подопечным и которое они требуют прислать им в качестве ответа. Народ стонет и проклинает, а чиновники ссылаются на требование «главного» нашего министерства – Министерства финансов. После этого думаешь, на каком же уровне оно выполняет свои главные функции.

В Конституции России записано, что Российская Федерация является социальным государством. Это означает, что Российская Федерация должна обеспечивать через госбюджет по определенным нормам (в долях ВВП) следующие затраты: на образование – 8%, исследования и разработки – 3%, на здравоохранение – 6%, на научные разработки – 3%, на культуру – 2%. Эти показатели не выполняются в 2 раза и более.

Управляющий и богатый классы России должны понять, что если они не реализуют перечисленные выше меры по развитию производительных сил, по обеспечению показателей социального государства, необходимых для экономического роста и социальной стабильности, это приведет к дальнейшему разрушению производительных сил и всей России.

Высшие правительственные чиновники, ответственные за образование, науку, здравоохра-

нение, культуру и другие социальные сферы, во имя сохранения своих позиций во власти приводят указанные важнейшие сферы развития и сохранения нашего народа к установленным губительным нормам материального и финансового обеспечения. К нормам нищеты и деградации в условиях невиданного обогащения 0,1–0,2% богатейшей части населения страны. Вместо того чтобы бороться за увеличение финансирования указанных важнейших функций государства, они прикрываются словами об оптимизации и поддержке только «самых-самых», вынуждая сокращать образование, науку, культуру, здравоохранение, а также школы, университеты, институты, больницы и поликлиники. Эта политика, продолжающаяся уже четверть века, не только близоручая. Она сводится к нарушению духа Конституции РФ и предательству своего Отечества.

К 1917 г., не прислушавшись к чаяниям народа, к молодежи, к предупреждениям народо-вольцев, социалистов, в конце концов, ко Льву Толстому, власть, богатый класс и весь народ потеряли Россию. Теперь, через 100 лет, снова не прислушиваются к предупреждениям профессоров и академиков, деятелей культуры, оппозиционеров, и снова власть, богатый класс и все мы можем потерять Россию.

## Роль интеллектуального давления на власть

Мы уже 30 лет слышим: у нас диспаритет цен и зарплат, а министры говорят, что у нас все хорошо. Вот такая беда. Всю свою жизнь я вижу, что премьеру, или генеральному секретарю, или президенту министры и губернаторы всегда докладывают: «У нас все хорошо». Только потом вдруг оказывается не только плохо, но и провал. А кто виноват? Я считаю, что не только министры, но и российская интеллигенция виновата, потому что она не хочет разобраться. Проявляя (по Форбсу) «умственную лень», она следует указанию, что политика – это грязное дело, и мы, профессора, доценты, научные сотрудники, в политике не профессионалы.

Вместо того, чтобы помочь разобраться, на телевидении преобладают крикливые передачи.



На основных каналах ТВ единственными передачами, в которых выступают известные люди с обоснованными мнениями, остались передачи, которые ведут В.В. Познер и В.Т. Третьяков.

Каждый человек в семье хозяин, который анализирует свои расходы. Также нужно думать о расходах своей страны. Если интеллигенция будет адекватно понимать суть дела, тогда министр побоится ходить и говорить, что все хорошо. Без понимания будет, как в песне: «...разговоры, разговоры, слово к слову тянется» – про инвестиции, про диверсификацию, рост благосостояния... А воз и ныне будет там, пока не будем «изучать факты» и следующие из них теоремы, не избавимся от «фальшивых

идей», «умственной лени», не сменим курс, не начнем осваивать вышеуказанные шесть ресурсов модернизации, направляя их на раскрытие инвестиционного потенциала с помощью увеличения покупательской способности народа.

А для этого надо сменить экономическую парадигму и экономических «иерархов» под интеллектуальным давлением на власть и политические партии. Высшее руководство страны должно понять, что нельзя опираться только на «послушных» депутатов, министров и губернаторов. В критические минуты они «бегут с корабля», тем более у большинства из них имеется богатая собственность за границей.

---

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

**Нигматулин Роберт Искандерович** – академик РАН, доктор физико-математических наук, профессор, директор Института океанологии РАН, заведующий кафедрой газовой и волновой динамики механико-математического факультета ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова»

E-mail: [nigmar@ocean.ru](mailto:nigmar@ocean.ru)

# 4 Э НАШЕЙ ЖИЗНИ: ЭКОЛОГИЯ, ЭНЕРГЕТИКА, ЭКОНОМИКА, ЭТНОС



2015 г., 112 с.

## Р.И. Нигматулин

- В монографии представлены заметки известного ученого, руководителя академического института и преподавателя университета по важнейшим вопросам, связанным как с физикой и техникой, так и с социально-экономическими проблемами. Практически весь разнородный материал этой книги автор по отдельности докладывал на различных профессиональных международных и российских конференциях.
- В представленном издании материал изложен так, чтобы он был понятен не только научным работникам, но и широкой аудитории. В первую очередь это преподаватели вузов и школ, студенты, инженеры, врачи, агрономы и др. Автор обращается ко всем, кого интересуют проблемы климата, новой энергетики, экономических кризисов, межнациональных отношений. Эти темы автор обсуждал на встречах с научными коллективами и студентами различных специальностей и всегда стремился к достижению ясности в важнейших вопросах современности, по которым ведутся жаркие дискуссии.

## Контакты

**Litterra**

ООО «Издательство «Литтерра».  
117593, г. Москва,  
Соловьиный проезд, д. 18А.  
Тел./факс: (495) 921-38-76.  
<http://www.litterra.ru>;  
e-mail: [info@litterra.ru](mailto:info@litterra.ru)

### Фирменные магазины «МЕДБУК» (Москва)

м. «Фрунзенская»,  
Комсомольский пр-т,  
д. 28.  
Тел.: (916) 877-06-84,  
(499) 685-12-47

м. «Цветной бульвар»,  
«Сухаревская»  
ул. Троицкая  
д. 9, корп. 1.  
Тел.: (985) 387-14-57

м. «Коньково»,  
«Юго-Западная»,  
ул. Островитянова,  
д. 1.  
Тел.: (495) 434-55-29

м. «Новокузнецкая»,  
ул. Садовническая,  
д. 9, стр. 4.  
Тел.: (495) 228-09-74,  
(495) 921-39-07  
(доб. 139, 226)

# Народный взгляд на здравоохранение



## Общероссийское общественное движение «НАРОДНЫЙ ФРОНТ “ЗА РОССИЮ”»

**В** общественном докладе Общероссийского народного фронта (ОНФ) отражено мнение всех заинтересованных групп населения России о текущей ситуации в сфере здравоохранения и результатах преобразований, реализованных в течение последних лет. В докладе были использованы данные исследований ФОМа, ВЦИОМа, Росстата, Минздрава России, Счетной палаты и ЕМИСС. Кроме того, в основу документа легли результаты исследований, проведенных Центром ОНФ по независимому мониторингу исполнения указов Президента РФ «Народная экспертиза». Было опрошено 2700 экспертов – представителей групп потребителей медицинских услуг.

В результате проделанной работы была собрана уникальная по своей репрезентативности информация, которая позволила обозначить основные проблемы существующей системы российского здравоохранения и отразить общественную оценку проводимых реформ. Мы даже не представляли, что проводимая работа вызовет такой общественный резонанс, что свидетельствует о социальной значимости этой проблемы для каждого жителя нашей страны, а также еще раз подчеркивает актуальность обсуждения этих вопросов именно сейчас.

Ровно 10 лет назад Президент РФ Владимир Владимирович Путин объявил о начале реализации программы по повышению качества медицинской помощи и укреплению здоровья граждан, т.е. реализации Национального проекта «Здоровье». С этого момента здравоохранение стало одним из важнейших приоритетов государственной политики. В 2012 г. президент подписал майские указы, одним из которых

стал 598-й указ «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения», в котором были определены четкие стратегические цели. **Начиная с 2012 г. президент дал 185 поручений, направленных на системные преобразования в сфере здравоохранения. При этом на сегодняшний день сняты с контроля лишь 69 поручений из 108, срок исполнения которых уже подошел.**

В течение последних 10 лет динамика совокупных государства расходов на здравоохранение остается неизменно положительной. За 2005–2014 гг. на здравоохранение государством израсходовано более **16 трлн руб., а с учетом прогноза на 2015 г. эта сумма превысит 19 трлн руб.** В последние 10 лет доля расходов на здравоохранение в ВВП страны колеблется в коридоре от 3,44 до 4,01%, составив в 2014 г. 3,55%. За анализируемый период в российских медицинских учреждениях проведено значительное техническое переоснащение: закуплено около 400 тыс. единиц современного медицинского оборудования.

С 2007 по 2012 г. было построено и оснащено 24 перинатальных центра, а в целом на конец 2014 г. в стране их число превысило 100, и благодаря этим мерам, в частности, показатели **материнской, младенческой и детской смертности в 2014 г. достигли своего исторического минимума.**

В 2012–2014 гг. продолжалась диспансеризация населения. Она охватила более 40 млн человек, из них 5 млн человек были направлены на углубленные исследования. Впервые была внедрена система сосудистых и онкологических скринингов. **За последние 5 лет почти в 10 раз**

**увеличилось число высокотехнологичных операций (2010 г. – 70 тыс., в 2014 г. – более 700 тыс.).**

Были найдены действенные меры по привлечению медицинского персонала в сельскую местность. **Принятое решение о выплате подъемных в размере 1 млн руб. привлекло на село порядка 15 тыс. врачей.** В рамках реализации указа президента значительные средства были направлены на повышение заработной платы медицинских работников. Всего **увеличение фонда заработной платы** по всем категориям медицинских работников в 2014 г. по сравнению с 2013 г. **составило 53,8 млрд руб.**

В целом же можно констатировать, что в настоящий момент отечественное здравоохранение находится в достаточно жестких финансовых рамках. Так, всего на 2015 г. и на плановый период 2016 и 2017 гг. с дефицитом были утверждены 62 территориальные программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи (в 2014 г. – 59). Изменившиеся обстоятельства требуют повышенного внимания именно к эффективности организации медицинской помощи, причем на всех уровнях при продуманности каждого предпринимаемого шага.

**За последние 1,5 года социальная значимость проблем в сфере здравоохранения заметно выросла, особенно в регионах.** По данным Георейтинга Фонда «Общественное мнение» (ФОМ), на I квартал 2014 г. ситуация в сфере здравоохранения стояла на 9-м месте в перечне социально-экономических проблем, а в I квартале 2015 г. она переместилась на 5-е место.

С этой точки зрения, как показывают исследования ФОМ, **ситуацию в сфере здравоохранения в своем регионе оценили, как «хорошую» лишь 11% респондентов.** При этом наиболее показательна оценка изменений в здравоохранении: 39% респондентов отметили, что ситуация в регионе не меняется никак и 32% отметили, что ситуация за последние два года меняется к худшему. **Укрупнение больниц и поликлиник лишь ухудшило доступ к врачам – узким специалистам, так считают 50%, по данным ВЦИОМ (2015 г.).**

Несмотря на оптимистическую отчетность органов исполнительной власти в регионах, в целом по стране отмечается высокий уровень недовольства граждан отсутствием изменений или даже ухудшением ситуации, что лишний раз указывает на то, что без объективного общественного обсуждения реально повысить эффективность существующей системы невозможно.

Реальная доступность медицинской помощи – это возможность вовремя получить качественную, гарантированную государством бесплатную помощь, если состояние здоровья пациента требует ее оказания. По данным комплексного наблюдения условий жизни населения, **проводимого Росстатом, в стране увеличилось количество отказов в предоставлении медицинской помощи: если в 2011 г.** доля не получивших медицинскую помощь от числа обратившихся за ней составила 2,3%, то в 2014 г. она зафиксирована на уровне 3,3%; более чем в 2 раза увеличилось время ожидания госпитализации: с 4,6 дня в 2011 г. до 9,8 дня в 2014 г.

По данным ФОМ, доля россиян, оценивающих свое здоровье как хорошее, **прекратила расти,** и в 2011–2015 гг. находится практически на одном уровне (50% в 2011 г., 48% – в 2015 г.), доля оценок здоровья как плохого продолжает снижаться.

**На недопустимо высоком уровне остается доля населения, прибегающего к самолечению.** По данным ФОМ, за июнь 2015 г. **около половины населения (46%) предпочитают лечиться самостоятельно и только в крайнем случае обращаются к врачам.** К самолечению в первую очередь приводит снижение доступности медицинской помощи, когда пациенту проще самостоятельно назначить себе лечение, а не стоять в очередях к кабинету врача. При этом фармацевтические компании осознают указанную проблему и, наращивая рекламу, провоцируют наших граждан на самостоятельную покупку лекарственных препаратов и рост самолечения.

Именно по итогам 2014 г. и первого полугодия 2015 г. впервые за последние годы произошло **негативное колебание показателей смертности. За январь-июнь 2015 г.**

по сравнению с аналогичным периодом 2014 г. умерло на 27 тыс. больше (2014 г. – 961 103, 2015 г. – 988 097 человек), что составляет рост 2,8. В некоторых субъектах за первое полугодие 2015 г. уровень смертности вырос более чем на 6–8% (Ямало-Ненецкий АО, Республика Карелия, Сахалинская область, Республика Хакасия, Костромская область и др.). При этом наиболее существенно возросла смертность по таким группам заболеваний, как болезни органов дыхания, пищеварения, инфекционных заболеваний, туберкулеза. В некоторых регионах страны смертность по этим группам причин за полгода возросла от 36 до 74%, что нуждается в неотложном анализе и соответствующих действиях. **Этот вопрос сейчас активно обсуждается с позиции методологии подсчетов, однако умирать людей в конце 2014 г. – начале 2015 г. стало реально больше, и именно на этом нам всем надо сосредоточиться.**

*Что же произошло в сфере здравоохранения и обществе за эти последние 2 года?*

Наиболее существенным изменением в 2014 г., как известно, стало проведение оптимизации, формальную реализацию которой раскритиковал президент в мае этого года: **«Недопустимо, когда снижается доступность важнейших социальных услуг, когда под видом оптимизации механически сокращаются койки, фельдшерско-акушерские пункты, подстанции скорой медицинской помощи, учреждения культуры, организации дополнительного образования детей».**

Сопоставление результатов оптимизации и заметного изменения социологических показателей демонстрирует, что меры, принятые органами исполнительной власти как на федеральном, так и на региональном уровнях, по всей видимости, осуществлялись без предварительного анализа возможных последствий принятых решений. Этому способствовало и то, что в заключенных органами исполнительной власти соглашениях не прописаны и, соответственно, не контролировались показатели качества и доступности медицинской помощи.

В апреле 2015 г. ФОМ было проведено масштабное исследование в 85 регионах России.

Результаты этого исследования показали, какие проблемы в здравоохранении больше всего волнуют граждан, причем как пациентов, так и представителей медицинского сообщества. А это **рост цен на лекарства, нехватка медицинских работников, рост доли платной медицинской помощи, длительные сроки ожидания помощи и плохая организация приема людей в поликлиниках.**

Если сравнивать данные Георейтинга ФОМ за I квартал 2015 г. и результаты опроса ФОМ в июле 2015 г., налицо статистически значимое нарастание остроты ключевых проблем в сфере здравоохранения только за II квартал 2015 г. Это делает обоснованным постановку вопроса о том, что в системе здравоохранения нарастают тревожные симптомы. Последним трендом общественных настроений стали значимые ухудшения по следующим проблемам:

- увеличение числа обеспокоенных ростом доли платных услуг в госмедицине – рост на 4% (с 34 до 38%);
- рост значимости проблемы очередей – на 4% (с 34 до 38%);
- длительные сроки ожидания медпомощи – на 5% (с 26 до 31%);
- дефицит диагностического оборудования – на 5% (с 23 до 28%);
- плохая работа «скорой помощи» – на 5% (с 12 до 17%).

Региональными отделениями ОНФ на экспертных площадках была проведена большая работа по анализу и обсуждению вопросов здравоохранения, в ходе которых были четко обозначены основные проблемы в сфере здравоохранения в регионах. Надо отметить, что в целом по стране указанные проблемы оказались схожими и касались 4 следующих позиций:

- качество медицинской помощи;
- доступность медицинской помощи;
- эффективность существующей системы здравоохранения;
- обеспеченность медицинскими кадрами и их профессионализм.

Если для медицинского учреждения качество медицинской помощи заключается в степени со-

ответствия фактически осуществленных медицинских мер и достигнутых результатов установленным стандартам или действующим клиническим протоколам, то **для потребителя это прежде всего соответствие медицинской помощи возникшей потребности человека, степень реализации имеющихся ожиданий, вопросы своевременности и доступности этой помощи и уровень социальной удовлетворенности.**

В течение последних 3 лет страховые компании отмечают рост обращений граждан с жалобами на нарушения медицинской помощи. В частности жалобы на качество медицинской помощи составили 41,8%.

Доля случаев оказания медицинских услуг с нарушениями с 2011 по 2014 г. выросла на 27% (с 18 до 23%) на фоне активного финансирования отрасли, что говорит о том, что финансирование здравоохранения не является ключевым фактором, определяющим уровень качества медицинской помощи в стране.

Большая часть нарушений (54,1%), выявленных страховыми медицинскими организациями в 2014 г., приводит к неблагоприятным последствиям для здоровья, таким как ухудшение состояния больного, или риск ухудшения состояния здоровья гражданина, летальный исход, инвалидизация.

**Доступность.** Это такая оценочная категория, которая определяет степень возможности пациента пользоваться медицинской помощью, при этом учитываются следующие ее составляющие: доступность помощи в первичном звене и организация приема пациентов в поликлиниках и больницах, территориальная доступность, доступность бесплатной помощи, информационная доступность и доступность лекарственного обеспечения.

По результатам ФОМ наиболее острыми стали вопросы организации работы первичного звена: очереди и плохая организация приема пациентов (34%), а также длительные сроки ожидания медицинской помощи (26%).

**На фоне роста численности населения число посещений к врачам по данным Федерального статистического наблюдения в 2014 г. по сравнению с 2013 г. сократилось**

**на 7,7 млн посещений, в том числе посещений сельских жителей – на 2,7 млн.** Одновременно произошло увеличение почти на 22% числа отказов в вызове скорой медицинской помощи.

Проблема доступности медицинской помощи особенно остро стоит для наших сограждан, проживающих в отдаленных районах и сельской местности. Согласно отчету Счетной палаты, **сегодня 17,5 тысяч населенных пунктов с населением численностью менее 1,5 тысяч жителей, не имеют подразделений, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.** При этом только за 2014 г. в рамках оптимизации было сокращено 659 фельдшерско-акушерских пункта. Более 11,5 тысяч населенных пунктов расположены на расстоянии более 20 км от ближайшей медицинской организации, а в 20 субъектах РФ отсутствуют мобильные врачебные бригады, оказывающие медицинскую помощь сельским жителям.

Именно этому вопросу было посвящено поручение президента, данное в апреле 2014 г. (Пр-935,П.8) и предписывающее проведение мониторинга доступности первичной медико-санитарной помощи, включая возможность получения ее в фельдшерско-акушерских пунктах, здравпунктах, офисах врачей общей практики, передвижных врачебных амбулаториях с учетом развития транспортной инфраструктуры, а также создания эффективных механизмов предупреждения сокращения объемов первичной медико-санитарной помощи в сельской местности и удаленных территориях.

Таким образом, несмотря на то что приоритетом государственной политики в части реформирования системы здравоохранения является первичная медико-санитарная помощь, во многих регионах страны отсутствуют условия по предоставлению гражданам своевременных и качественных медицинских услуг. Доступность медицинской помощи при этом снижается. В стране до сих пор отсутствует система независимого квалифицированного контроля качества оказания медицинской помощи в первичном звене.

Замещение бесплатной медицины платными услугами – одна из наиболее существенных

проблем, которые волнуют сегодня граждан. По данным Росстата, *объем платных медицинских услуг для населения в 2014 г. только за год вырос на 24,2% и составил 445,3 млрд руб.* По данным экспертного опроса, проведенного Центром ОНФ «Народная экспертиза», **о сокращении объема бесплатных медицинских услуг заявили 67% из 2700 опрошенных экспертов, представляющих интересы групп людей, регулярно пользующихся медицинской помощью** (представители общественных организаций пациентов, многодетных семей, инвалидов, пенсионеров, эксперты ОНФ). По результатам опроса, проведенного ФОМ в июле 2015 г., *46% опрошенных заявляли, что в течение последнего года им приходилось платить за медицинские услуги, при этом 63% из них делали это в государственных лечебных учреждениях.* Увеличилось и число граждан, которые отказались от медицинской помощи, так как лечение им предлагалось на платной основе.

По статистике страховых медицинских организаций, **неправомерное взимание платы бюджетными медицинскими организациями** является одной из самых распространенных жалоб застрахованных и составляет более 30% от всех жалоб. В определенной степени указанным нарушениям способствуют низкая информированность граждан о своих правах в рамках ОМС, запутанность программ государственных гарантий, в результате чего люди просто не понимают, на что конкретно они имеют права, а соответственно, не могут отстаивать свои права самостоятельно. Это происходит в обстоятельствах, когда президент в своем послании Федеральному Собранию РФ в 2013 г. и в поручениях в сентябре 2013 г. и декабре 2014 г. заявил о создании системы информированности граждан и условиях бесплатного оказания медицинской помощи.

**Обеспечение лекарственными препаратами.** Важной составляющей понятия доступности является доступность лекарственных препаратов, необходимых для лечения. **Наиболее остро наши граждане ощутили повышение цен на лекарственные препараты** – более 70% опрошенных считают это одной из самых бо-

лезненных проблем в сфере здравоохранения в последнее время. Одним из определяющих факторов роста цен на лекарственные препараты эксперты считают повышение маркетинговых затрат, которые сегодня составляют почти 25% от стоимости препарата. При этом и представители медицинского сообщества (86%), и пациенты (71%) считают, что реклама лекарственных препаратов наносит вред здоровью, а также провоцирует к самолечению.

В рамках оптимизации в стране происходит сокращение сроков пребывания больных в стационарах и широко внедряются стационарзамещающие технологии, происходит увеличение амбулаторного контингента больных, которые уже не могут рассчитывать на получение бесплатных лекарств и вынуждены приобретать лекарства в розничной сети. **36% представителей групп пациентов из 2700 опрошенных «Народной экспертизой» назвали обычным явлением то, что им приходится самостоятельно покупать лекарства, проходя лечение в стационаре.** Настораживает сохраняющийся рост цен и на жизненно необходимые препараты (ЖНВЛП), причем рост цен на препараты отечественного производства за полгода вырос на 13,8% (Росстат).

При этом ограничение доступности лекарственных средств заключаются не только в повышении цен на них. Проблема доступного лекарственного обеспечения сегодня остро стоит перед гражданами, по закону имеющими право на получение бесплатных лекарственных препаратов.

**51% опрошенных пациентов, имеющих право на льготное лекарственное обеспечение, заявили о том, что льготные лекарства не всегда бывают в аптеках, приходится их ждать, заказывать или искать.**

Вероятно, наиболее массовой и показательной категорией льготников в части получения бесплатных лекарств являются дети до 3 лет. Мониторинг, проведенный Центром ОНФ «Народная экспертиза», показал, что помимо очень низкого уровня информированности граждан о полагающихся им льготах (54% родителей не знают о льготах), проблемой порой является поведение врачей, которые под различным пред-

логом не выписывают лекарства. Врачи прямо нарушают Постановление Правительства РФ № 890 от 30.07.1994, в котором указано, что все дети первых 3 лет жизни, а также дети из многодетных семей в возрасте до 6 лет имеют право на бесплатные лекарства по рецептам врачей. **В сложившихся условиях необходимо принятие нового нормативно-правового документа по льготному лекарственному обеспечению отдельных категорий граждан на региональном уровне.**

Проблема, вызвавшая серьезный общественный резонанс, – обеспечение обезболивающими препаратами онкологических больных. Пациенты и их родственники отмечают крайне сложную и непрозрачную процедуру получения обезболивающих наркотических лекарств. Во многих регионах не хватает лицензированных аптек или их территориальная доступность крайне низкая. Еще одна проблема: врачи опасаются брать на себя ответственность за выписку наркосодержащих препаратов.

Надо отметить, что в последнее время, вероятно, после серии резонансных случаев, Минздрав России сделал несколько шагов для решения проблемы доступности обезболивающих препаратов: в декабре 2014 г. вышли ФЗ № 501, затем Постановление Правительства (№ 807) и приказ Минздрава России, что существенно изменило правовое поле и порядок выдачи больным обезболивающих средств. Был разработан и специальный учебный модуль по терапии острой и хронической боли, реализация которого уже идет для врачей всех специальностей. Есть надежда, что острота этой проблемы в ближайшее время будет снята.

**Кадровая политика.** Врачебное сообщество, без преувеличения, является национальным богатством и достоянием любой страны. Независимо от технического оснащения и внешних условий жизнь и здоровье человека, обратившегося за медицинской помощью, зависит от решений врача, его опыта и знаний, а также от морально-этического облика врача и его отношения к пациенту. По данным ФОМ (июль 2015 г., 1500 респондентов), по мнению граждан, качество лечения зависит прежде всего

от квалификации и профессионализма врачей (82%) и только потом от наличия современного оборудования (37%) и хорошей организации медицинской помощи (26%).

О неизменной высокой роли врача при оказании качественной медицинской помощи президент говорил в Послании Федеральному Собранию РФ в декабре 2014 г.: **«Несмотря на все технические новации, в медицине всегда ценились именно личные качества врача. Это внимание к людям, благородство, выполнение своего профессионального и морального долга. На таких медицинских работниках, на их труде держится наше здравоохранение. И мы должны создать все условия для их достойной работы».**

В соответствии с майскими указами президента, в течение последних 3 лет государство делает многое для улучшения качества жизни врачей: планомерно реализуются меры по повышению заработной платы врачей, вводятся подъемные выплаты для привлечения врачей в сельскую местность по программе «Земский доктор», проводится компьютеризация медицинских учреждений. И врачебное сообщество активно поддерживает такие меры. Согласно данным ВЦИОМ, более 85% врачей позитивно оценивают указанные меры.

В то же время именно в последние 1,5–2 года среди врачей нарастает негативная оценка проводимых в стране кадровых решений. По данным исследований ВЦИОМ, в качестве негативных результатов реформы воспринимается и повышение рабочей нагрузки, о котором сообщила половина респондентов (48%): снижение зарплат и сокращение кадров вынуждают брать работу на 2 и даже на 3 ставки, что с учетом дежурств резко увеличивает число рабочих часов. Косвенное влияние оказывает также увеличение бумажной нагрузки, отчетной документации – 44% респондентов указали, что в их непосредственной работе данный параметр ухудшился за последние 1–1,5 года. **Рост нагрузки, по мнению участников опроса, становится весомой причиной частых конфликтов с пациентами, в которых медики оказываются слабо защищенной стороной.**



По данным Росстата, за 2014 г. произошло **сокращение около 90 тыс. медицинских работников** (12,84 тыс. врачей, 40,5 тыс. средних медицинских и фармацевтических работников, 36,7 тыс. человек младшего медицинского персонала).

В ряде регионов врачи активно выражали протест против решений, принимаемых региональным и федеральным руководством, однако конструктивного взаимодействия с представителями врачебного сообщества, как правило, не было. Негативное изменение ситуации с врачебными кадрами было отмечено и населением: по данным исследований ФОМ, 46% участвующих в исследовании в качестве наиболее острой проблемы в здравоохранении в своем регионе отметили нехватку врачей. **В июльском опросе ФОМ эту проблему считают наиболее острой уже 51%. За II квартал 2015 г. острота проблемы дефицита врачей увеличилась еще на 5%.**

Активисты ОНФ в результате мониторинга обеспеченности врачебными кадрами также установили, что нехватка специалистов ведет к снижению уровня доступности медицинской помощи. В частности только в 37% случаев пациентам удалось попасть на прием к врачу-кардиологу в первый день, более 50% пациентов ожидали консультации кардиолога от нескольких дней до 2 недель.

Из 7,2 тысяч врачей, ушедших из государственных медицинских организаций, 6,6 тысяч перешли работать в медицинские организации другой подчиненности. **Наметился отчетли-**

**вый переток квалифицированных кадров в платную медицину.** Все это, естественно, ведет к ослаблению человеческого, врачебного ресурса отрасли и снижению качества медицинской помощи в государственных лечебных учреждениях. Основными причинами ухода врачей из государственного здравоохранения являются **не столько низкая, сколько несправедливая система распределения оплаты труда.** Врачей напрягает и заметно возросший в условиях ОМС бумажный оборот, а также беспокоят низкая социальная поддержка медицинских работников и нередко отсутствие достойных условий работы.

**Одновременно наблюдается тенденция оттока из отрасли молодых врачей.** Нельзя не отметить, что в современных условиях в отрасли нарастает проблема врачебных кадров в социально значимых специальностях: фтизиатрии, психиатрии, инфекционных болезней. И все эти вызовы нам надо упреждать.

Проблемы с подготовкой и закреплением врачебных кадров должны рассматриваться в комплексе с системой непрерывного медицинского образования, особенно на последипломном этапе, где грядут большие перемены.

Представленные сегодня на нашем форуме аналитические материалы свидетельствуют о наличии в современной системе здравоохранения страны ряда так называемых болевых точек или проблемных зон. **Необходимо выработать на площадках предложения, которые позволят решить выявленные в рамках подготовки к форуму проблемы в здравоохранении не на бумаге, а в реальности.**

# Здравоохранение России: сценарии развития



В.И. Стародубов<sup>1</sup>,  
Г.Э. Улумбекова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российская академия наук, Москва

<sup>2</sup> Высшая школа организации и управления здравоохранением, Ассоциация медицинских обществ по качеству медицинской помощи и медицинского образования, Москва

В статье дана оценка состояния системы здравоохранения РФ, сложившаяся к концу 2015 г., в том числе представлены интегральные результаты деятельности и сформулированы фундаментальные макроэкономические проблемы российского здравоохранения. На основании проведенного анализа поставлены задачи, которые необходимо решить в первоочередном порядке в 2016 г. С учетом трех вариантов государственного финансирования здравоохранения даны три сценария развития отрасли и соответствующие им прогнозы демографических показателей в РФ.

**Ключевые слова:**  
система здравоохранения РФ, проблемы системы здравоохранения, государственное финансирование системы здравоохранения, сценарии развития здравоохранения РФ

## Healthcare in Russia: development scenarios

*V.I. Starodubov<sup>1</sup>,  
G.E. Ulumbekova<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Russian Academy of Sciences, Central Research Institute of Organization and Informatization of Health, Moscow

<sup>2</sup> High School Organization and Management of Health Care, the Association of Medical Societies of Quality of Care and Medical Education, Moscow

This article assesses the state of the healthcare system of Russian Federation in the year 2015. Also the effectiveness and fundamental macroeconomic problems of the Russian healthcare system are described. On the basis of the analysis the priorities for the year 2016 are set. Three scenarios of healthcare system development depending from the three options of the public funding are given, along with the corresponding prognosis of the demographic indicators in the Russian Federation.

**Keywords:**  
healthcare system of Russia, healthcare problems, public healthcare spending, development scenarios of Russian healthcare system

**З**дравоохранение – отрасль, которая касается **каждого гражданина РФ**, причем по самым **чувствительным вопросам** – здоровья и зачастую жизни. Здравоохранение обеспечивает **национальную безопасность страны** – без здоровых граждан невозможно добиться роста производства и обеспечить обороноспособность. Именно поэтому во всех развитых странах и во многих развивающихся руководство страны уделяет **первостепенное внимание** вопросам здравоохранения. Особенно важно обеспечивать эффективную работу этой отрасли в условиях снижения реальных доходов населения и ухудшения общей экономической ситуации, как это происходит в РФ сегодня. Так, в РФ в 2015 г., по данным Минэкономразвития, реальные доходы населения сокращаются на **4%**, а валовой внутренний продукт (ВВП) – на **3,9%**. В 2016 г., по прогнозам этого ведомства, рост ВВП не превысит **1%**, а размер реальной заработной платы упадет на **0,2%**. Такая ситуация требует пристального внимания к стабильности деятельности системы здравоохранения и обеспечению доступной бесплатной медицинской помощи. В данной статье проанализированы результаты деятельности (раздел 1) и главные проблемы, сложившиеся в системе здравоохранения РФ (раздел 2). На основании проведенного анализа представлены варианты решения сложившихся проблем: кризисный, стабилизация, развитие (раздел 3). Предложены приоритетные статьи расходов по кризисному сценарию развития (раздел 4) и порядок реализации первоочередных мер (раздел 5).

## 1. Результаты деятельности системы здравоохранения РФ

Интегральные результаты деятельности системы здравоохранения оценивают по показателям здоровья населения (медико-демографическим показателям) и по удовлетворенности

населения качеством и доступностью медицинской помощи.

Сегодня в РФ сложились **следующие** демографические показатели и показатели здоровья населения. Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) российских граждан на **6,7 года ниже**, чем в «новых-6» странах ЕС, имеющих сопоставимый ВВП на душу населения в год (Чехия, Эстония, Венгрия, Польша, Словакия и Словения)<sup>1</sup>, – соответственно 70,9 и 77,6 года.

Стандартизованный коэффициент смертности от всех причин (СКС) в России **в 1,5 раза выше**, чем в «новых-6» странах ЕС (соответственно 1109 и 755 случаев на 100 тыс. населения), младенческая смертность – **в 1,9 раза выше** (соответственно 7,4 и 3,8 случая на 1 тыс. родившихся живыми), смертность детей от 0 до 5 лет – **в 2 раза выше** (соответственно 9,1 и 4,6 умерших на 1 тыс. родившихся живыми), смертность от туберкулеза – **в 9,2 раза выше** (соответственно 10,1 и 1,1 случая на 100 тыс. населения). При этом особо следует отметить **сверхсмертность мужчин**: в РФ разница между ОПЖ женщин и мужчин – **11,2 года**, а в «новых-6» странах ЕС – **7,3 года** (рис. 1).

По данным Росстата, за 9 мес 2015 г. число умерших возросло на **0,9%** по сравнению с аналогичным периодом 2014 г.

Такие неудовлетворительные интегральные показатели деятельности системы здравоохранения напрямую связаны с **нарастанием проблем** в отрасли, среди которых:

- 1) дефицит государственного финансирования;
- 2) нерациональное расходование государственных средств;
- 3) дефицит медицинских кадров;
- 4) неудовлетворительное качество медицинской помощи;
- 5) недостаточное лекарственное обеспечение населения в амбулаторных условиях;

<sup>1</sup> Чехия – 30 тыс. \$ППС, Эстония – 26,9 тыс. \$ППС, Венгрия – 24,9 тыс. \$ППС, Польша – 25,0 тыс. \$ППС, Словакия – 27,6 тыс. \$ППС, Словения – 30,1 тыс. \$ППС.



**Рис. 1.** Разница между ожидаемой продолжительностью жизни женщин и мужчин

б) дефицит и неоптимальная структура конечного фонда.

Ниже вышеназванные проблемы описаны более подробно.

## 2. Главные проблемы здравоохранения РФ

### 2.1. Снижение государственного финансирования здравоохранения

Общее финансирование здравоохранения складывается из государственных и личных расходов граждан. В РФ в 2013 г. доля личных расходов в общих расходах на здравоохранение составила **33%**, в 2014 г. – уже **35%**, что значительно **выше**, чем в «новых» странах ЕС (26%).

Государственные расходы на здравоохранение складываются из средств федерального бюджета, консолидированных бюджетов субъектов РФ и средств ОМС. В РФ в 2013 г.

(это последний год, вплоть до которого снижалась смертность населения) государственные расходы составили **2478 млрд руб.** – это **3,6%** валового внутреннего продукта (ВВП), что **в 1,5 раза ниже**, чем в «новых-6» странах ЕС (5,4% ВВП).

Следует отметить, что в результате инфляции и девальвации рубля (примерно 10% расходов в здравоохранении привязано к курсовой разнице), государственное финансирование отрасли сократилось: в 2014 г. – **на 7%**, в 2015 г. – **на 17%**, в 2016 г. планируется сокращение **на 20%** (в сопоставимых ценах), расчеты представлены в Приложении. В абсолютных значениях эта разница составляет **691 млрд руб.** Это означает, что на столько же снизятся объемы бесплатной медицинской помощи, в том числе будет меньше бесплатных лекарств и расходных материалов, меньше размер заработных плат медицинских работников. В 2016 г. государственные расходы на здравоохранение

составят **3,4% ВВП** (ВВП взят в соответствии с социальноэкономическим прогнозом Минфина от октября 2015 г.)<sup>2</sup>.

Если же сравнивать расходы 2016 с 2014 г., разница будет несколько меньше и составит в сопоставимых ценах **470 млрд руб.**

## 2.2. Нерациональное расходование государственных средств

Следует отметить, что в РФ отсутствуют единые предельные **закупочные** цены на лекарства и медицинские изделия, установленные на федеральном уровне (сегодня недостаточно только установления предельных цен производителя на федеральном уровне и регулирования торговых надбавок на региональном). В результате, по данным ОНФ<sup>3</sup>, в близлежащих субъектах РФ цены на однотипные лекарства могут различаться **на 10–40%**. Как правило, в более бюджетно обеспеченных субъектах РФ эти цены выше.

Госсредства расходуются **не на приоритеты**. Например, в 2014 г. из средств бюджета ФОМС (предназначенных исключительно для оказания медицинской помощи по базовой программе государственных гарантий) было изъято более **50 млрд руб.** на строительство перинатальных центров в субъектах РФ. И это при том, что в РФ основные приоритеты – здоровье мужчин трудоспособного возраста, детей и подростков. В 2015 г. за счет бюджета ФОМС в объеме 28,6 млрд руб. финансировались расходы на высокотехнологичную медицинскую помощь (ВМП) в федеральных и региональных центрах, которая ранее всегда оплачивалась только из средств федерального бюджета. В 2016 г. из бюджета ФОМС планируется оплачивать и расходы на ВМП, и ряд инвестиционных расходов, в том числе на закупку машин скорой медицинской помощи. Общий объем средств, направляемых в 2016 г. из бюджета ФОМС в федеральный бюджет, составляет почти 127 млрд руб.

Однако следует понимать, что возможные источники экономии средств внутри отрасли **ограничены**. Так, в 2016 г. объем средств за счет возможной экономии может составить минимум **69 млрд руб.**, максимально – **до 267 млрд руб.**, т.е. в среднем почти **170 млрд руб.** Общий перечень возможных источников экономии представлен в табл. 1.

Имеющееся дорогостоящее диагностическое оборудование в ряде случаев используется неэффективно. Сегодня в РФ проблема не в том, что не хватает дорогостоящего медицинского оборудования, а в том, что у государства не хватает специалистов для работы на этом оборудовании и средств на оплату необходимых исследований на нем. Так, в РФ число исследований, приходящихся на 1 компьютерный томограф, **в 3 раза меньше**, чем в «новых» странах ЕС, а число исследований на магнитно-резонансном томографе – **в 2 раза меньше** (рис. 2).

## 2.3. Дефицит врачей, который особенно выражен в амбулаторно-поликлиническом звене и сельской местности

По данным Минздрава, в РФ в 2013 г. число **всех врачей**, работающих в государственных и муниципальных учреждениях, составило **587,5 тыс. чел.** Средний коэффициент совместительства этих врачей в 2013 г. составил **1,54**.

Имеет место высокий дефицит врачей участковой службы – **на 61% ниже** от необходимого (соответственно – 67 и 108 тыс. чел.). В сельской местности обеспеченность всеми врачами была **в 3,1 раза ниже**, чем в среднем по стране (соответственно – 4,4 и 1,4 на 1 тыс. населения).

Ситуация с дефицитом врачей усугубляется тем, что в отрасли трудятся **почти 30%** врачей старше пенсионного возраста, т.е. в ближайшее время начнется их ускоренный отток из отрасли. Все это означает, что в системе здравоохранения, в ближайшее время в связи с ускоренным

<sup>2</sup> Законопроект № 911755-6 «О федеральном бюджете на 2016 г.»: [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(Spravka\)?OpenAgent&RN=911755-6](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(Spravka)?OpenAgent&RN=911755-6).

<sup>3</sup> ОНФ – Общероссийский народный фронт.

**Таблица 1.** Расчет внутриотраслевых источников экономии в 2016 г.

Наименование статьи расходов	Фактические расходы по статье, млрд руб. в 2014 г.	Возможная экономия, млрд руб. в 2014 г.		Возможная экономия, млрд руб. в 2016 г.	
		min	max	min	max
Государственные расходы на здравоохранение	2 566	-	-	-	-
Экономия на государственных закупках ЛС в амбулаторных условиях (min – 10%, max – 30%)	151	15	45	18	54
Экономия от сокращения объемов капитального строительства и закупки дорогостоящего оборудования (min – 10%, max – 60%)	193	19	116	23	139
Устранение СМО из цепочки доведения денежных средств до МО (собственные средства СМО на ведение дела и от удержаний), (min – 30%, max – 50%)	19	6	9	7	11
Экономия при закупке ЛС и расходных материалов в стационарах и по скорой медицинской помощи* (min – 10%, max – 30%)	174	17	52	21	63
<b>ИТОГО внутренние источники экономии</b> (с учетом инфляции за 2015 г. – 12,2%, за 2016 г. – 7,0%), млрд руб.		<b>57</b>	<b>222</b>	<b>69</b>	<b>267</b>

**Примечание.** \* – рассчитано от следующих статей расходов на Программу госгарантий: расходы на медикаменты и перевязочные средства, мягкий инвентарь и обмундирование.

оттоком кадров пенсионного возраста и снижением заработных плат медицинских работников, ситуация с доступностью врачей **усугубится**.

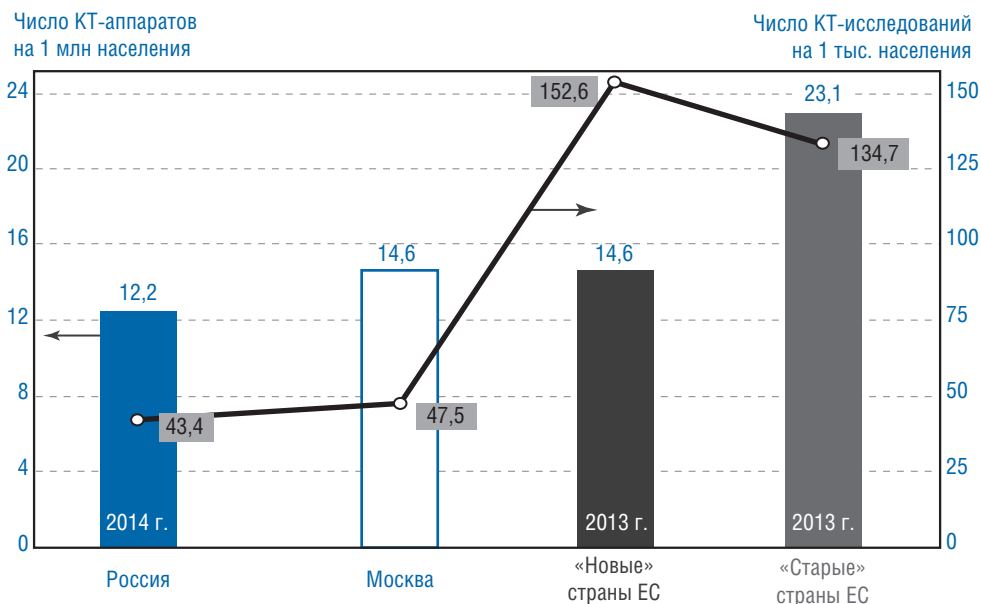
#### 2.4. Неудовлетворительное качество медицинской помощи

В РФ значения некоторых показателей качества медицинской помощи **хуже**, чем в развитых странах. Это означает, что даже если удастся обеспечить достаточное число врачей, исходы лечения заболеваний могут быть **не всегда удовлетворительными**. Повышение уровня квалификации кадров упирается в необходимость решения системных проблем на уровне их подготовки в медицинских вузах (необходимо обеспечить достаточное число высококвалифицированных преподавателей, клинических баз, материально-технических средств для учебного процесса) и непрерывного повышения квали-

фикации после окончания вуза (для этого также необходимы средства и высококачественные образовательные мероприятия и материалы). Для повышения качества медицинской помощи в РФ также необходимы организационные меры, например внедрение **систем безопасности пациентов в стационарах**, которые сегодня в большинстве из них не соответствуют международным стандартам. Вместе с тем контроль качества медицинской помощи в РФ избыточен (более 8 видов), различные виды контроля дублируют друг друга и **не соответствуют** международным нормам.

#### 2.5. Недостаточное лекарственное обеспечение населения в амбулаторных условиях

В РФ в 2014 г. подушевые расходы на лекарственное обеспечение населения в амбула-



Источники: ЦНИИОИЗ; база данных ОЭСР «OECD.StatExtracts»; ДЗМ.

**Рис. 2.** Число компьютерных томографов на 1 млн населения и число КТ-исследований на 1 тыс. населения в России (2014), Москве (2014), «новых-б» и «старых» странах ЕС (2013)

торных условиях было **в 4,4 раза меньше** (соответственно 57 и 249 \$ППС<sup>4</sup> на душу населения в год), чем в «новых» странах ЕС. Более того, бесплатные лекарства в нашей стране доступны только для отдельных категорий граждан – преимущественно инвалидов (не более **6 млн чел.**), в то время когда в развитых странах оно распространяется на всех граждан и направлено на предотвращение инвалидизации и обострений заболеваний.

## 2.6. Дефицит и неоптимальная структура коечного фонда

В РФ в 2013 г. обеспеченность всем коечным фондом составила **1,17 млн коек** и была **на 23% ниже**, чем необходимо (соответственно – 7,8

и 9,6 коек на 1 тыс. населения)<sup>5</sup>. Эти расчеты сделаны с учетом потоков больных в стационар, сложившихся в странах ЕС, но **с поправкой** на худшие показатели здоровья населения РФ и, соответственно, необходимость пролечить большее число пациентов в РФ, чем в этих странах. Другие способы расчетов показывают близкие по численности показатели необходимого коечного фонда в РФ.

При этом структура коечного фонда в РФ **неоптимальна** – число коек реабилитации **в 4,8 раза меньше**, чем в «новых» странах ЕС, число коек длительного ухода (сестринских и паллиативных) – **в 3 раза меньше**, коек социального ухода в учреждениях социального обслуживания – **в 3,2 раза меньше** (табл. 2).

<sup>4</sup> \$ППС – доллар, оцененный по паритету покупательной способности. Для подсчетов использовался курс за 2014 г. 1 \$ППС=19,7 руб.

<sup>5</sup> Подробные расчеты необходимого числа коек для РФ представлены в книге: Улумбекова Г.Э. *Здравоохранение России. Что надо делать?* М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

## 2.7. Выводы

Сегодня система здравоохранения РФ находится в периоде нарастания ключевых проблем, что не обеспечивает необходимый уровень доступности и качества медицинской помощи населению. На фоне имеющегося в 2013 г. дефицита числа медицинских кадров, стационарных коек, государственного финансирования структурные преобразования сети здравоохранения, предпринятые в 2014–2015 гг., привели к **еще большему сокращению** мощностей здравоохранения: число медицинских кадров сократилось на **23 тыс.**, число стационарных коек – **на 47 тыс.** Ситуация **усугубляется** снижением государственных расходов на здравоохранение: в 2014 г. – **на 7%**, а 2015 г. – **на 17%**, в 2016 г. – **на 20%** в сопоставимых ценах по сравнению с 2013 г. Как следствие, **сократились** объемы бесплатной медицинской помощи для населения: число посещений в связи с заболеваниями – **на 137 млн** (на 14%), число госпитализаций пациентов в стационары – **на 677 тыс.** (на 2%), число вызовов скорой медицинской помощи – **на 1,7 млн** (на 4%). При этом число больных людей в стране не уменьшилось, а стационарозамещающие виды помощи, призванные заменить сокращение объемов скорой и стационарной медицинской помощи, недостаточны (из-за дефицита кадров и средств в первичном звене здравоохранения).

Рост смертности трудоспособного населения в 2014 г. составил **1,2%**. Такая ситуация в здравоохранении неизбежно приведет к **нарастанию социального напряжения в стране.**

## 3. Три сценария развития здравоохранения РФ в 2016–2017 гг.

На 2016 и последующие годы предлагается три сценария: кризисный, стабилизация и развитие, в зависимости от трех вариантов бюджетов здравоохранения РФ (табл. 3). В идеале в 2016 г. необходимо реализовать стабилизационный вариант, а с 2017 г. поэтапно перейти на вариант развития.

**Кризисный сценарий** подразумевает финансирование здравоохранения в 2016 г. на уровне запланированного Минфином – 2852,7 млрд руб. Это на 691 млрд руб. меньше, чем расходы в 2013 г. в сопоставимых ценах. Очевидно, что такое существенное снижение финансирования в 2016 г. по сравнению с 2013 г. не позволит оказать объемы бесплатной медицинской помощи на уровне 2013 г. Значит, придется **определить приоритетные статьи расходов**, т.е. решить, какие виды бесплатной медицинской помощи, в каком объеме и каким категориям граждан будут сохранены на уровне 2013 г., а какие придется сократить и оказывать за счет средств самих граждан или благотворительности.

Как было показано в разделе 2, в здравоохранении могут найтись и дополнительные источники финансовых средств за счет **внутриотраслевой экономии**. Это в среднем – **170 млрд руб.** Однако такая экономия возможна только при принятии ряда управленческих решений, а также при жестком контроле исполнения таких решений со стороны феде-

**Таблица 2.** Сводная таблица о фактическом и необходимом числе коек на 1 тыс. населения для РФ

Обеспеченность койками на 1 тыс. населения	Россия			«Новые» страны ЕС 2013 г.
	факт 2013 г.	необходимо (с учетом потока пациентов)	дефицит, %	
Все койки (без коек на ремонте)	7,8	9,6	23	5,9
Активные койки	5,8	7,2	24	4,0
Психиатрические и наркологические койки	1,17	1,17	–	0,76
Фтизиатрические (туберкулезные) койки	0,47	0,47	–	–
Реабилитационные койки	0,10	0,47	370	0,57
Койки длительного ухода	0,19	0,31	63	0,60



**Таблица 3.** Государственные расходы на здравоохранение в 2016 и 2017 гг.

2016 г.	Кризисный – запланировано Минфином на 2016 г.	Стабилизация – расходы обеспечиваются на уровне 2013 г. в сопоставимых ценах	Развитие – поэтапное повышение с 2017 г. до 5% ВВП к 2020 г. (прирост в текущих ценах ~740 млрд руб. ежегодно)
Расходы 2013 г. в ценах 2016 г.	3544,0	3544,0	–
Расходы в текущих ценах, млрд руб.	2852,7 (план)	3544,0 (необходимо)	3590,0 (необходимо в 2017 г.)
Отношение 2016/2013 гг. в текущих ценах, %	80%	100%	–
Объем необходимых дополнительных средств в текущих ценах, млрд руб.	–	<b>~691,0</b>	<b>740,0</b>

рального и региональных органов управления здравоохранением.

**Второй сценарий – стабилизационный** – подразумевает обеспечение в 2016 г. расходов на здравоохранение на уровне 2013 г. в сопоставимых ценах (расходы 2013 г. в ценах 2016 г. составят 3544,0 млрд руб.). Для этого в 2016 г. потребуются дополнительно около **691 млрд руб.** к запланированным бюджетным расходам (см. табл. 3). С учетом средств внутриотраслевой экономии это составит около **520 млрд руб.** Такой вариант, как и кризисный, подразумевает жесткую экономию средств и расходование их по приоритетам. Однако объемы расходов можно будет несколько увеличить по сравнению с кризисным сценарием, а также обеспечить бóльшие объемы оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи в стационарных условиях. В результате это **позволит остановить рост смертности в стране и приступить к решению базовых проблем здравоохранения.**

**Третий сценарий – развитие** – позволит снизить ОКС до **11,3 случая** на 1 тыс. населения и, соответственно, достичь целевого значения ОПЖ в **74 года** к 2020–2022 гг. Он подразумевает, что с 2017 г. произойдет поэтапное увеличение государственных расходов на здравоохранение в **1,4 раза – до 5% ВВП в 2020 г.**

(или до 5800 млрд руб. в текущих ценах). Такие государственные расходы на здравоохранение в 2020 г. (5% ВВП) примерно соответствует тому, сколько сегодня тратят на здравоохранение из государственных источников в «новых» странах ЕС – **5,4% ВВП**. Этот вариант развития также нацелен на то, чтобы направить средства на приоритетные направления (как в кризисном и стабилизационном варианте), а также **на коренное решение** накопившихся проблем в отрасли.

#### 4. Предложения по приоритетным статьям расходов по кризисному сценарию

Основные статьи расходов и объем средств по ним на 2016 г. по сравнению с 2013 г. представлены в табл. 4. Расходы 2013 г. представлены в ценах 2016 г. Логика выбора приоритетных статей и сохранения объемов расходов по ним на уровне 2013 г. следующая – бесплатно обеспечить доступность **самых базовых видов медицинской помощи для широких слоев населения. Дополнительные** средства (в общем объеме около 3% всех расходов 2016 г., или 90 млрд руб.) предусмотрены для сохранения численности медицинских кадров в амбулаторно-поликлиническом звене на

**Таблица 4.** Предложения по распределению средств по статьям расходов в 2016 г.

Статья расходов, млрд руб.	Расходы 2013 г. в ценах 2016 г. (факт)	Расходы 2016 г. в текущих ценах (предложения по распределению)	Отношение 2016/2013, %
<b>Всего госрасходов на здравоохранение</b>	<b>3544</b>	<b>2853</b>	<b>80</b>
Программа госгарантий: первичная медико-санитарная помощь в амбулаторных условиях*	791	791	<b>100</b>
Программа госгарантий: скорая медицинская помощь	147	147	<b>100</b>
Программа госгарантий: лекарственное обеспечение населения в амбулаторных условиях*	208	208	<b>100</b>
Программа госгарантий: специализированная медицинская помощь в стационарных условиях*	1 227	859	<b>70</b>
Программа госгарантий: медицинская помощь в федеральных учреждениях и ФМБА (в том числе ВМП)	161 (88)	161 (88)	<b>100</b>
Другие расходы на Программу госгарантий (расходы учреждений не входящие в тариф ОМС молочные кухни, бюро судмедэкспертизы и др.)**	534	346	<b>64</b>
Другие госрасходы на здравоохранение (в том числе на медицинское образование)	476 (76)	251 (76)	<b>50 (100)</b>
Дополнительные расходы на приоритеты (привлечение новых кадров, повышение их квалификации, лекарства, производственная медицина и др.)	-	90	-

**Примечание.** \* – за счет средств ОМС и бюджетов регионов; \*\* – преимущественно за счет средств регионов.

уровне 2013 г., на повышение квалификации всех медицинских работников, дополнительное лекарственное обеспечение населения и развитие производственной и школьной медицины, а также на информатизацию здравоохранения.

На уровне 2013 г. предложено сохранить следующие расходы:

**1. Оказание первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях,** в том числе обеспечение амбулаторно-поликлинической помощи для всех категорий граждан на уровне не ниже 2013 г. Развитие производственной медицины на паритетных началах с работодателями и школьной медицины вместе с Минобразования России. Для сохранения численности

медицинских кадров на уровне 2013 г. потребуются дополнительные расходы: предоставление льгот по жилью, индексация заработной платы в соответствии с уровнем инфляции.

**2. Оказание скорой медицинской помощи** в амбулаторных и стационарных условиях на уровне не ниже 2013 г.

**3. Оказание специализированной медицинской помощи в экстренной форме в стационарах** на уровне не ниже 2013 г.

**4. Обеспечение населения бесплатными лекарствами в амбулаторных условиях на уровне не ниже 2013 г.,** в том числе дополнительные средства на лекарственное обеспечение детей от 0 до 15 лет и мужчин трудоспособного возраста.

**5. Профилактика и оказание медицинской помощи больным инфекционными заболеваниями на уровне не ниже 2013 г.**

**6. Подготовка и повышение квалификации всех медицинских кадров, по этой статье необходимы** дополнительные средства, в том числе на повышение квалификации профессорско-преподавательского состава, повышение оплаты его труда, обеспечение вузов клиническими базами, на повышение квалификации уже практикующих врачей и внедрение современных форм и способов повышения квалификации.

Из табл. 4 видно, что на 30% придется сократить расходы на оказание специализированной медицинской помощи в стационарах, на 36% – расходы на Программу госгарантий за счет средств регионов и на 50% – другие госрасходы на здравоохранение, которые финансируются преимущественно за счет федерального и региональных бюджетов. В том числе:

- на практически все расходы инвестиционного характера (закупка дорогостоящего оборудования и строительство), вплоть до замораживания строительства на последних циклах;
- часть объемов высокотехнологичной медицинской помощи;
- часть объемов специализированной медицинской помощи в плановой форме;
- проведение экстракорпорального оплодотворения (ЭКО);
- медицинской помощи в перинатальных центрах в полном объеме;
- лечение редких (орфанных) заболеваний и др.

Эти расходы придется покрывать за счет личных средств граждан или благотворительности. Для этого потребуется предложить крупным государственным и частным компаниям существенно **увеличить объемы расходов на благотворительность**. Следует понимать, что описанный кризисный вариант позволит **только приостановить темпы роста смертности** в стране и дальнейшее усугубление базовых проблем здравоохранения. Для возвращения значения показателя ОКС на уровень 2013 г. (13,1 случая

на 1 тыс. населения) потребуется стабилизационный вариант развития здравоохранения.

## 5. Порядок реализации первоочередных мер

Для решения вышеназванных задач целесообразно поручить Минздраву России разработать и приступить к реализации антикризисной программы в здравоохранении. Аналогичные программы должны быть разработаны и обсуждены в каждом субъекте РФ. При этом для повышения эффективности управления отраслью **необходимо установить личную ответственность** руководителей здравоохранения всех уровней за выполнение результатов антикризисной программы.

Потребуется также установить **постоянное взаимодействие с населением**, проводить анализ жалоб и **разъяснительную работу**.

Необходимо **остановить необоснованные сокращения** числа медицинских кадров и стационарных коек в государственных и муниципальных учреждениях. Для этого требуется пересмотреть и обосновать новые целевые показатели «дорожной карты», принятой Распоряжением Правительства РФ от 28.12.2012 № 2599-р.

Крайне важно в бюджете на 2016 г. дополнительно изыскать **до 250–260 млрд руб.** Это около  $\frac{1}{2}$  средств, необходимых для финансирования здравоохранения на уровне 2013 г., за вычетом средств внутриотраслевой экономии ( $\{691 - 168\}$  млрд руб.÷2). Одновременно необходимо ввести строжайшую **экономии средств в здравоохранении** и приступить к снижению объемов **коррупции** на всех уровнях.

С 2017 г. важно приступить к реализации целевых приоритетных программ. Для этого с 2017 г. необходимо перейти на стабилизационный вариант бюджета здравоохранения, а с 2018 г. – на вариант «развитие». Перечень целевых приоритетных программ, которые следует реализовать с 2017 г.:

- «Первичная медико-санитарная помощь доступна для всех граждан России».
- «Здоровье мужчин трудоспособного возраста – основа национальной безопасности России».

Приложение

Объемы государственного финансирования здравоохранения в 2013–2016 гг., общие и в разрезе основных статей расходов

Статья расходов, млрд руб.	2013 г. (факт)		2014 г. (факт)		2015 г. (оценка)		2016 г. (план)		
	в текущих ценах	доля в текущих ценах	в текущих ценах	доля в текущих ценах	в текущих ценах <sup>1</sup>	2013 г. в ценах 2015 г.	в текущих ценах	2013 г. в ценах 2016 г.	дефицит 2016/2013 в ценах 2016 г.
Индекс потребительских цен, декабрь к декабрю предыдущего года	6,5%		11,4%		12,2%			7,0%	
Объемы финансирования									
Всего госрасходов на здравоохранение	2478	100%	2566	100%	2746	3312	2853	3544	-691
Статьи расходов, при- вязанных к курсовой разнице <sup>2</sup>	248	10%	-	-	-	524	-	561	-
Расходы без статей, при- вязанных к курсовой разнице <sup>3</sup>	2230	90%	-	-	-	2788	-	2983	-
Расходы по статьям									
Программа госгаран- тий <sup>4</sup> : первичная медико- санитарная помощь в амбулаторных условиях	520	21%	573	22%	613	739	636	791	-154
Программа госгаран- тий <sup>5</sup> : скорая медицин- ская помощь	98	4%	107	4%	114	138	119	147	-29
Программа госгаран- тий <sup>6</sup> : лекарственное обе- спечение населения в амбулаторных условиях	150	6%	151	6%	161	194	167	208	-41

Окончание приложения

Статья расходов, млрд руб.	2013 г. (факт)		2014 г. (факт)		2015 г. (оценка)		2016 г. (план)		
	в текущих ценах	доля	в текущих ценах	доля	в текущих ценах <sup>1</sup>	2013 г. в ценах 2015 г.	в текущих ценах 2016 г.	дефицит 2016/2013 в ценах 2016 г.	
Программа госгаран- тий <sup>2</sup> : специализиро- ванная медицинская помощь в стационарных условиях	826	33%	888	35%	951	1 147	988	1 227	-239
Программа госгарантий: медицинская помощь в федеральных учреж- дениях и ФМБА, в том числе на ВМП	108 (56)	4% (2%)	117 (64)	5% (2%)	125 (68)	151 (83)	130 (71)	161 (88)	-31 (-17)
Другие расходы на Про- грамму госгарантий <sup>8</sup> (молочные кухни, расхо- ды учреждений, не вхо- дящие в тариф ОМС)	275	11%	387	15%	414	499	430	534	-104
Другие госрасходы на здравоохранение, в том числе на мед. об- разование	502 (55)	20% (2%)	344 (55)	13% (2%)	368 (59)	444 (71)	383 (61)	476 (76)	-93 (-15)

<sup>1</sup> Оценка объемов расходов по статьям в 2015 и 2016 гг. сделана исходя из процентного соотношения этих статей расходов как в 2014 г. <sup>2</sup> Рассчитаны следующим образом: в 2014 г. увеличение составило только на процент инфляции, а в 2015 г. – на коэффициент девальвации рубля (90%), а в 2016 г. – на инфляцию. <sup>3</sup> Рассчитаны следующим образом: увеличение каждого год на ИПЦ. <sup>4</sup> Расходы за счет средств ОМС и консолидированных бюджетов субъектов РФ; не включают расходы на медицинскую помощь в условиях дневных стационаров. <sup>5</sup> Расходы за счет средств ОМС и консолидированных бюджетов субъектов РФ. <sup>6</sup> Расходы за счет средств ОМС и консолидированных бюджетов субъектов РФ. <sup>7</sup> Расходы за счет средств ОМС и консолидированных бюджетов субъектов РФ; включают также расходы на медицинскую помощь в условиях дневных стационаров. <sup>8</sup> Преимущественно за счет средств субъектов РФ.

- «Здоровье детей – будущее развитие России».
- «Кадры в здравоохранении решают все».
- «Доступная медико-социальная помощь для граждан старшей возрастной группы».
- «Россия – страна здорового образа жизни» (межведомственная программа на уровне Правительства РФ).

Еще раз необходимо подчеркнуть, что сегодня (в ноябре 2015 г.) для сохранения доступности базовых видов бесплатной медицинской помощи для всего населения самое главное – это разработка бюджета приоритетных расходов и строжайшая экономия средств в здравоохранении. Это позволит сохранить социальную стабильность в стране и снизить темпы роста смертности.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Стародубов Владимир Иванович** – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач Российской Федерации, академик-секретарь отделения медицинских наук РАН, президент Российского общества по организации здравоохранения и общественного здоровья (РОПОЗ и ОЗ) (Москва)

E-mail: starodubov@ramn.ru

**Улумбекова Гузель Эрнстовна** – доктор медицинских наук, руководитель Высшей школы организации и управления здравоохранением (ВШОУЗ), председатель правления Ассоциации медицинских обществ по качеству медицинской помощи и медицинского образования (АСМОК), ответственный секретарь Российского общества по организации здравоохранения и общественного здоровья (РОПОЗ и ОЗ) (Москва)

E-mail: nmo@asmok.ru

## ЛИТЕРАТУРА

1. База данных ВОЗ. <http://data.euro.who.int/hfadb>.
2. База данных ОЭСР. <http://www.oecd.org/statistics>.
3. База данных Росстата. <http://www.fedstat.ru/indicators/start.do>.
4. Демографический ежегодник России. 2014: Статистический сборник. М. : Росстат, 2014.
5. Доклад о реализации Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в 2014 г. М., 2014.
6. Здравоохранение в России. 2011 : Статистический сборник. М. : Росстат, 2011. 326 с.
7. О повышении доступности и качества услуг, предоставляемых населению Российской Федерации в сфере здравоохранения: доклад Министерства здравоохранения РФ. М., сентябрь 2015 г.
8. Основные направления бюджетной политики на 2016–2018 гг. М. : Минэкономразвития РФ, май 2015 г.
9. Сценарные условия, основные параметры прогноза социально-экономического развития РФ и предельные уровни цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2016 г. и на плановый период 2017 и 2018 гг. М. : Минэкономразвития РФ, май 2015 г.

## REFERENCES

1. The WHO database. <http://data.euro.who.int/hfadb>.
2. Baza dannykh OESR. OECD database. <http://www.oecd.org/statistics>.
3. Database Rosstat. <http://www.fedstat.ru/indicators/start.do>. (in Russian)
4. Demographic Yearbook of Russia. 2014: Statistical Yearbook. Moscow: Rosstat, 2014. (in Russian)

5. Report on the implementation of the program of state guarantees of free provision of medical care to citizens in 2014. Moscow, 2014. (in Russian)

6. Healthcare in Russia. 2011: The Statistical Yearbook. Moscow: Rosstat, 2011. 326 с. (in Russian)

7. On increasing the availability and quality of services provided to citizens of the Russian Federation in the field of public health: report of the Ministry of Health. Moscow, September 2015 (in Russian)

8. The main directions of the budget policy for 2016-2018 years. Moscow: Ministry of Economic Development, May 2015 (in Russian)

9. Scenarios, the basic parameters of the forecast of social and economic development of Russia and the limits of prices (tariffs) for service companies in the infrastructure sector in 2016 and the planned period 2017 and 2018. Moscow: Ministry of Economic Development, May 2015 (in Russian)

# 4П-медицина как новая модель здравоохранения в Российской Федерации



М.А. Пальцев<sup>1, 2</sup>,  
Н.Н. Белушкина<sup>1, 2</sup>,  
Е.А. Чабан<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> Президиум РАН, Москва  
<sup>2</sup> ФГБУН «Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля», Москва

Определяющее значение для обеспечения устойчивого развития общества и экономики имеет здоровье населения. Вызовы, стоящие перед современным здравоохранением, диктуют необходимость создания принципиально новой модели организации медицинской помощи – 4П-медицины. 4П-медицина интегрирует в себе понятия персонализации (индивидуальный подход к каждому пациенту), предикции (выявление предрасположенности к развитию заболевания), превентивности (предотвращении появления заболеваний), партисипативности (мотивированного участия пациента). 4П-медицина базируется на научно-технологических и методологических достижениях в области геномики, транскриптомики, протеомики, метаболомики и биоинформатики. В статье рассмотрена концепция 4П-медицины как нового вектора развития системы здравоохранения и основные группы идеологических, организационных и методологических задач в становлении 4П-медицины. Продемонстрировано преимущество перехода с лечебно-диагностической модели медицины на модель 4П-медицины, направленную преимущественно на использование эффективных технологий раннего предупреждения в выборе индивидуальных диагностических, профилактических и терапевтических средств при активном мотивированном участии пациента.

**Ключевые слова:**  
4П-медицина, персонализированная медицина, предиктивная медицина, превентивная медицина, партисипативная медицина

## 4P-Medicine as a new model of healthcare in the Russian Federation

M.A. Paltsev<sup>1, 2</sup>,  
N.N. Belushkina<sup>1, 2</sup>,  
E.A. Chaban<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> Presidium of the Russian Academy of Sciences, Moscow  
<sup>2</sup> Institute of Biochemical Physics named after N.M. Emanuel, Moscow

Of decisive importance for the sustainable development of society and economy is the health of the population. The challenges facing modern healthcare, dictate the necessity of creating a fundamentally new model of medical care – 4P-medicine. 4P-medicine integrates the concepts of personalization (individual approach to each patient), predictively (creation of a probabilistic forecast

**Keywords:**  
4P-medicine, personalized medicine, predictive medicine, preventive



of health), prevention (preventing disease), participatively (motivated patient participation). The 4P-medicine is based on scientific-technological and methodological advances in genomics, transcriptomics, proteomics, metabolomics and bioinformatics. The article discusses the concept of 4P-medicine, as a new vector of development of the health system and major groups ideological, organizational and methodological problems in the development of 4P-medicine. Demonstrated the advantage of the transition of medical-diagnostic model of medicine on the model 4P-medicine, aimed primarily at the use of efficient technologies for early warning in the selection of individual diagnostic, prophylactic and therapeutic agents with active and motivated participation of the patient.

medicine,  
participatory  
medicine

На протяжении столетий медицина пыталась лечить болезни.  
Сейчас ее главная цель – предотвратить заболевания.  
Для этого необходимо научиться предсказывать их вероятность.  
*Жан Доссе (Jean Dausset),  
французский ученый, лауреат Нобелевской премии*

**Т**енденции развития современной медицины связаны с достижениями активно разрабатываемого направления 4П-медицины, построенной на принципах персонализированного подхода к здоровью человека и интегрирующей в себе понятия персонализации (индивидуальный подход к каждому пациенту), предикции (создание вероятностного прогноза здоровья), превентивности (предотвращение появления заболеваний), партисипативности (мотивированное участие пациента).

4П-медицина не является каким-то отдельным, обособленным разделом медицины. Прежде всего она стратегически и тактически отличается от общепринятых на сегодняшний день клинических подходов.

Основная концепция нового стратегического направления медицины сфокусирована на индивидуальном здоровье человека и основана на **доклиническом выявлении заболеваний**, на этапе прогнозирования (предикции) и **последующих превентивных мероприятиях**, способных реально стабилизировать показатели заболеваемости и снизить инвалидизацию трудоспособного населения, существенно сократив традиционно высокие расходы на лечение уже заболевших людей. 4П-медицина позволяет предотвратить развитие клинической симптоматики на доклинической стадии.

4П-медицину позиционируют как основу для развития принципиально новой концепции медицины индивидуального здоровья, получившей название персонализированной предиктивно-превентивной партисипативной медицины [1].

4П-медицина ведет к смене парадигмы здравоохранения: отсрочка интервенционных действий и предпочтение предиктивной (предсказательной) медицины с учетом конкретного человека, или, другими словами, от реактивной медицины к профилактической, от болезни к здоровью [2].

Идеология 4П-медицины направлена на снижение заболеваемости как инфекционных, так и неинфекционных хронических заболеваний: диабета, сердечно-сосудистых заболеваний, онкологических заболеваний и др. При этом 4П-медицина может быть реализована только при активном участии самого человека в профилактике возможных заболеваний и их лечении [3].

Основная идея концепции 4П-медицины – предоставить все имеющиеся возможности фундаментальной науки конкретному пациенту [4]. 4П-медицина базируется на научно-технологических и методологических достижениях в области геномики, транскриптомики, протеомики, метаболомики и биоинформатики. При создании алгоритмов предиктивной медицины следует выявлять не столько локальные проявления, сколь-

ко молекулярные и клеточные сдвиги, преимущественно функционального характера.

Значительную помощь в анализе персональных биомаркеров заболевания должны играть информационные технологии, включая создание определенных баз данных о физиологических и клеточных процессах, болезнях и состояниях, связанных со старением. Полученные при клиническом и лабораторном обследовании результаты после обработки используются для подтверждения диагноза, стратификации риска болезни, прогнозирования развития симптомов, разработки профилактической терапии, мониторинга эффективности, коррекции профилактики [5].

В настоящее время существуют сотни веб-сайтов, которые доступны для обзора и поиска данных по молекулярной биологии и другим смежным дисциплинам. Каждый из них имеет свой формат хранения данных, различную степень избыточности, взаимосвязи с родственными или аналогичными базами данных. Крупнейшими хранилищами первичных структур ДНК и белков являются – EMBL (European Molecular Biology Laboratory), GenBank, DDBJ (DNA Data Base of Japan), SWISS-PROT, PIR.

Наряду с интегрированными базами данных в последнее время появилось много специализированных информационных ресурсов. Это базы данных по протеомике, структурам белков, мутациям, метаболическим путям и регуляции, по трансгенным организмам, анатомии, биохимии и др. [6].

На основе этих данных создаются специальные программы по анализу транскриптомных данных конкретного пациента (пока созданы программы по онкологическому профилю), что позволяет с большой точностью отслеживать любые функциональные изменения внутри клетки.

Полученные результаты можно использовать для разработки наиболее эффективной индивидуальной стратегии лечения, которая будет базироваться на анализе экспериментальных данных, относящихся к данной патологии. Иначе говоря, по результатам экспериментальных данных можно предположить возможные мишени для лекарства. Если для этих мишеней уже из-

вестны лекарства, они используются для последующего анализа. С помощью данных программ можно находить сочетания лекарств, которые наиболее эффективно влияли бы на молекулярные мишени заболевания, а также анализировать побочные эффекты лекарственных средств. Разработка баз данных с исчерпывающей информацией о возможных биомаркерах всех известных патологических состояний с течением времени позволит корректировать диагностику для каждого конкретного пациента на основе знаний о его персональных заболеваниях, состоянии организма и процессах, связанных со старением.

Сочетанное гено- и фенотипирование лиц из групп риска на биопредикторы обеих категорий (геномики и протеомики одновременно) существенно повышает предиктивный индекс (до 85–90%), облегчая селекцию лиц из групп риска для последующей фармакопревенции.

Аналогичные алгоритмы можно разрабатывать для любых социально значимых заболеваний, что позволит вывести оказание медицинской помощи на качественно другой уровень.

**Персонализация** – индивидуальный подход к каждому пациенту с учетом генетических, биохимических и физиологических особенностей человека.

**Предикция** – выявление предрасположенности к развитию заболевания.

**Превентивность** – предотвращение или снижение риска развития болезни.

**Партисипативность** – активное участие человека в профилактике возможных заболеваний и их лечении.

К **предикции** относится пренатальная дородовая диагностика ряда хромосомных аномалий, доступная во многих странах. Данная диагностика позволяет обнаружить более 98% плодов с синдромом Дауна (трисомия 21), 99,9% трисомии 18 (известной как синдром Эдвардса), 99,9% трисомии 13 (синдром Патау), более 40% нарушений развития сердца и др.

Также активно развивается **предимплантационная диагностика** (до имплантации в матку) эмбриона, развившегося в результате

искусственного оплодотворения (при числе клеток около 10). Определяется наличие маркеров около 6000 наследственных заболеваний, после чего решается вопрос о целесообразности имплантации эмбриона в матку.

Ярким примером развития **превентивности** является профилактическая мастэктомия при обнаружении опасных мутаций в генах *BRCA1* и *BRCA2* (предикция), при которых риск развития рака молочной железы исключительно высок. Если эти мутации имеются, человек выбирает либо регулярные проверки, либо профилактическое удаление молочных желез и яичников.

**Партисипативность** – один из наиболее важных подходов в создании концепции 4П-медицины – основан на мотивированном активном участии человека в профилактике возможных заболеваний и их лечении. Только при осознанном участии самого пациента в лечебном процессе гарантирован успех становления 4П-медицины. При этом предполагается определенная степень ответственности и самостоятельности больного, его участие в принятии решений, определении стратегии и тактики лечения. Для развития данного направления необходимо проведение просветительской работы среди работников здравоохранения и информирование широкой публики о возможностях 4П-медицины.

Концепция 4П-медицины является не столько революцией, сколько этапом эволюции современной модели здравоохранения, в которой в той или иной степени применяются все подходы 4П-медицины. Однако лишь взаимопроникновение всех четырех принципов 4П-медицины является необходимым условием формирования качественно новой персонализированной модели здравоохранения [7, 8].

В настоящее время многие фармацевтические компании сделали персонализированную медицину центром своей стратегии. Так, сегодня большинство крупнейших фармацевтических компаний уже начали внедрять принципы персонализации в исследования и разработки биомедицинских технологий. Лидирующие позиции в этой области занимают компании Roche, Novartis, Pfizer и др. Согласно оценкам медицинского исследовательского центра Университета

Тафтс, от 12 до 50% текущих исследований фармкомпаний приходится на персонализированную медицину. По данным PricewaterhouseCoopers, объем рынка лекарственных средств для персонализированной медицины в США с 2010 по 2015 г. должен практически удвоиться и достичь 425 млрд долларов. При прогнозируемом объеме мирового рынка 1,2 трлн долларов к 2016 г. доля персонализированных средств будет составлять треть всех препаратов [9].

«Золотым стандартом» персонализированного подхода считают препарат герцептин для лечения рака молочной железы с избыточным количеством рецептора HER2 на поверхности клетки. Герцептин вышел на мировой рынок еще в 1998 г. Стимулом для создания лекарства стало открытие гена, кодирующего рецептор HER2. Выяснилось, что поломка в этом гене многократно увеличивает количество рецепторов и позволяет им, как заевшей пластинке, беспрестанно посылать сигнал клетке на деление, а это вызывает развитие одной из самых агрессивных форм рака молочной железы. Такие мутации выявляются примерно в 25% случаев. И именно для этих пациенток создавался герцептин – антитело, призванное блокировать этот сигнал. Первые же клинические исследования показали, что применение герцептина для группы больных с HER2-положительным раком молочной железы дает значительный эффект, увеличивая выживаемость без признаков заболевания и побочных эффектов, характерных для традиционной терапии. Позже выяснилось, что рак желудка, где развитием опухоли в основном управляет тот же рецептор, тоже хорошо поддается лечению герцептином [9].

Продемонстрированная клиническая эффективность диктует необходимость внедрения принципов 4П-медицины, объединенных общей концепцией, в систему здравоохранения. Для развития 4П-медицины в России необходимо решить 3 группы задач:

1. **Идеологические.** Основной идеологией 4П-медицины является создание вероятностного прогноза здоровья. Модель здравоохранения на основе 4П-медицины потребует изменения парадигмы мышления руководителей здравоо-

ранения, врачей и пациентов. Потребуется полная скоординированность науки, практической медицины, наличие централизованного механизма управления и широкой информационно-просветительской работы, что позволит комплексно подходить к решению организационных задач по формированию новой модели здравоохранения на основе 4П-медицины.

Одной из значимых идеологических задач является подготовка медицинских кадров в области 4П-медицины, ориентированных на активное сотрудничество с пациентами по мотивации и ответственному отношению к своему здоровью, следуя принципам партисипативности [10].

**2. Методологические.** К методологическим задачам в первую очередь относятся задачи по разработке и валидации методов и биомедицинских технологий 4П-медицины [11].

К ним относятся:

- выявление индивидуального профиля рисков для каждого конкретного человека в отношении той или иной патологии с потенциальной коррекцией выявленных нарушений;
- раннее определение с высокой достоверностью показателей риска возникновения патологии на ее доклиническом этапе;
- персонализированная фармакотерапия патологического состояния на основе фармакогенетики;
- оптимизация мониторинга развития заболевания и его прогноза при помощи мониторинга биомаркеров и биопредикторов;
- разработка и совершенствование стандартов критериев динамики показателей здоровья человека.

**3. Организационные.** К организационным задачам относятся:

- создание нормативно-правовой базы в области 4П-медицины с акцентом на прогнозирование, профилактику и персонализированный подход к пациенту с целью улучшения качества жизни людей;
- необходимость разработки специальных механизмов поддержки, обеспечивающих реализацию концепции 4П-медицины как новой модели здравоохранения;

- консолидация усилий специалистов в интересах совершенствования 4П-медицины;
- координация междисциплинарных исследований в области 4П-медицины;
- обеспечение высококвалифицированными научными и медицинскими кадрами, реализующими концепцию 4П-медицины;
- повышение просветительской роли врачей в области 4П-медицины;
- распространение актуальной информации и учебных материалов по внедрению технологий медицины 4П;
- развитие системы образовательных центров, кафедр и факультетов, работающих по программам повышения квалификации научных и медицинских кадров в области 4П-медицины.

Безусловно, перечисленные идеологические, методологические и организационные задачи становления 4П-медицины являются долгосрочными и финансово емкими. Однако отмечается, что в конечном счете персонализированный подход ведет к существенной экономии расходов на медицину: при правильно поставленном диагнозе и тактике лечения соответствующие затраты резко сокращаются.

Более того, применение персонализированных методов существенно сократит смертность от ряда заболеваний, в том числе за счет индивидуального эффекта назначенных лекарственных препаратов. Перспективность этого направления очевидна, особенно по отношению к онкологическим, сердечно-сосудистым и неврологическим заболеваниям [12].

В развитии 4П-медицины значительная роль отводится организациям, которые проводят в жизнь идеологию персонализированного подхода к пациенту. Анализ тенденций развития здравоохранения свидетельствует об успешной реализации принципов 4П-медицины в развитых странах мира в настоящее время.

Ведущая роль в продвижении идеологии 4П-медицины принадлежит созданной в 2008 г. Европейской ассоциации предиктивно-превентивной и персонализированной медицины (EPMA – European Association for Predictive, Preventive and Personalised Medicine) [13].

Штаб-квартира этой организации находится в Брюсселе, где ЕРМА зарегистрирована. Президент ЕРМА – профессор Винченцо Костильола (Италия). В настоящее время представительства ЕРМА имеются в 44 странах мира, в том числе в России. Миссия ЕРМА состоит в повышении осведомленности и признании 4П-медицины профессиональной общественностью во всех странах мира.

Роль 4П-медицины в модернизации здравоохранения была признана в качестве приоритетного направления деятельности глобальных и региональных организаций и учреждений здравоохранения, в том числе таких, как Организация Объединенных Наций, Европейский союз и национальные институты здоровья. Так, Национальный институт здоровья США включил 4П-медицину в пятерку приоритетных направлений развития медицины в XXI в. В 2009 г. в Женеве прошла первая встреча представителей Европейского бюро ООН с руководством ЕРМА. Итогом встречи стал программный документ, который определил стратегию взаимодействия ООН и ЕРМА для реализации философии 4П-медицины.

Большое внимание ЕРМА уделяет проблемам образования и просвещения в области 4П-медицины. ЕРМА имеет свой сайт, ежегодно проводит международные конгрессы и форумы, издает книги и журналы.

В России Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2012 № 2580-р принцип персонализации медицины вклю-

чен в Стратегию развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 г.: «Персонализированную медицину определяют как быстро развивающуюся область здравоохранения, основанную на интегрированном, координированном и индивидуальном для каждого пациента подходе к анализу возникновения и течения заболеваний, или интегральную медицину, которая включает разработку персонализированных средств лечения на основе геномики, тестирование на предрасположенность к болезням, профилактику, объединение диагностики с лечением и мониторинг лечения» [14].

В рамках утвержденного председателем Правительства Российской Федерации (Резолюция № ДМ-П8-5 от 03.01.2014) Прогноза научно-технологического развития России на период до 2030 г. отмечено, что персонализированная медицина является перспективной моделью развития здравоохранения в России [15].

Изменение парадигмы мышления и ориентации врачей и руководителей здравоохранения с преимущественно лечебно-диагностического на преимущественно персонализированный и предиктивно-превентивные подходы при активном участии пациентов потребует от государства и общества серьезных усилий, но в условиях все большего внимания к качеству жизни и особенностям демографической ситуации необходимость обеспечения персонифицированного подхода должна стать национальным приоритетом.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Пальцев Михаил Александрович** – академик РАН, главный ученый секретарь президиума РАН, начальник отдела биохимических основ молекулярной медицины ФГБУН «Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля» (Москва)

**Белушкина Наталья Николаевна** – доктор биологических наук, профессор, заместитель главного ученого секретаря президиума РАН, ведущий научный сотрудник лаборатории фармакогеномики ФГБУН «Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля» (Москва)

E-mail: Belushkina@rambler.ru

**Чабан Екатерина Александровна** – заместитель начальника научно-организационного управления аппарата президиума РАН, младший научный сотрудник лаборатории регенеративной медицины ФГБУН «Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля» (Москва)

## ЛИТЕРАТУРА

1. Hood L., Balling R., Auffray C. Revolutionizing medicine in the 21st century through systems approaches // *Biotechnol. J.* 2012. Vol. 7 (8). P. 992–1001.
2. Flores M., Glusman G., Brogaard K., Price N.D., Hood L. P4 medicine: how systems medicine will transform the healthcare sector and society // *Per. Med.* 2013. Vol. 10 (6). P. 565–576.
3. Пальцев М.А. Персоналифицированная медицина // *Наука в России.* 2011. № 1. С. 12–17.
4. Hood L. Systems biology and p4 medicine: past, present, and future // *Rambam Maimonides Med. J.* 2013. Vol. 4 (2). P. e0012. doi: 10.5041/RMMJ.10112
5. Quaglini S., Sacchi L., Lanzola G., Viani N. Personalization and Patient Involvement in Decision Support Systems: Current Trends // *Yearb Med. Inform.* 2015. Vol. 10 (1). P. 106–118.
6. Hood L., Tian Q. Systems approaches to biology and disease enable translational systems medicine // *Genomics. Proteomics. Bioinformatics.* 2012. Vol. 10. P. 181–185.
7. Jorgensen J.T. Companion diagnostics: the key to personalized medicine. Foreword // *Expert Rev. Mol. Diagn.* 2015. Vol. 15 (2). P. 153–156.
8. Hamburg M.A., Collins F.S. The Path to Personalized Medicine // *N. Engl. J. Med.* 2010. Vol. 363 (4). P. 301–304.
9. [www.pwc.ru](http://www.pwc.ru)
10. Cesario A., Auffray C., Russo P., Hood L. P4 medicine needs P4 education // *Curr. Pharm. Des.* 2014. Vol. 20 (38). P. 6071–6072.
11. Jain K.K. Personalized medicine // *Curr. Opin. Mol. Ther.* 2002. Vol. 4 (6). P. 548–558.
12. Shabaruddin F.H., Fleeman N.D., Payne K. Economic evaluations of personalized medicine: existing challenges and current developments // *Pharmgenomics Pers. Med.* 2015. Vol. 8. P. 115–126.
13. <http://www.epmanet.eu/>
14. <http://government.ru/docs/7257/>
15. (<http://www.hse.ru/data/2014/07/15/1312463362/Medicine.pdf>).

## REFERENCES

1. Hood L., Balling R., Auffray C. Revolutionizing medicine in the 21st century through systems approaches. *Biotechnol. J.* 2012; Vol. 7 (8): 992–1001.
2. Flores M., Glusman G., Brogaard K., Price N.D., Hood L. P4 medicine: how systems medicine will transform the healthcare sector and society. *Per Med.* 2013; Vol. 10 (6): 565–76.
3. Paltsev M.A. Personalized medicine. *Nauka v Rossii [Science in Russia]*. 2011; Vol. 1: 12–7. (in Russian)
4. Hood L. Systems biology and p4 medicine: past, present, and future. *Rambam Maimonides Med J.* 2013; Vol. 4 (2): e0012. doi: 10.5041/RMMJ.10112
5. Quaglini S., Sacchi L., Lanzola G., Viani N. Personalization and Patient Involvement in Decision Support Systems: Current Trends. *Yearb Med Inform.* 2015; Vol. 10 (1): 106–18.
6. Hood L., Tian Q. Systems approaches to biology and disease enable translational systems medicine. *Genomics. Proteomics. Bioinformatics.* 2012; Vol. 10: 181–5.
7. Jorgensen J.T. Companion diagnostics: the key to personalized medicine. Foreword. *Expert Rev Mol Diagn.* 2015; Vol. 15 (2): 153–6.
8. Hamburg M.A., Collins F.S. The Path to Personalized Medicine. *N Engl J Med.* 2010; Vol. 363 (4): 301–4.
9. [www.pwc.ru](http://www.pwc.ru)
10. Cesario A., Auffray C., Russo P., Hood L. P4 medicine needs P4 education. *Curr Pharm Des.* 2014; Vol. 20 (38): 6071–2.
11. Jain K.K. Personalized medicine. *Curr Opin Mol Ther.* 2002; Vol. 4 (6): 548–58.
12. Shabaruddin F.H., Fleeman N.D., Payne K. Economic evaluations of personalized medicine: existing challenges and current developments. *Pharmgenomics Pers Med.* 2015; Vol. 8: 115–26.
13. <http://www.epmanet.eu/>
14. <http://government.ru/docs/7257/>
15. (<http://www.hse.ru/data/2014/07/15/1312463362/Medicine.pdf>).



# Новое в развитии медицинского образования в РФ: непрерывность и аккредитация специалистов

**З.З. Балкизов<sup>1</sup>,  
Г.Э. Улумбекова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ассоциация по медицинскому образованию в Европе (АМЕЕ), Ассоциация медицинских обществ по качеству медицинской помощи и медицинского образования, Москва

<sup>2</sup> Высшая школа организации и управления здравоохранением, Ассоциация медицинских обществ по качеству медицинской помощи и медицинского образования, Российское общество по организации здравоохранения и общественному здоровью, Москва

Авторы статьи дают информацию о факторах, влияющих на качество медицинской помощи, последних изменениях в нормативной базе в части медицинского образования и тенденциях его развития в РФ и в развитых странах. Для руководителей медицинских организаций описаны риски реализации этих изменений в практическом здравоохранении, даны рекомендации для их нивелирования и дальнейшего повышения качества медицинской помощи в РФ.

## Ключевые слова:

аккредитация специалистов, дополнительное профессиональное образование, повышение квалификации специалистов, профессиональный стандарт, непрерывное медицинское образование

## New in development of medical education in Russia: continuity and accreditation of specialists

*Z.Z. Balkizov<sup>1</sup>,  
G.E. Ulumbekova<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Association on Medical Education in Europe (AMEE), Association of Medical Societies on Quality of Medical Care and Medical Education, Moscow

<sup>2</sup> The Higher School of the Organization and Management of Health Care, Association of Medical Societies on Quality of Medical Care and Medical Education, the Russian Society on the Organization of Health Care and Public Health, Moscow

The authors provide information about the factors affecting the quality of medical care, recent changes in the regulatory framework in medical education and its development in Russia compared with developed countries. For healthcare leaders are described the risks for the implementation of these changes in public health practice, are given recommendations for leveling the risks and further improve the quality of medical care in the Russian Federation.

#### Keywords:

accreditation of specialists, additional professional education, professional development of specialists, professional standards, continuing medical education

## Определения и сокращения

**Аккредитация специалиста – процедура оценки**, на основании которой определяется возможность **допуска** специалиста к профессиональной деятельности. Согласно закону «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» (ст. 69), это процедура определения соответствия готовности лица, получившего высшее или среднее медицинское или фармацевтическое образование, к осуществлению медицинской деятельности по определенной медицинской специальности либо фармацевтической деятельности. Аккредитация специалиста осуществляется по окончании им освоения профессиональных образовательных программ медицинского образования и фармацевтического образования **не реже 1 раза в 5 лет** в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

**Квалификация** – согласно Федеральному закону от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ «Об образовании в РФ») (ст. 2), это уровень знаний, умений, навыков и компетенций, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности; повышение квалификации осуществляется по образовательным программам дополнительного профессионального образования. Примерные дополнительные профессиональные программы медицинского и фармацевтического образования разрабатываются и утверждаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по вы-

работке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (Минздравом России).

**Непрерывное медицинское образование (НМО)** – фактически это повышение квалификации специалистов. В международной практике под НМО понимают образовательный процесс, с помощью которого медицинские работники обновляют и улучшают свои профессиональные знания и навыки. Цель НМО – повышение качества медицинской помощи, оказываемой пациентам. Система НМО включает: 1) комплекс образовательных мероприятий; 2) учреждения, которые их предоставляют; 3) механизмы, обеспечивающие своевременность и качество прохождения этого образования. Полученные медицинскими работниками знания учитываются в форме условных единиц – кредитов. НМО начинается после окончания медицинского вуза и получения права на профессиональную деятельность и продолжается в течение всей профессиональной карьеры медицинского работника.

**Профессиональный стандарт** – характеристика квалификации (знаний, умений и навыков), необходимая для выполнения профессиональной деятельности.

**Профессиональная некоммерческая организация** (НКО, профессиональное общество) – согласно закону «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ст. 76), создаваемая на добровольной основе некоммерческая организация, которая может формироваться в соответствии со следующими критериями:



1) принадлежности к медицинским или фармацевтическим работникам;

2) принадлежности к профессии (врачей, медицинских сестер (фельдшеров), провизоров, фармацевтов);

3) принадлежности к одной врачебной специальности.

**Федеральный государственный образовательный стандарт»** (ФГОС) – согласно Ф3 «Об образовании в РФ», это совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки. При их разработке должны учитываться требования профессиональных стандартов (ст. 11). ФГОСы также включают перечень компетенций, которыми должен овладеть выпускник: общекультурные, профессиональные, организационно-управленческие и др.

### 1. Главные факторы, определяющие качество медицинской помощи

Задача обеспечения высокого качества и безопасности медицинской помощи в медицинских организациях актуальна для любой страны. Так, в исследовании, проведенном в США в 2013 г.<sup>1</sup>, было показано, что около 400 тыс. предотвратимых смертей пациентов, или 16% всех умерших в США (с учетом умерших в стационаре и на дому), связаны с ошибками медицинских работников. Причем половину этих смертей можно было бы предотвратить организационными мерами, в том числе путем повышения квалификации врачей.

В последних исследованиях, проведенных в США (штат Пенсильвания)<sup>2</sup>, показана прямая зависимость между результатами лечения пациентов (вероятность смерти от распространенных состояний) и регулярным прохождением лицензионного экзамена (на право работать врачом) и сертификационного экзамена (подтверждает

наличие квалификации по определенной специальности), а также сроками после окончания обучения в медицинской школе.

И для терапевтических, и для хирургических специальностей показано, что своевременное прохождение этих экзаменов и хорошие результаты по их итогам снижает относительную вероятность смерти пациентов на 18–19%. Касательно результатов лечения пациентов показано, что они ухудшаются на 6–7% каждые 10 лет от момента окончания медицинской школы в результате устаревания знаний врачей.

Главными факторами в обеспечении качества медицинской помощи являются система подготовки медицинских кадров в образовательных организациях, система непрерывного повышения их квалификации после окончания вуза и система управления качеством медицинской помощи на всех уровнях, в том числе в медицинских организациях (рис. 1).

Именно поэтому в целях обеспечения качества медицинской помощи во всех развитых странах самое пристальное внимание уделяют вопросам **подготовки, допуска** к практической деятельности и **повышения квалификации** медицинских кадров. Данная статья посвящена рассмотрению этих вопросов в РФ и в развитых странах.

### 2. Изменения в медицинском образовании, происходящие в РФ

В медицинском образовании РФ происходят следующие важнейшие изменения:

1) внедрение профессиональных стандартов;

2) замена процедуры сертификации медицинских работников на процедуру аккредитации и отмена интернатуры для врачей первичного звена;

3) внедрение системы непрерывного медицинского образования.

<sup>1</sup> A New, Evidence-based Estimate of Patient Harms Associated with Hospital Care / Ed. by John T. James // *Journal of Patient Safety*. USA, 2013. Vol. 9, N 3. P. 122–128. [http://www3.med.unipmn.it/papers/2013/LWW\\_Journals/2013-12-06\\_lww/A\\_New,\\_Evidence\\_based\\_Estimate\\_of\\_Patient\\_Harms.2.pdf](http://www3.med.unipmn.it/papers/2013/LWW_Journals/2013-12-06_lww/A_New,_Evidence_based_Estimate_of_Patient_Harms.2.pdf).

<sup>2</sup> John Norcini, FAIMER (Foundation for Advancement of International Medical Education and Research).

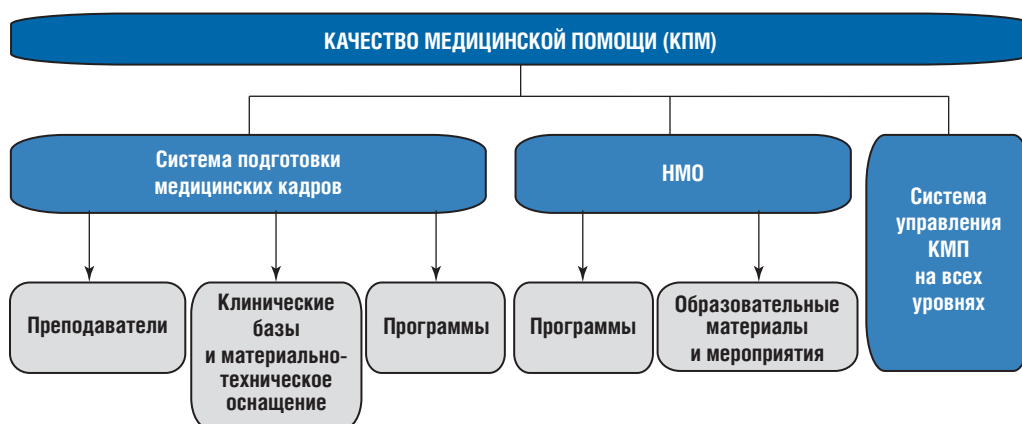


Рис. 1. Факторы, влияющие на качество медицинской помощи

### 2.1. Внедрение профессиональных стандартов

Новое понятие «профессиональный стандарт» появилось в Трудовом кодексе Российской Федерации в 2012 г. (ст. 195.1 Трудового кодекса, согласно Федеральному закону от 03.12.2012 № 236-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона “О техническом регулировании”»). Профессиональный стандарт – это характеристика квалификации, необходимая работнику для осуществления определенной профессиональной деятельности.

Профессиональные стандарты должны разрабатываться профессиональными объединениями и объединениями работодателей, а координирует эту работу Минтруда России (Правила разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 22.01.2013 № 23). При этом Минтруда России должно установить тождественность номенклатуры должностей, профессий и специальностей, содержащихся в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий, в Едином квалификационном справочнике номенклатуры должностей, профессий и перечне специальностей самих профессиональных стандартов. Пока в здравоохранении действуют номенклатура должностей

медицинских и фармацевтических работников, утвержденная приказом Минздрава России от 20.12.2012 № 1183н, и Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н), а также квалификационные характеристики врачей-специалистов (приказ Минздрава СССР от 21.07.1988 № 579).

Для разработки профессиональных стандартов Минтруда России утвердило приказ от 12.04.2013 № 148н об уровнях квалификации. Важно, что на основании профессиональных стандартов должны разрабатываться должностные обязанности, ФГОСы, профессиональные программы дополнительного образования, в том числе программы циклов повышения квалификации, а также учебные материалы (рис. 2).

Таким образом, при аккредитации должны учитываться требования профессиональных стандартов, а ФГОСы и программы повышения квалификации должны способствовать приобретению соответствующего уровня квалификации специалиста (знаний, умений, навыков и опыта).

Разработке профессиональных стандартов как основополагающего документа для определения требований к медицинской деятельности должно быть уделено особое внимание. Пока

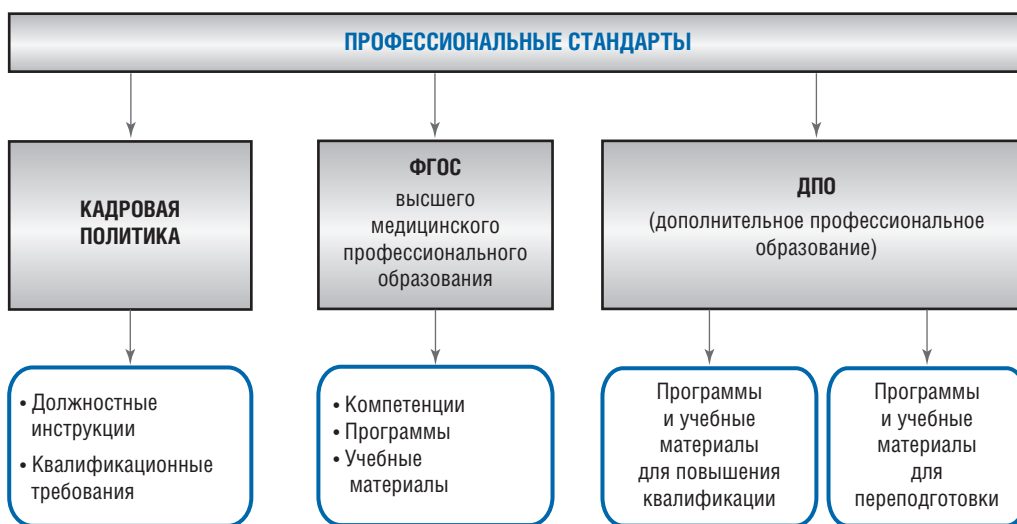


Рис. 2. Документы, разрабатываемые на основе профессиональных стандартов

профессиональные стандарты разработаны и утверждены **только по отдельным** медицинским специальностям.

### 2.2. Замена процедуры сертификации медицинских работников процедурой аккредитации и отмена интернатуры для врачей участковой службы

В соответствии с законом «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», с 2016 г. сертификация специалистов будет **позитивно** заменена процедурой аккредитации, а обучение в интернатуре будет отменено (эта норма окончательно вступает в силу **с 1 сентября 2017 г.**). Аккредитация специалистов предусмотрена ст. 69 Федерального закона № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и де-факто заменяет процедуру сертификации медицинских работников.

Выпускники, заверившие обучение по основным образовательным программам высшего профессионального образования (специалитета, ординатуры и аспирантуры). В 2016 г. первичную аккредитацию пройдут стоматологи и провизоры. С 2017 г. – выпускники, обучавшиеся по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело». Реаккредитацию

будут проходить врачи, работающие в практическом здравоохранении, **каждые 5 лет**. Согласно «дорожной карте» Минздрава России, впервые реаккредитацию специалисты пройдут в 2021 г. Схематично этот процесс представлен на рис. 3.

Процедуру аккредитации часто путают с **аттестацией**. Согласно ст. 72 Федерального закона № 323-ФЗ, медицинские работники имеют право на прохождение **добровольной аттестации** для подтверждения квалификационной категории. В приказе Минздрава России от 23.04.2013 № 240н утверждены сроки и порядок ее прохождения. Аттестация оценивает теоретические знания и практические навыки, проводится 1 раз в 5 лет и сопровождается присвоением категории (второй, первой, высшей). Присвоение более высокой квалификации при этом предусматривает увеличение оплаты труда медицинского работника.

Следует отметить, что в части качества высшего медицинского образования сегодня в РФ существуют **серьезные проблемы**, которые отрицательно сказываются на подготовке выпускников медицинских вузов. Среди них – низкая оплата труда профессорско-преподавательского состава и, как следствие, дефицит этих кадров, особенно на теоретическом

кафедрах. Также надо отметить недостаточное материально-техническое обеспечение вузов, в том числе в части оснащения современным симуляционным оборудованием для отработки практических навыков. Принимая во внимание, что в ряде вузов не решены вопросы клинических баз, выпускники медицинских вузов слабо владеют практическими навыками и современной информацией по диагностике и лечению заболеваний. Особенно **обострится этот вопрос** в свете отмены интернатуры для врачей первичного звена. Для решения этой проблемы Минздрав России регулярно проводит обучение руководителей и преподавателей симуляционных центров, а в 2015 г. выделил дополнительные финансовые средства на оснащение подведомственных образовательных организаций симуляционным оборудованием.

Аккредитация должна осуществляться не реже 1 раза в 5 лет в порядке, установленном Минздравом России. На настоящий момент такой порядок **не установлен**. Предполагается, что аккредитация будет оценивать теоретические знания, практические умения и навыки специалистов, проходить **в независимых** аккредитационных центрах, в которых будут образованы независимые аккредитационные **комиссии**.

### 2.3. Внедрение непрерывного медицинского образования

В РФ до настоящего времени врачи традиционно повышали свою квалификацию 1 раз в 5 лет в государственных образовательных организациях (далее – ГОО) и других НКО, имеющих соответствующую лицензию на образовательную деятельность. После завершения прохождения программ повышения квалификации специалисты сдают сначала итоговый аттестационный экзамен, затем экзамен на получение сертификата специалиста, что позволяет им продолжать практическую деятельность по специальности.

Главным недостатком существующей системы повышения квалификации в РФ является отсутствие **непрерывности** медицинского образования в том виде, как это принято сегодня во всех развитых странах (см. раздел 3). Да и сам процесс повышения квалификации зачастую носит **формальный** характер, а содержание образовательных программ не отвечает запросам практического здравоохранения. Лицензия на осуществление дополнительного профессионального образования (в том числе по программам повышения квалификации) выдается образовательным организациям бессрочно, что не стимулирует их повышать качество образовательных услуг. Отсутствие дистанционных



Согласно Федеральному закону от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»

Рис. 3. Структура медицинского образования в РФ с 2016 г.

технологий преподавания приводит к тому, что врачам приходится почти на 1 мес отрываться от практической работы, что снижает доступность медицинской помощи населению там, где трудно заменить этих врачей (особенно в сельской местности). В большинстве российских медицинских организаций не созданы **необходимые условия** для обучения врачей без отрыва от практической деятельности: большая часть рабочих мест не компьютеризирована; не обеспечен доступ в Интернет или во внутренние сети, позволяющие получать современные образовательные материалы, доступ к электронным медицинским библиотекам и системам поддержки принятия клинических решений; медицинских организаций, имеющих современные профессиональные медицинские библиотеки, считанные единицы.

Существующие проблемы в системе повышения квалификации медицинских кадров, так же как и в их подготовке, отрицательно сказываются на качестве медицинской помощи. В этой связи в 2013 г. по инициативе Национальной медицинской палаты, Минздрава России и АСМОК был создан Координационный совет по развитию НМО (приказ Минздрава России от 18.02.2013 № 82). А в 2013–2014 гг. был реализован пилотный проект по развитию НМО. Ниже кратко описаны работа Координационного совета, пилотный проект, проведенный в 2013–2015 гг., его результаты и перспективы дальнейшего развития НМО.

**Координационный совет (КС) по НМО** является совещательным органом, созданным в целях координации деятельности и оптимизации сотрудничества, в том числе с НКО. КС возглавляют заместитель министра здравоохранения И.Н. Каграманян и президент Национальной медицинской палаты Л.М. Рoshаль. Этот совет в целях реализации пилотного проекта также утвердил подробные Методические рекомендации, которые представлены на портале <http://sovetnmo.ru/>.

**Пилотный проект по развитию НМО.** Согласно отраслевому закону № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ст. 73), обучение по программам повышения квалификации **обязательно** для всех медицинских работников, а сами програм-

мы ( типовые ) разрабатываются и утверждаются Минздравом России. Федеральный закон № 323-ФЗ (ст. 76) предусматривает, что в процессе повышения квалификации могут участвовать профессиональные медицинские НКО. Исходя из этих положений ведомством для непосредственной реализации проекта по НМО был утвержден приказ Минздрава России от 11.11.2013 № 837 «Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций».

Следует отметить, что непрерывность образования предусмотрена также Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», который вступил в силу с 1 сентября 2013 г. Там под непрерывностью понимается образование в течение всей жизни (ст. 10). В ст. 82 этого же закона, относящейся к медицинскому образованию, прямо указано, что профессиональные программы медицинского и фармацевтического образования должны *«обеспечивать непрерывное совершенствование профессиональных знаний и навыков в течение всей жизни, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификации»* работников. Законом об образовании также предусмотрена возможность реализации программ дополнительного образования (переподготовки и повышения квалификации) **в сетевой форме** (ст. 15). При реализации образовательной программы с использованием сетевой формы в образовательном процессе допускается участие **нескольких** образовательных и **иных организаций**, в том числе общественных профессиональных. С учетом этих возможностей, предоставляемых указанными нормативными актами, была разработана модель организации учебного процесса с участием профессиональных медицинских НКО. Согласно этой модели, НКО заключали договор с ГОУ о сетевой форме реализации образовательной программы повышения квалификации, который предусматривал объем образовательной программы 144 ч, из них

**108 ч – в ГОО**, остальные **36 ч** за счет изучения образовательных материалов и участия в образовательных мероприятиях, организованных НКО. Для врачей участие в пилотном проекте было добровольным и бесплатным.

**Основные принципы развития НМО, которые были утверждены КС и частично реализованы в пилотном проекте:**

- индивидуальное обучение реализуется путем составления индивидуального плана обучения врача (портфолио);
- непрерывность обучения без отрыва от рабочего места реализуется с помощью дистанционных технологий, их доля в программе должна была составлять не менее 50%;
- высокое качество образовательных мероприятий и материалов реализуется путем оценки соответствия всех образовательных материалов и мероприятий установленному набору требований;
- не менее 15% содержания составляет региональный компонент.

Схема участия врачей и взаимодействия участков проекта показана на рис. 4.

На рис. 4 видно, что врачи заключают договор с ГОО, а затем по специальному коду получают доступ к portalу **sovnetmo.ru**. На этом портале они сначала заполняют свой индивидуальный план развития в электронном виде, а затем отчет по его исполнению. Через портал они также получают доступ к информации, где проводятся образовательные мероприятия НКО, а также доступ к их образовательным материалам – **лекциям и учебным модулям**. Образовательные часы зачисляются в отчет врача автоматически на портале **sovnetmo.ru**. Создание портала и его администрирование (в том числе предоставление кодов доступа на портал, составление отчетов по активности врачей и др.) КС было поручено АСМОК на безвозмездной основе.

Всего в проекте приняли участие более **550 врачей**, **15** государственных образовательных организаций и **15** профессиональных обществ.

**Обеспечение качества образовательных материалов.** В целях обеспечения высокого



**Рис. 4.** Схема взаимодействия участников пилотного проекта по развитию непрерывного медицинского образования

качества образовательных мероприятий и материалов, предоставляемых профессиональными обществами, и зачета их в качестве кредитов в рамках НМО (1 час = 1 кредит) они должны проходить оценку соответствия установленному набору требований в специально созданной комиссии КС. Эти требования разработаны на основании международных рекомендаций (утвержденных Европейским союзом медицинских специалистов, с которым у АСМОК заключено соглашение о сотрудничестве и взаимном признании) и утверждены КС Минздрава России (более подробно см. сайт [www.sovetnmo.ru](http://www.sovetnmo.ru)).

Критерии, рассматриваемые при аккредитации мероприятий:

- образовательные цели и выполнение образовательных потребностей;
- описание образовательного мероприятия;
- подробная информация об организаторе;
- состав программного и/или организационного комитета;
- преподавательский состав;
- программа мероприятия;
- источники финансирования образовательного мероприятия;
- рекламные материалы;
- обеспечение обратной связи.

Особенности аккредитации материалов для электронного обучения:

- сохранность персональных данных;
- определение продолжительности взаимодействия с материалом;
- технические требования для использования материала;
- обеспечение надежной и эффективной обратной связи;
- удовлетворительная история провайдера;
- обеспечение технической поддержки.

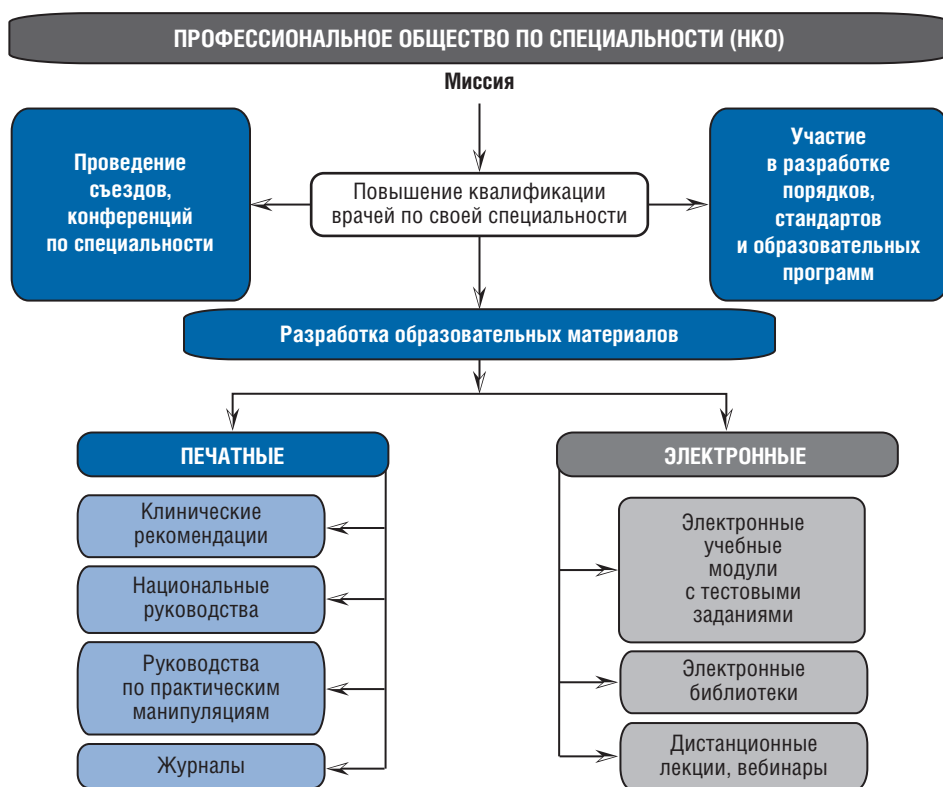
**Роль профессиональных НКО в НМО.** Профессиональные общества отвечают за проведение образовательных мероприятий: конференций, семинаров и др.; за разработку и издание как в электронном, так и в бумажном виде образовательных материалов – журналов, клинических рекомендаций, Национальных руководств, электронных учебных модулей. *Учебный модуль* – это 1 ч образовательной активности,

существующий в электронном формате, обязательно сопровождающийся тестовыми вопросами для контроля полученных знаний. Врачу засчитывается 1 ч (кредит) только в том случае, если он ответит правильно на 70% и более тестовых заданий модуля. Схематично роль НКО представлена на рис. 5.

**Итоги пилотного проекта.** По итогам реализации пилотного проекта достигнуты **положительные результаты**. Среди них – предоставление врачу наряду с традиционными видами образовательной активности в ГОО **разнообразных образовательных мероприятий и материалов**, подготовленных профессиональным обществом, в том числе посещение общероссийских и региональных конференций, изучение электронных образовательных материалов и др. В результате проведения пилотного проекта и появления конкуренции между профильными кафедрами вузов и профессиональными обществами начался процесс **актуализации** образовательных программ, повысилось **качество** образовательных мероприятий и материалов, возросло понимание профессиональными обществами своей роли в НМО. Как следствие, внутри обществ начала формироваться необходимая инфраструктура для реализации НМО.

**Основные проблемы**, которые были выявлены при реализации новой модели НМО: дефицит времени у врачей на повышение квалификации (каждый из них работает минимум на 1,4–1,5 ставки и зачастую не может быть заменен на рабочем месте коллегами), отсутствие средств и технических условий для прохождения НМО, отсутствие у работодателя (медорганизации) отдельной статьи расходов на повышение квалификации работников. Также сегодня единственным мотивационным механизмом работодателя для повышения квалификации работников является необходимость соблюдать лицензионные требования – наличие у врача действующего сертификата специалиста.

Развитие НМО в 2015–2016 гг. будет продолжено. Согласно приказу Минздрава № 328 от 09.06.2015, по новой модели повышения квалификации (108 ч – вуз и 36 ч – общество)



**Рис. 5.** Миссия профессиональных медицинских обществ в непрерывном медицинском образовании

на основе сетевого соглашения с ГОУ могут принять участие профессиональных НКО по всем специальностям. Следует отметить, что **федеральные средства**, предназначенные для целей повышения квалификации врачей в вузах, в связи с их участием в новой модели **сокращены не будут**. В то же время порядок финансирования системы НМО пока не определен, рассматривается вопрос о выделении средств из системы ОМС на образовательный сертификат врача. Предполагается, что с помощью этого сертификата врач сможет **самостоятельно** виртуально оплачивать образовательные услуги, тем самым реализовывая свое право выбора этих мероприятий. Как следствие, поставщики медицинских услуг, чтобы привлечь поток обучающихся, будут стараться **повышать качество** своих услуг.

### 3. НМО и система допуска к практической деятельности в развитых странах

В 2013 г. Комиссия по здравоохранению стран ЕС и постоянно действующая Комиссия ассоциации европейских врачей (Standing Committee of European Doctors – CPME) провели исследование по вопросам НМО и опубликовали доклад: «О состоянии НМО в странах ЕС». Всего в исследовании приняла участие **31 страна**. Из этого исследования следует.

**В части обязательности НМО:** во всех странах НМО – этическое **обязательство** врачей и в большинстве стран (65%) участие в НМО **обязательно** и регламентируется национальным законом. В 56% стран правительством или Минздравом установлено обязательное минимальное число часов – кредитов. За 5 лет необходимо накопить не менее **250 ч**, из них 50 ч ежегодно.



**В части мотивации к НМО:** в 55% стран участие в НМО обязательно для релицензирования и ререгистрации, т.е. для допуска к профессиональной деятельности.

**В части формирования политики НМО:** в большинстве стран (56%) ее определяют профессиональные организации, в том числе научные общества по специальностям. Они разрабатывают политику, контролируют и накладывают на врачей санкции в случае невыполнения требований по участию НМО. Контроль участия врачей в НМО: в 53% стран осуществляют профессиональные организации с регулирующими функциями, в 27% стран – профессиональные организации и научные общества, в 20% стран – министерства здравоохранения.

**В части предоставления образовательных мероприятий:** в подавляющем большинстве стран это делают профессиональные организации врачей, научные общества по специальностям, медицинские вузы, частные компании. При этом в большинстве стран (90%) **обязательно** оценивается качество **самых материалов и мероприятий НМО**, а **НЕ** качество поставщиков образовательных услуг. Эта оценка проводится профессиональной организацией с регулирующими функциями, профессиональной организацией, министерством здравоохранения, вузами. Более 80% стран отметили, что за эту процедуру взимается взнос.

**Мероприятия**, которые включаются в НМО, в порядке убывания частоты предоставления: конференции, семинары, разборы клинических случаев, электронное обучение, аудиторные занятия, симуляционные курсы, обучение в клинических условиях, научные исследования, самообучение (чтение журналов, руководств и др.), мероприятия от работодателей, клинический аудит, изучение видеоматериалов, оценка коллегами.

**Финансирование НМО:** во всех странах около **50% стоимости** образовательных услуг оплачивают медицинские или фармацевтические производители, но с обязательным соблюдением этических требований. Соблюдение этих требований должны проверяться при оценке соответствия образовательных мероприятий и материалов. Остальные 50% оплачиваются

примерно в равных долях или самим врачом, или его работодателем.

**Тенденции в развитии НМО в развитых странах:** гармонизация требований к НМО между странами, использование дистанционных технологий, акцент на безопасности пациентов и умении общаться с пациентами. В некоторых странах для оценки качества процесса повышения квалификации врачу необходимо не только доказать, что он участвовал в специально отобранных образовательных мероприятиях и самостоятельно обучался с использованием одобренных материалов, но и **улучшил результаты** своей клинической практики.

#### 4. Проблемы в медицинском образовании и риски, связанные с изменениями в медицинском образовании

1. Несовершенство системы подготовки и повышения квалификации врачей в РФ приводит к снижению качества медицинской помощи пациентам.

2. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми должны быть сформированы все остальные нормативные документы, регулирующие кадровую политику и медицинское образование, пока практически не разработаны. Эту работу необходимо ускорить и проводить совместно с работодателями и профессиональными НКО.

3. Отмена обязательного обучения в интернатуре и ординатуре для врачей первичного звена может привести к существенному снижению качества медицинской помощи в первичном звене. В этой связи необходимо принять меры по усиленной практической подготовке студентов старших курсов в медицинских вузах, а работодателям предусмотреть меры, направленные на повышение квалификации молодых врачей и внедрить институт наставничества.

4. Внедрение системы НМО может быть затруднено в связи с отсутствием выделенного времени у медицинских работников для повышения квалификации, с дефицитом средств у работодателей (нет защищенной статьи расходов), а также с недостатком мотивационных механизмов у работодателей для обучения врачей.

Для нивелирования возможных рисков и решения возникающих проблем необходимо учесть приведенные ниже рекомендации, которые были обсуждены на VI международной конференции «РОСМЕДОБР–2015. Инновационные обучающие технологии в медицине» с участием представителей большинства всех профессиональных медицинских обществ и вузов.

## 5. Рекомендации участникам системы НМО

### 5.1. Рекомендовать профессиональным НКО по специальностям организовать работу:

- по разработке и актуализации профессиональных стандартов и клинических протоколов по своей специальности;
- разработке и актуализации программ повышения квалификации по своей специальности и способствовать их гармонизации на территории РФ;
- разработке высококачественных материалов для повышения квалификации специалистов [национальные руководства, клинические рекомендации (протоколы), электронные образовательные материалы, в том числе электронные библиотеки по специальностям, тестовые вопросы для контроля и др.];
- разработке и внедрению программ симуляционного обучения по специальности, стандартов объективной оценки приобретенных навыков и умений;
- проведению образовательных мероприятий (конференции, семинары и др.);
- организации внутри общества экспертных Советов для независимой оценки качества образовательных материалов и мероприятий;
- объединению позиции по вопросам повышения квалификации в рамках одной специальности: с различными региональными обществами, отдельными обществами по данной специальности; профильными кафедрами медицинских вузов, научно-исследовательскими институтами, а также профильными комиссиями и их рабочими

группами при главных внештатных специалистах Минздрава России;

- назначению ответственного за развитие НМО внутри общества;

В части взаимодействия с представителями медицинской индустрии: 1) следовать основным принципам «Этического кодекса участия в НМО»; 2) одобрить соблюдение международных этических требований при взаимодействии производителей фармацевтических препаратов и медицинских изделий (далее – компании) с профессиональными обществами и практикующими врачами по вопросам НМО; 3) рекомендовать российским компаниям соблюдать международные этические нормы; 4) придерживаться принципов открытости и прозрачности в процессах, связанных с участием компаний в НМО.

**5.2. Рекомендовать Минздраву России** при подготовке нормативных документов в части аккредитации и развития НМО предусмотреть следующие положения:

- Аккредитация специалистов проводится в независимых центрах, удовлетворяющих установленному набору требований на основании принципов независимости от поставщика образовательных услуг.
- Разработка и утверждение требований к аккредитационным центрам и аккредитационным комиссиям должны проводиться **с участием профессиональных НКО**, соответствующих требованиям ч. 2 ст. 76 Федерального закона № 323-ФЗ (а не только федеральным органом власти).
- В состав аккредитационной комиссии должны входить профессиональные НКО, соответствующие требованиям ч. 3 ст. 76 Федерального закона № 323-ФЗ, представители работодателей и профессорско-преподавательского состава других образовательных организаций.
- Методическое обеспечение процесса первичной и специализированной аккредитации, в том числе разработка контрольно-измерительных материалов для проведения аккредитации, должны разрабатываться и утверждаться Минздравом России совместно с профессиональными

НКО по специальностям в рамках работы Координационного совета по НМО.

- Предусмотреть источники финансирования для организации процесса аккредитации.
- Дополнить с. 2 ст. 76 Федерального закона № 323-ФЗ словами «принимать участие в проведении аккредитации специалистов».
- При допуске к реаккредитации предусмотреть обязательный учет участия врачей в НМО, а именно не менее 50 ч ( $\pm 15\%$ ) образовательной активности ежегодно, всего не менее 250 ч за 5 лет.
- Анализ образовательной активности медицинских специалистов по НМО должен проводиться профессиональными НКО.
- Организовать повышение квалификации преподавателей в части использования симуляционных технологий для обучения и оценки знаний, умений и навыков. Использовать симуляционные технологии при проведении аккредитации специалистов.
- Организовать оценку соответствия образовательных мероприятий и материалов

в рамках НМО установленному набору требований.

**5.3. Рекомендовать региональным органам управления здравоохранением** и руководителям медицинских организаций предусмотреть все возможности для предоставления врачам права выбора места и способа прохождения НМО; создать технические условия на рабочих местах для доступа к электронным образовательным онлайн-ресурсам, финансово обеспечить процесс НМО и всеми мерами мотивировать врачей к прохождению НМО.

**5.4. Рекомендовать АСМОК** продолжить работу по методической поддержке профессиональных НКО по специальностям в части развития НМО.

**5.5. Рекомендовать РОСОМЕД** совместно с обществами продолжить работу над разработкой, апробацией и внедрением программ симуляционного обучения, стандартов объективной оценки приобретенных навыков и умений и применения симуляционных методик в аккредитации специалистов.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Улумбекова Гузель Эрнстовна** – доктор медицинских наук, руководитель Высшей школы организации и управления здравоохранением (ВШОУЗ), председатель правления Ассоциации медицинских обществ по качеству медицинской помощи и медицинского образования (АСМОК), ответственный секретарь Российского общества по организации здравоохранения и общественного здоровья (Москва)  
E-mail: nmo@asmok.ru

**Балкизов Залим Замирович** – член Координационного совета по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России, официальный представитель Ассоциации по медицинскому образованию в Европе (AMEE), заместитель председателя правления Ассоциации медицинских обществ по качеству медицинской помощи и медицинского образования (АСМОК), заместитель главного редактора журнала «Медицинское образование и профессиональное развитие» (Москва)  
E-mail: balkiz@mail.ru

## ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Правительства РФ от 22.01.2013 № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов».

2. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и слу-

жащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"».

3. Приказ Минздрава России от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников».

4. Приказ Минздрава России от 23.04.2013 № 240н «О Порядке и сроках прохождения медицинскими работниками и фармацевтическими работниками аттестации для получения квалификационной категории».

5. Приказ Минздрава России от 11.11.2013 № 837 «Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций».

6. Приказ Минздрава России от 09.06.2015 № 328 «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 ноября 2013 г.

№ 837 "Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций"».

7. Приказ Минтруда России от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

8. Федеральный закон РФ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

9. Федеральный закон от 03.12.2012 № 236-ФЗ (с изм. от 02.05.2015) «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона "О техническом регулировании"».

10. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

## REFERENCES

1. Government Decree of 22.01.2013 N 23 "On the Rules of the development, adoption and application of professional standards" (in Russian)

2. Order of the Health Ministry of the Russian Federation of 23.07.2010 N 541n "On approval of the single qualifying handbook for managers, professionals and employees, to "Qualification characteristics of workers in the health sector". (in Russian)

3. An order from the Ministry of Health of Russia from 20.12.2012 N 1183n "On approval of the Nomenclature of posts of medical workers and pharmacists". (in Russian)

4. Order of the Russian Ministry of Health from 23.04.2013 N 240n "On the order and timing of the passage of health professionals and pharmaceutical personnel certification for qualification category". (in Russian)

5. Order of the Ministry of Health of Russia from 11.11.2013 N 837 "On Approval of the model working out the basic principles of continuing medical education for physicians precinct, precinct pediatricians, general prac-

tioners (family doctors) with the participation of professional organizations". (in Russian)

6. The Order of the Ministry of Health of Russia from 09.06.2015 N 328 "On Amendments to the Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated November 11, 2013 N 837" On Approval of the model working out the basic principles of continuing medical education for physicians district, pediatricians precinct, general practitioners (family doctors) with the participation of professional organizations". (in Russian)

7. Order of the Ministry of Labour of Russia from 12.04.2013 N 148n "On approval of skill levels in order to develop projects of professional standards". (in Russian)

8. Federal Law of 21.11.2011 N 323-FZ "On the basis of health protection in the Russian Federation." (in Russian)

9. The Federal Law of 03.12.2012 N 236-FZ (rev. On 02.05.2015) "On Amendments to the Labor Code of the Russian Federation and Article 1 of the Federal Law "On Technical Regulation" (in Russian).

10. The Federal Law of 29.12.2012 N 273-FZ "On Education in the Russian Federation". (in Russian)



# Доклад Федеральной антимонопольной службы о проблемах государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности

В соответствии с п. 4 протокола совещания у заместителя председателя Правительства Российской Федерации О.Ю. Голодец от 02.07.2014 № ОГ-П12-180пр Федеральной антимонопольной службе (ФАС) России было поручено проверить соблюдение Росздравнадзором и его территориальными органами требований антимонопольного законодательства при реализации ими своих полномочий в вопросах государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

В рамках исполнения данного поручения ФАС России совместно с территориальными управлениями были проведены проверки центрального аппарата и 79 территориальных органов Росздравнадзора, а также получена информация от органов лицензирования 82 субъектов Российской Федерации.

В целом итоги проверки не выявили фактов дискриминации Росздравнадзором хозяйствующих субъектов. Вместе с тем ФАС России в отдельных действиях должностных лиц центрального аппарата и территориальных органов Росздравнадзора видит **признаки иных нарушений** Федерального закона от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» (далее – Закон о защите конкуренции) и Федерального закона от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного

контроля (надзора) и муниципального контроля» (далее – ФЗ-294), которые требуют дополнительной квалификации.

ФАС России отмечает, что в рамках проводимой проверки она столкнулась с **техническими сложностями своевременного получения от Росздравнадзора достоверной информации**. Были выявлены факты несоответствия представленной центральным аппаратом и территориальными органами Росздравнадзора информации, а также существенные неточности и технические ошибки данных, представленных Росздравнадзором по требованию ФАС России.

Кроме этого, ФАС России было выявлено, что в ответах по запросам, официальных докладах и отчетах Росздравнадзор не указывает общее количество проведенных проверок по своим полномочиям (в том числе по полномочию осуществления государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности), а представляет данные только о количестве мероприятий по каждому отдельному виду контроля, проведенных в рамках комплексных проверок (когда в рамках одной проверки проводятся контрольные мероприятия одновременно по нескольким видам контроля). Иначе говоря, у Росздравнадзора **отсутствовала объективная информация об общем количестве проведенных проверок в рамках государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности**. Такая

информация была получена ФАС России только после возбужденного дела об административном нарушении.

## Выводы доклада

Результаты проведенной проверки и анализ полученной информации указывают на то, что **в Российской Федерации отсутствует целостная модель надзора за качеством и безопасностью медицинской деятельности.** Разные части надзора раздроблены между Росздравнадзором, Роспотребнадзором, ФФОМС, органами управления здравоохранением субъектов Российской Федерации и другими ведомствами. Совпадающий предмет надзора может приводить к дублированию проверочных мероприятий и необоснованному административному давлению на медицинские организации.

Например, ФАС России выявлено, что за нарушение порядков оказания медицинской помощи и осуществления внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности медицинские организации привлекаются к административной ответственности Росздравнадзором и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, за нарушение требований доведения до сведения потребителей необходимой информации о деятельности медицинской организации медицинские организации привлекаются к административной ответственности Росздравнадзором, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и Роспотребнадзором. При этом в зависимости от того, какой государственный орган проводит проверку, **одно и то же нарушение может быть квалифицировано по разным статьям КоАП.**

**Вопросы качества и безопасности медицинской деятельности/помощи в нормативных правовых актах решены противоречиво, а многие не решены совсем.** Контроль качества и безопасности медицинской деятельности сосредоточен контролем условий оказания медицинской помощи через повсеместный контроль порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи, хотя они имеют

опосредованное отношение к качеству оказания медицинской помощи конкретному больному. В материалах проверки имеются многочисленные примеры, когда в ответ на жалобы граждан на действия или бездействия медицинских работников, приведшие в том числе к смерти пациентов, Росздравнадзор вместо оценки конкретных обстоятельств, связанных с действиями медицинских работников, проверял только соблюдение порядков оказания медицинской помощи.

В том числе это связано с тем, что в России до сих пор отсутствуют порядок проведения экспертизы качества медицинской помощи и критерии оценки качества медицинской помощи, а в том виде, в котором они планируются, решить эту проблему невозможно. Из п. 21 ст. 2 ФЗ-323 следует, что «качество медицинской помощи – это совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата». Вместе с тем в проекте приказа Минздрава России «Об утверждении критериев оценки качества» критерии качества по сути таковыми не являются, поскольку они не раскрывают алгоритм действий врача при определенных состояниях человека, алгоритм «выбора методов...». К тому же как можно определить своевременность диагностики и лечения возникших осложнений? Эти критерии подменены абстрактными утверждениями о том, что врач должен действовать правильно и своевременно, но что это значит по отношению к конкретному больному в его конкретном состоянии по-прежнему не раскрывается.

При этом качественная медицинская помощь – ключевое понятие, являющееся индикатором соблюдения прав человека в сфере здравоохранения, гарантированных Конституцией Российской Федерации. Недостаточная четкость ключевого понятийного аппарата в области качества медицинской помощи может приводить к несоответствию конечного результата лечения ожиданиям пациента, а также к повышению расходов государства. Неурегулированность вопро-

сов качества медицинской помощи и контроля ее качества, в том числе экспертизы качества, ведет *к различиям и вольности при трактовке понятия «качество медицинской помощи»*, вследствие чего пациенты, страховые медицинские организации, фонды обязательного медицинского страхования, контролирующие организации и медицинские организации трактуют понятие «качество» при оказании медицинской помощи по-разному.

Например, для медицинских организаций преимущественное значение имеет отсутствие осложнений в процессе оказания медицинских услуг и своевременное завершение лечебного процесса выпиской пациента «с улучшением» или «с выздоровлением». Росздравнадзор, органы лицензирования и страховые медицинские организации признают качественной медицинскую помощь, соответствующую порядкам оказания медицинской помощи и стандартам медицинской помощи. Данная трактовка федерального законодательства позволяет страховым медицинским организациям реализовывать свои экономические интересы, допуская возможность применения штрафных санкций по отношению к медицинским организациям даже в тех случаях, когда достигается благополучный результат лечения, однако при этом оказанная медицинская помощь не в полной мере соответствует требованиям порядков и стандартов медицинской помощи. Органы лицензирования субъектов Российской Федерации проверяют не качество медицинской помощи, а соблюдение лицензионных требований, но это относится не к качеству, а к условиям осуществления медицинской деятельности. Роспотребнадзор осуществляет надзор за оказанием платных медицинских услуг, однако договоры на оказание платных медицинских услуг также не содержат критериев качества, что не позволяет ему оценивать качество оказанной медицинской помощи.

Таким образом, **не имея критериев качества оказания медицинской помощи, все перечисленные контрольные органы, включая Росздравнадзор, лишены инструмента оценки качества, поэтому они проверяют только ус-**

**ловия оказания медицинской помощи, но не качество самой помощи.**

**Лицензирование как институт контроля условий оказания медицинской помощи не сформирован и не развивается.** В соответствии с п. 3 Положения о лицензировании медицинской деятельности требования к организации и выполнению соответствующих работ (услуг) в целях лицензирования (т.е. лицензионные требования, предъявляемые к соискателям лицензий по каждому виду работ (услуг), составляющих медицинскую деятельность) устанавливаются Минздравом России. В соответствии с п. 5 Положения о лицензировании медицинской деятельности лицензионными требованиями, предъявляемыми к лицензиату при осуществлении им медицинской деятельности, являются требования, предъявляемые к соискателю лицензии, а также соблюдение порядков оказания медицинской помощи.

При этом Росздравнадзором до сих пор не разработаны, а Минздравом России **не утверждены требования, предъявляемые к соискателю лицензии, а также все порядки оказания медицинской помощи.** Утверждено только 56 порядков оказания медицинской помощи, что составляет 37% от общего количества видов работ (услуг), составляющих медицинскую деятельность (150 видов), предусмотренных Положением о лицензировании медицинской деятельности. По 42 работам (услугам), что составляет 28% всех работ (услуг), Минздравом России не утверждены не только порядки оказания медицинской помощи, но и иные нормативные правовые акты, содержащие требования к соответствующим видам работ (услуг). Иными словами, по 94 работам (услугам), составляющим медицинскую деятельность, **Росздравнадзор и органы лицензирования не имеют законного основания осуществлять лицензирование и лицензионный надзор.** Тем не менее Росздравнадзор и органы лицензирования этим занимаются и действуют по-разному, так как в условиях отсутствия установленных требований самостоятельно и по-разному выбирают те или иные нормативные правовые акты и документы, на основании которых выдают лицензии

по каждой работе (услуге), составляющей медицинскую деятельность. Это приводит к тому, что **единое медицинское пространство Российской Федерации фрагментируется и разрывается, а выдача лицензий в отсутствие требований и порядков оказания медицинской помощи и проверка соблюдения лицензиатами лицензионных требований не приносит никакой общественной пользы незаконным административным понуждениям.**

В целом проверочная деятельность Росздравнадзора осуществляется в условиях критического дефицита необходимой нормативной правовой базы для реализации им соответствующих полномочий.

Так, в «Перечень государственных услуг и государственных функций федеральных органов исполнительной власти, для которых должны быть разработаны административные регламенты и информация о которых должна быть размещена в Федеральном реестре государственных услуг (функций)» включены 2 государственные услуги и 6 государственных функций Росздравнадзора, вытекающих из его полномочий по вопросам осуществления государственного контроля медицинской деятельности. **Росздравнадзором не разработаны, а Минздравом России не утверждены административные регламенты ни по одной из двух государственных услуг, а также** Росздравнадзором не разработаны, а Минздравом России не утверждены административные регламенты **по 5 из 6 государственных функций. Единственный регламент** по одной из государственных функций Росздравнадзора (приказ Минздравсоцразвития России от 07.11.2011 № 1330н), **не охватывает всех вопросов государственного контроля**, предусмотренных соответствующим полномочием, в том числе вопросов контроля соблюдения порядков проведения медико-социальной экспертизы, экспертизы профессиональной пригодности, экспертизы связи заболевания с профессией, экспертизы качества медицинской помощи, а также порядков проведения всех видов медицинских осмотров и медицинских освидетельствований. Кроме того, **отдельные положения данного приказа**

**противоречат другим приказам Минздрава России** в части проверки соблюдения требований субъектами производства медицинской экспертизы, осуществляющими производство экспертизы нетрудоспособности.

**Отсутствие административных регламентов по государственным функциям и государственным услугам Росздравнадзора означает, что не определен объем запрашиваемых сведений, критерии оценки проверяемых лиц, последовательность и сроки выполнения административных процедур, требования к порядку их выполнения, не уточнены права и обязанности должностных лиц и лиц, в отношении которых осуществляются проверки, порядок проведения контрольных мероприятий, досудебный (внесудебный) порядок обжалования решений и действий (бездействия) должностных лиц Росздравнадзора.**

В отсутствие административных регламентов Росздравнадзор направил для применения территориальными органами при проведении контрольно-надзорных мероприятий приказ от 09.07.2013 № 2967-Пр/13 «Об утверждении методических рекомендаций по формированию Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» и письмо от 26.08.2013 № 16И-993/13 «Практические рекомендации о порядке проведения контрольных (надзорных) мероприятий по соблюдению медицинскими организациями порядков оказания медицинской помощи государственными гражданскими служащими Росздравнадзора».

Анализ данных документов показывает, что значительная часть предписываемых проверяющим лицам действий **не вытекает из полномочий Росздравнадзора** (проверка соблюдения требований СанПиН, трудового законодательства, законодательства о метрологическом надзоре, уставов медицинских организаций и др.), **не установлена действующим законодательством** (документы, регламентирующие порядок организации и дистанционного консультирования больных, перевода больных



в медицинские организации более высокого уровня, порядок отбора и направления больных для получения высокотехнологичной медицинской помощи), либо **соответствующие требования должны проверяться в рамках реализации Росздравнадзором иных полномочий**, а не в рамках проверки соблюдения порядков оказания медицинской помощи (проверки контроля осуществления внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, контроля соблюдения прав граждан в сфере охраны здоровья, контроля за оборотом медицинских изделий и т.д.).

При этом указанные рекомендации воспринимаются территориальными органами Росздравнадзора буквально, и проведенный выборочный анализ актов проведенных территориальными органами проверок медицинских организаций показывает повторяемость одних и тех же ошибочных действий по всей стране.

Иначе говоря, вместо административных регламентов Росздравнадзором был подготовлен документ (Практические рекомендации) с двойственным статусом: с одной стороны, он не прошел проверку Минэкономразвития России (оценка регулирующего воздействия), Минюста России (законность требований), не утверждался Минздравом России, с другой стороны, применяется как обязательный всеми территориальными органами и центральным аппаратом Росздравнадзора, что **спровоцировало необоснованные действия со стороны территориальных органов Росздравнадзора**.

Примерно так же Росздравнадзор действовал и в вопросах лицензирования медицинской деятельности. Проведенный ФАС России анализ практики лицензирования медицинской деятельности и оформленных в 2013 г. – 9 мес 2014 г. лицензий свидетельствует о том, что **Росздравнадзор и уполномоченные органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации при лицензировании и оформлении бланков лицензий на медицинскую деятельность руководствуются требованиями приказа Минздрава России № 121н, а не Положения о лицензировании медицинской деятельности и Типовой**

**формы лицензии, утвержденных постановлениями Правительства Российской Федерации**. Более того, Росздравнадзор письмом от 20.05.2013 № 16и-490/13в довел до сведения лицензирующих органов свои разъяснения о необходимости осуществлять предоставление и переоформление лицензий на осуществление медицинской деятельности «строго в соответствии с утвержденными приказом Минздрава России № 121н требованиями». Таким образом, **Росздравнадзор сам нарушает законодательство Российской Федерации при лицензировании медицинской деятельности, а также предписывает его нарушать органам лицензирования субъектов Российской Федерации**. Такие действия имеют признаки нарушения ст. 15 Закона о защите конкуренции, в связи с этим ФАС России направлено предупреждение о приведении приказа Минздрава России № 121н в соответствие с законодательством о лицензировании.

Росздравнадзор в результате проверок соблюдения медицинскими организациями порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи в 2013 г. выявил 1912 нарушений стандартов оснащения (62,2% всех выявленных нарушений, в 33,3% проверенных медицинских организациях) и в первом полугодии 2014 г. – 518 нарушений (56,7%, в 20,2% проверенных медицинских организациях), которые заслуживают отдельного внимания, поскольку **такое существенное количество выявляемых нарушений стандартов оснащения в стране может свидетельствовать либо о дефиците бюджетных средств на закупку всего оборудования, требуемого утвержденными Минздравом России порядками оказания медицинской помощи, либо о том, что у значительного числа медицинских организаций для объема оказываемых ими услуг отсутствует необходимость закупки всего предусмотренного стандартами оснащения оборудования**.

Например, Территориальным органом Росздравнадзора по Республике Карелия в рамках плановой выездной комплексной проверки ГБУЗ РК «Детская республиканская больница» выявлены **простои 37% оборудования**, поступившие

го в рамках реализации мероприятий Программы модернизации здравоохранения, в основном **по причине «отсутствия пациентов либо показаний к применению»**, т.е. недостаточной востребованности закупленного оборудования. При этом при проверке порядков оказания медицинской помощи территориальным органом Росздравнадзора выдано предписание **о закупке недостающего оборудования** в соответствии со стандартами оснащения.

Таким образом, Росздравнадзор осуществляет анализ полноты использования (просто, загрузка) медицинскими организациями только оборудования, закупленного в рамках программ модернизации здравоохранения, при этом анализ востребованности закупленного оборудования в соответствии со стандартами оснащения, содержащимися в порядках оказания медицинской помощи, не проводится, что **может приводить к нерациональному расходованию бюджетных средств на медицинскую помощь в государственных медицинских организациях и необоснованному повышению издержек в системе здравоохранения, а также к повышению цен на медицинские услуги в частных медицинских организациях**. ФАС России считает необходимым установление механизмов оценки обоснованности включения соответствующего оборудования в стандарты оснащения и регулярный пересмотр стандартов оснащения по результатам этой работы.

**Несмотря на требования законодательства, Росздравнадзор** в рамках проверок соблюдения прав граждан в сфере охраны здоровья граждан и соблюдения порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи **не проводит экспертизу качества медицинской помощи, оказанной пациенту**.

Кроме того, несмотря на установленную приказом Росздравнадзора от 09.07.2013 № 2967-Пр/13 обязанность привлечения аккредитованных специалистов к проверкам, проводимым в рамках лицензионного контроля медицинской деятельности и в рамках проверок соблюдения требований по безопасному применению и эксплуатации медицинских изделий и их утилизации (уничтожению), **Росздравнадзор к своей**

**работе недостаточно привлекает экспертов** (6 из 7 проверок проводится без привлечения экспертов). При этом 16,5% должностных лиц Росздравнадзора, осуществляющих проверки медицинских организаций, не имеют медицинского или фармацевтического образования, что влияет на качество проверок, особенно внеплановых, проводимых по жалобам граждан на оказанную медицинскую помощь.

Нормативные правовые акты в сфере проведения проверок соблюдения прав граждан в сфере охраны здоровья, соблюдения порядков проведения медицинских экспертиз, медицинских осмотров и медицинских освидетельствований, организации и осуществления внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, а также проверок соблюдения медицинскими работниками, руководителями медицинских организаций, фармацевтическими работниками и руководителями аптекных организаций ограничений, применяемых к указанным лицам при осуществлении ими профессиональной деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации, **противоречивы и не конкретны, что делает практически невозможным контроль в этих сферах**.

В рамках проведения проверок соблюдения прав граждан в сфере охраны здоровья, организации и осуществления федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности подведомственных им органов и организаций, а также внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности Росздравнадзором проверяются только органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и **не проверяются 14 федеральных органов исполнительной власти**, являющихся объектами надзора.

Важными рассмотренными в настоящем докладе аспектом являются оценка Росздравнадзором проблем применения медицинского законодательства при осуществлении государственного контроля качества и безопасности медицинской

деятельности, а также критический анализ и обобщение Росздравнадзором собственной практики. К сожалению, несмотря на то что многие из поднимаемых в докладе проблем уже достаточно давно обсуждаются экспертным сообществом, **Росздравнадзор** ни в документах, представленных в рамках проверки, ни в своих публичных отчетах и докладах, практически **не представляет критический анализ и обобщения собственной практики и состояния нормативно правовой базы, а также не предлагает меры** (проекты регламентов, порядков, правил и т.д.), направленные на восполнение существующих пробелов и противоречий.

**В целом контроль качества и безопасности медицинской деятельности носит**

**формальный характер. Выборочный анализ содержания актов проверок центрального аппарата и территориальных органов Росздравнадзора, а также анализ законодательства свидетельствует о том, что в отсутствие критериев качества медицинской помощи, лицензионных требований и значительного числа порядков оказания медицинской помощи, в отсутствие административных регламентов проверок и порядков проведения соответствующих экспертиз деятельность Росздравнадзора не приводит к достижению целей, которые ставятся перед медицинским надзором в части государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности.**

*Полный текст доклада представлен на сайте Федеральной антимонопольной службы:  
[http://www.fas.gov.ru/analytical-materials/analytical-materials\\_31162.html](http://www.fas.gov.ru/analytical-materials/analytical-materials_31162.html)*

## Новые возможности государственно-частного партнерства в сфере здравоохранения: комментарии к Федеральному закону № 224-ФЗ



Е.В. Мелешко

ОАО «Федеральный центр проектного финансирования» (ФЦПФ, Группа ВЭБ), Москва



### ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 13.07.2015 № 224-ФЗ

**«О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»**

Принят Государственной Думой  
Одобен Советом Федерации

1 июля 2015 г.  
8 июля 2015 г.

С 1 января 2016 г. вступает в силу Федеральный закон «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации». В число объектов, к которым будет применяться данный закон, вошли и объекты здравоохранения. Это дает ряд преимуществ для реализации проектов государственно-частного партнерства (ГЧП) в этой сфере и, соответственно, открывает новые возможности для привлечения частных инвестиций в социальные проекты.

В частности законом устанавливается долгожданное определение ГЧП как юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов и распределении рисков сотрудничество публичного и частного партнера. Четкие юридические формулировки такого партнерства и состав возможных участников снижают ранее существовавшие на практике риски переквалификации соглашений о ГЧП или признание их противоречащими действующему законодательству. Снятие таких рисков позво-

лит повысить привлекательность проектов ГЧП как для инвесторов, так и для финансирующих организаций.

Предметом соглашения о ГЧП может быть как строительство, так и реконструкция объектов здравоохранения. Публичным партнером в таких соглашениях может выступать Российская Федерация в лице уполномоченного органа власти соответствующего уровня (федерального, регионального, муниципального). Также публичный партнер может привлечь к реализации проекта подконтрольное ему юридическое лицо: государственное (муниципальное) унитарное предприятие, корпорацию развития, общество с ограниченной ответственностью или открытое акционерное общество. К частному партнеру по закону предъявляются более жесткие требования: им может быть только российское юридическое лицо. При этом на стороне частного партнера не могут выступать унитарные предприятия и учреждения, а также юридические лица с государственным участием, а при необходимости участия таких

юридических лиц потребуются дополнительное корпоративное и договорное структурирование.

Еще одно преимущество закона – это сохранение права собственности на созданный частным инвестором объект, в отличие от концессионных проектов, где право собственности на объект сразу после его создания закрепляется за государством. По закону о ГЧП права на объект могут быть переданы публичному партнеру только по истечении определенного соглашением срока либо сохранены за частным партнером. Таким образом, у частного инвестора появляется право предоставлять в залог объект соглашения или свои права по такому соглашению для финансирующих организаций. И соответственно, может быть снижена нагрузка на бюджет. В этом и состоят ключевое отличие и главное преимущество проектов ГЧП по сравнению с концессиями, что особенно актуально для проектов в социальной сфере.

Благодаря закону теперь решается давняя проблема – предоставление земельного участка под проект. Права на него могут передаваться без проведения торгов путем заключения договора аренды для реализации соглашения ГЧП, но на срок, не превышающий срок действия такого соглашения. Эта законодательная новелла позволяет избежать дополнительных временных и финансовых затрат.

Для реализации масштабных проектов ГЧП, осуществляемых на территории нескольких субъектов Российской Федерации, появляется возможность проведения совместного конкурса, который организуется двумя и более публичными партнерами. Также соглашение о ГЧП может заключаться сразу по нескольким объектам здравоохранения, если это не ведет к нарушению конкуренции.

Как и в законе о концессионных соглашениях, законом о ГЧП предусматривается механизм частной инициативы, когда частный инвестор может подготовить проект ГЧП и направить существенные условия своего участия в проекте публичному

партнеру. При отсутствии других заинтересованных лиц в реализации проекта соглашение может быть заключено с инициатором без проведения конкурсных процедур. Фактически это дает возможность публичному партнеру сократить сроки и бюджет на подготовку проекта при сохранении качества, а также использовать опыт и компетенции потенциального инвестора по подготовке проекта. При этом важно, что возможность участия других потенциальных инвесторов не ограничивается.

Несмотря на неоспоримые преимущества нового закона о ГЧП, его отдельные положения, как уже видно сейчас, потребуют доработки. Например, обязательного проведения оценки эффективности проекта и определения его сравнительного преимущества, срок проведения которых может составлять 180 дней. Порядок и методики проведения этих процедур должны быть установлены Правительством РФ и Минэкономразвития России. Данная процедура не позволяет сократить сроки заключения соглашения о ГЧП, а также усложняет механизм частной инициативы.

Очевидно, чтобы новый закон о ГЧП жил полной жизнью, необходимо будет внести изменения в земельное, бюджетное и другое законодательство, регулирующее инвестиционную деятельность. Например, государственное участие в проектах ГЧП предусмотрено путем предоставления субсидий. Но принятый закон пока еще не вносит никаких корректировок в Бюджетный кодекс РФ, что, соответственно, не позволяет гарантировать частному партнеру возврат средств на срок, превышающий 3 года, – срок действия утвержденных лимитов бюджетных обязательств. Учитывая, что социальные проекты требуют значительной поддержки государства, без таких корректировок достаточно сложно представить масштабное развитие проектов ГЧП в здравоохранении. А какие еще изменения необходимо будет внести в сам закон о ГЧП, покажет время и практика реализации таких проектов.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

**Мелешко Екатерина Владимировна** – Управляющий директор ФЦПФ по проектам в социальной сфере (Москва)  
E-mail: E.Meleshko@fcpf.ru



# Унификация требований к формулировке диагноза – ключевое звено в совершенствовании статистики заболеваемости и причин смерти населения

О.В. Зайратьянц<sup>1</sup>,  
П.Г. Мальков<sup>2, 3</sup>,  
Л.В. Кактурский<sup>4</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России

<sup>2</sup> ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России, Москва

<sup>3</sup> ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова»

<sup>4</sup> ФГБНУ «Научно-исследовательский институт морфологии человека», Москва

Структура диагноза должна включать следующие рубрики: основное заболевание, осложнения основного заболевания и сопутствующие заболевания. В рубрике «Основное заболевание» указывается только то заболевание (состояние), которое стало поводом для проведения лечебно-диагностических мероприятий во время последнего эпизода оказания медицинской помощи, а при летальном исходе само по себе или через свои осложнения могло привести к смерти. Это заболевание (состояние) указывается и кодируется в части I медицинского свидетельства о смерти в качестве первоначальной причины смерти. В соответствующих пунктах части I свидетельства о смерти записываются непосредственная причина смерти (смертельное осложнение) и так называемые промежуточные состояния, которые выбираются из раздела «Осложнения основного заболевания», но не кодируются. При коморбидности прочие важные заболевания (состояния), ставшие поводом для оказания медицинской помощи, а при летальном исходе способствовавшие смерти, определенные как конкурирующие, сочетанные и/или фоновые заболевания, указываются в диагнозе в дополнительной рубрике после рубрики «Основное заболевание» и вносятся, соответственно, в часть II медицинского свидетельства о смерти с соответствующими кодами по МКБ-10. Сопутствующие заболевания (состояния) в медицинское свидетельство о смерти не выносятся и не кодируются как не имевшие причинно-следственной связи с основным заболеванием, а при летальном исходе не повлиявшие на наступление летального исхода.

**Ключевые слова:** структура диагноза, медицинское свидетельство о смерти, статистика заболеваемости и смертности, коморбидные состояния

## Standardization of requirements to structure of diagnosis – a key element in improving morbidity statistics and causes of death in population

*O.V. Zayratyants<sup>1</sup>,  
P.G. Mal'kov<sup>2, 3</sup>,  
L.V. Kaktursky<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Moscow State University of Medicine and Dentistry

<sup>2</sup> Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Moscow

<sup>3</sup> Lomonosov Moscow State University

<sup>4</sup> Research Institute of Human Morphology, Moscow

Diagnosis structure should include the following headings: "main disease", "complications of the underlying disease" and "comorbidities". Section "main disease" includes only disease (or condition), which was the reason for diagnostic and treatment activities during the last episode of care, and might lead to death by itself or due to its complications. This disease (or condition) is reported and encoded in Part I of the medical death certificate as the primary cause of death. Direct cause of death (or fatal complication) and so-called intermediate conditions, which are selected from section "Complications of underlying disease", but not encoded, are reported in relevant paragraphs of Part I of the death certificate. In case of comorbidities other important diseases (or conditions), which were the reason for medical care, or predisposed to death in case of lethal outcome, defined as competing, intercurrent and/or underlying, are reported in the diagnosis in additional category after section "main disease" and described, respectively in Part II of the medical death certificate with appropriate codes according to ICD-10. Comorbidities (or coexisting conditions) are not reported in the medical certificate of death and are not coded as ones not having causal relationship with main disease, and not influencing lethal outcome in case of death.

### Keywords:

structure of the diagnosis, the medical certificate of death, morbidity and mortality statistics, comorbidities

Статистические данные о заболеваемости и причинах смерти населения в разных субъектах и регионах РФ нередко значительно различаются, что, как показали в том числе выборочные проверки, не может быть объяснено только объективными причинами. Одна из основных причин расхождений показателей заключается в том, что в разных медицинских организациях в настоящее время применяются различные и нередко взаимоисключающие рекомендации по формулировке и кодированию диагноза, а также оформлению медицинского свидетельства о смерти. В результате этого статистика заболеваемости и причин смертности населения недостоверна и не сопоставима между регионами.

Региональные нормативно-распорядительные документы, а также материалы учебных

пособий по патологической анатомии для до- и последипломного образования по правилам формулировки и кодированию диагноза, а также оформлению свидетельства о смерти не только противоречат федеральным, но и в своих отдельных положениях уже не соответствуют как Федеральному закону № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 [8], так и требованиям экспертов ВОЗ, изложенным в Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ, в настоящее время 10-го пересмотра – МКБ-10) [5].

В то же время некоторые федеральные распорядительные документы [7–9] ограничивают диагноз тремя рубриками: основное заболевание, осложнения основного заболевания и со-

путствующие заболевания, которые впервые были введены еще приказом Минздрава СССР № 4 от 03.01.1952. При коморбидности, частота которой, как известно, у больных старше 50 лет превышает 50% [6], прочие, помимо основного, важнейшие заболевания, потребовавшие проведения лечебно-диагностических мероприятий, а при летальном исходе повлиявшие на его наступление, рекомендуется указывать в рубрике «Сопутствующие заболевания», что противоречит его определению, данному как в Федеральном законе № 323-ФЗ [13], так и в МКБ-10 [5], а также в методических документах патологоанатомической службы [2, 4, 6, 12]. Следует, однако, отметить, что и в последних ошибочно рекомендуется указывать сопутствующие заболевания в части II свидетельства о смерти наряду с коморбидными заболеваниями, что не допускается экспертами ВОЗ [5]. К сожалению, такой монокаузальный подход к структуре диагноза с ограничением его только основным заболеванием без учета возможной коморбидности лег в основу экономики здравоохранения, в частности взаимодействия медицинских и страховых организаций [11].

Противоречат региональные требования и рекомендации патологоанатомической службы федеральным и в плане обязательного или необязательного заполнения и кодирования в свидетельствах о смерти всех без исключения строк в части I (п. а–в) [2, 4, 6–9, 12]. Следует отметить, что на практике ситуаций, требующих заполнения всех этих пунктов, не так много, и это особо оговорено в МКБ-10.

Проблема усугубляется тем, что в отличие от большинства стран мира на врачей, и на клиницистов, и на патологоанатомов, возложены функции не только формулировки диагноза, но и кодирования его в соответствии с требованиями действующей МКБ, что за рубежом практически повсеместно входит в обязанности специалистов по медицинской статистике. Приказом Минздрава России № 398 «О кодировании (шифровке) причин смерти в медицинской документации» от 04.12.1996 за врачами-патологоанатомами и судебно-медицинскими экспертами было окончательно закреплено требо-

вание кодировать медицинскую документацию результатов вскрытий (диагнозы и медицинские свидетельства о смерти) по МКБ. Для сравнения, в международной форме свидетельства о смерти, которая заполняется врачами и для примера представлена в МКБ-10, в отличие от принятых в РФ бланков свидетельств о смерти, вообще нет графы для кодов МКБ [5]. Несмотря на многолетнюю большую работу, проводимую в системе последипломного образования по обучению врачей этой не свойственной им функции, следует признать, что такой подход малоперспективен и это одна из основных причин дефектов в статистике заболеваемости и смертности населения.

Все вышесказанное диктует необходимость безотлагательного приведения в соответствие с современными требованиями и согласования с Минздравом России и профессиональными медицинскими ассоциациями единых и обязательных для исполнения правил формулировки, кодирования диагноза и оформления медицинского свидетельства о смерти.

Приоритет исследований по теории диагноза принадлежит российским ученым. Основы учения о диагнозе были заложены в 1970–1980-е гг. в трудах И.В. Давыдовского, А.И. Струкова, А.М. Вихерта, А.В. Смольяникова, Д.С. Саркисова, В.В. Серова, О.К. Хмельницкого, Г.Г. Автандилова и др. [2, 6]. Были детально обоснованы и внедрены в практику варианты формулировки, кодирования диагноза и оформления свидетельства о смерти как при одном заболевании (состоянии), так и при сочетании нескольких нозологических форм [1, 2, 6]. Правилами ВОЗ определено, что ограничение анализа по единичному состоянию для каждого эпизода влечет за собой потерю части имеющейся информации, поэтому по возможности рекомендуется проводить кодирование и анализ заболеваемости и смертности по множественным причинам [5]. Множественность заболеваний и причин смерти определяется как коморбидность (термин предложен А.Р. Feinstein в 1970 г. [15]). В МКБ-10 особо подчеркивается, что, поскольку международных правил на этот счет не существует, такой анализ следует делать в соответствии с местными правилами [5, с. 107].



В порядке реализации этой рекомендации ВОЗ были разработаны местные (национальные) правила анализа заболеваемости и смертности по множественным причинам. В 1971 г. Г.Г. Автандиловым с целью учета и анализа заболеваемости и смертности по множественным причинам было предложено понятие «комбинированное основное заболевание» на основе выделения моно-, би- и мультикаузального типов диагнозов [1]. Комбинированное основное заболевание, представленное или двумя конкурирующими, или сочетанными, или основным и фоновым заболеваниями, нашло широкое применение. Были разработаны правила выделения нозологической единицы, выставляемой на первое место в комбинированном основном заболевании, как основной единицы учета при статистическом анализе заболеваемости и первоначальной причины смерти при летальном исходе [2, 4, 6, 12]. Однако, как справедливо указывается в рекомендациях Минздрава России, подмена рубрики «Основное заболевание» понятием «комбинированное основное заболевание» при коморбидности в настоящее время нарушает требования действующего федерального законодательства и МКБ-10, а при летальных исходах излишне усложняет выбор так называемой первоначальной причины смерти – основы статистики причин смерти населения [7–9].

В основу совершенствования правил формулировки диагноза и, при летальных исходах, оформления медицинского свидетельства о смерти должны быть положены современные дефиниции и требования действующего законодательства РФ (Федеральный закон № 323-ФЗ) и экспертов ВОЗ, отраженные в МКБ-10.

**Диагноз** (греч. διάγνωσις – распознавание) – медицинское заключение о состоянии здоровья, об имеющемся заболевании (травме, состоянии), выраженное в терминах, предусмотренных принятыми классификациями и номенклатурой болезней, обозначающих название болезней (состояний), их форм, вариантов течения и основанное на всестороннем систематическом изучении пациента. Содержанием диагноза также могут быть особые физиологические

состояния организма (беременность, климакс, состояние после разрешения патологического процесса и др.), заключение об эпидемическом очаге [2, 4, 6, 12, 14].

**Заболевание** определяется как нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды, возникающее в связи с воздействием патогенных факторов при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма [13, ст. 2, ч. 16].

Состояние определяется как изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов и требующие оказания медицинской помощи [13, ст. 2, ч. 17].

Ведущий принцип формулирования диагноза в медицине – нозологический. Приведем некоторые термины и определения в соответствии с отраслевым стандартом ОСТ ТО № 91500.01.0005-2001 [10]:

1) **нозологическая форма (единица)** определяется как совокупность клинических, лабораторных и инструментальных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать заболевание (отравление, травму, физиологическое состояние) и отнести его к группе состояний с общей этиологией и патогенезом, клиническими проявлениями, общими подходами к лечению и коррекции состояния;

2) **синдром** – это состояние, развивающееся вследствие заболевания и определяющееся совокупностью клинических, лабораторных, инструментальных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать его и отнести к группе состояний с различной этиологией, но общим патогенезом, клиническими проявлениями, общими подходами к лечению, зависящих вместе с тем и от заболеваний, лежащих в основе синдрома.

Диагноз является интегральным выражением представления врача-специалиста о состоянии здоровья пациента и об имеющемся заболевании (травме, состоянии) на основании данных, полученных в результате диагностики, представляющей собой комплекс медицинских вмешательств, направленных на распознавание

состояний или установление факта наличия либо отсутствия заболеваний, осуществляемых посредством сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза и осмотра, проведения лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях определения диагноза, выбора мероприятий по лечению пациента и (или) контроля осуществления этих мероприятий [13, ст. 2, ч. 7].

Исходя из вышеизложенных положений федерального законодательства диагноз наделен разнообразными функциями:

1) *медицинской*: диагноз является обоснованием к выбору методов лечения и профилактических мероприятий [14], а также служит для оценки прогноза развития заболевания;

2) *социальной*: диагноз является обоснованием для медицинской экспертизы (экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная экспертиза, военно-врачебная экспертиза, судебно-медицинская и судебно-психиатрическая экспертиза, экспертиза профессиональной пригодности и экспертиза связи заболевания с профессией, а также экспертиза качества оказания медицинской помощи) [13, ст. 58];

3) *экономической*: диагноз является основой для нормативного регулирования здравоохранения в рамках порядков оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи [13, ст. 37] и клинических рекомендаций (протоколов лечения) [13, ст. 76, ч. 2].

4) *статистической*: диагноз является источником государственной статистики заболеваемости и причин смерти населения [13, ст. 80, ч. 7; ст. 81, ч. 4, п. 3].

Принимая во внимание законодательно установленный приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи [13, ст. 6], ни одна функция диагноза не может быть реализована за счет создания условий, которые могут обеспечить снижение качества оказания медицинской помощи. И потому диагноз всегда должен представлять собой полноценное, насколько это возможно в конкретных условиях, медицинское заключение о состоянии здоровья и об имеющемся заболевании (состоянии). Медицинская и социальная

функции диагноза приоритетны по отношению к экономической и статистической. В связи с этим подчеркиваем, что недопустимо любое выхолащивание или упрощение диагноза, мотивируемое необходимостью подогнать его под стандартизованные формулировки, схемы или правила.

В российском здравоохранении традиционно принята общая структура диагноза, строго отвечающая требованиям ВОЗ и включающая следующие составные части, или рубрики:

1. основное заболевание – заболевание, которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти [13, ст. 2, ч. 18];

2. сопутствующее заболевание – заболевание, которое не имеет причинно-следственной связи с основным заболеванием, уступает ему в степени необходимости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не является причиной смерти [13, ст. 2, ч. 19].

Следует обратить внимание на то, что понятия «основное заболевание» и «сопутствующее заболевание» определены законодательно и не подлежат модификациям при дальнейшем обсуждении этих терминов.

Из законодательно установленного определения основного заболевания следует обязательность наличия в структуре диагноза рубрики «Осложнения основного заболевания», которые определяют первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводят к инвалидности, либо становятся причиной смерти. Исходя из этого положения общая структура диагноза должна быть представлена следующими рубриками:

1. Основное заболевание.
2. Осложнения основного заболевания.
3. Сопутствующие заболевания.

Такая рубрификация диагноза впервые была утверждена приказом Минздрава СССР от 03.01.1952 № 4 и без изменений сохранилась до наших дней в бланках медицинских карт.

Но даже при этой простейшей конструкции диагноза могут возникнуть трудности при выборе основного и сопутствующих заболеваний (состояний), поэтому эксперты ВОЗ приняли ряд правил выбора заболеваний (состояний), которые используются при анализе заболеваемости и смертности [5].

Так, за состояние (заболевание), которое следует использовать для анализа заболеваемости по единичной причине, рекомендовано принимать такое, по поводу которого проводилось лечение или обследование во время соответствующего эпизода обращения за медицинской помощью. При этом как основное определяется состояние (заболевание, травма), диагностированное в конце эпизода оказания медицинской помощи, по поводу которого главным образом проводилось обследование и лечение пациента. При наличии более одного такого состояния (заболевания) в качестве основного выбирают то, на долю которого пришлось наибольшая часть использованных ресурсов [5, с. 107].

Для анализа причин смерти эксперты ВОЗ ввели понятие «первоначальная причина смерти», которое определяется как болезнь (травма), вызвавшая цепь болезненных процессов, непосредственно приведших к смерти, или обстоятельства несчастного случая либо акта насилия, которые вызвали смертельную травму [5, с. 34]. Смертельное осложнение, определяющее развитие терминального состояния и механизма смерти (но не элемент самого механизма смерти), определяется как непосредственная причина смерти [5, с. 35].

Таким образом, понятие первоначальной причины смерти аналогично понятию основного заболевания, а понятие непосредственной причины смерти – смертельному осложнению основного заболевания.

Сопутствующие заболевания, поскольку они не способствуют смерти и не имеют причинно-следственной связи с основным заболеванием, не могут быть ассоциированы с причиной смерти [13, ст. 2, ч. 19], в статистике причин смерти не используются и потому в медицинское свидетельство о смерти не выносятся.

В МКБ-10 коморбидные заболевания (состояния) определяются как прочие важные забо-

левания (состояния), способствовавшие смерти [5, с. 35]. В конструкции диагноза такие коморбидные заболевания (состояния) целесообразно указывать как конкурирующие, сочетанные и/или фоновые заболевания (состояния) в дополнительной рубрике после рубрики «Основное заболевание». Они должны иметь общие осложнения с основным заболеванием, так как они совместно вызывают цепь болезненных процессов, непосредственно приведших к смерти.

Исходя из этих положений структура диагноза при коморбидности должна быть представлена следующими рубриками:

1. Основное заболевание.

2. Конкурирующие, сочетанные, фоновые заболевания (коморбидные заболевания, при наличии).

3. Осложнения основного (и коморбидных, при наличии) заболеваний.

4. Сопутствующие заболевания.

**Конкурирующее заболевание** определяется как нозологическая единица (заболевание или травма), которой одновременно с основным заболеванием страдал умерший, и каждая из них по отдельности, несомненно, могла привести к смерти [2, 4, 6, 12].

**Сочетанное заболевание** определяется как нозологическая единица (заболевание или травма), которой одновременно с основным заболеванием страдал умерший, и которые, находясь в различных патогенетических взаимоотношениях и отягощая друг друга, привели к смерти, причем каждое из них по отдельности не вызвало бы летального исхода [2, 4, 6, 12].

**Фоновое заболевание** определяется как нозологическая единица (заболевание или травма), которая стала одной из причин развития другого самостоятельного заболевания (состояния), отягощающего его течение и способствующего возникновению общих смертельных осложнений, приведших к летальному исходу [2, 4, 6, 12].

В соответствии с правилами ВОЗ, в качестве первоначальной причины смерти должно учитываться только одно из этих состояний, выбранное в соответствии с таблицами рангов, рекомендованными ВОЗ [5, с. 69–72]. В диагнозе это заболевание (состояние) указывается в ру-

брике «Основное заболевание» и вписывается в часть I медицинского свидетельства о смерти. Все прочие заболевания (состояния), связанные с причиной смерти (конкурирующие, сочетанные и фоновые), в соответствии с рекомендациями о необходимости анализа по множественным причинам, должны быть отражены в части II медицинского свидетельства о смерти как прочие важные состояния, способствовавшие смерти.

Таким образом, структура диагноза должна включать следующие рубрики: основное заболевание, осложнения основного заболевания и сопутствующие заболевания. В рубрике «Основное заболевание» указывается только то заболевание (состояние), которое стало поводом для проведения лечебно-диагностических мероприятий во время последнего эпизода оказания медицинской помощи, а при летальном исходе само по себе или через свои осложнения могло привести к смерти. Это заболевание (состояние) указывается и кодируется в части I медицинского свидетельства о смерти в качестве первоначальной причины смерти. В со-

ответствующих пунктах части I свидетельства о смерти записываются непосредственная причина смерти (смертельное осложнение) и так называемые промежуточные состояния, которые выбираются из раздела «Осложнения основного заболевания», но не кодируются. При коморбидности прочие важные заболевания (состояния), ставшие поводом для оказания медицинской помощи, а при летальном исходе способствовавшие смерти, определенные как конкурирующие, сочетанные и/или фоновые заболевания, указываются в диагнозе в дополнительной рубрике после рубрики «Основное заболевание» и вносятся, соответственно, в часть II медицинского свидетельства о смерти с соответствующими кодами по МКБ-10. Сопутствующие заболевания (состояния) в медицинское свидетельство о смерти не выносятся и не кодируются как не имевшие причинно-следственной связи с основным заболеванием, а при летальном исходе не повлиявшие на наступление летального исхода.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Зайратьянц Олег Вадимович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой патологической анатомии ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, вице-президент Российского и председатель Московского обществ патологоанатомов

E-mail: ovzair@mail.ru

**Мальков Павел Георгиевич** – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры патологической анатомии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России, руководитель курса патологической анатомии кафедры физиологии и общей патологии факультета фундаментальной медицины ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова»

**Кактурский Лев Владимирович** – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, научный руководитель ФГБНУ «НИИ морфологии человека», президент Российского общества патологоанатомов (Москва)

E-mail: levkaktur@mail.ru

## ЛИТЕРАТУРА

1. Автандилов Г.Г. Международная статистическая классификация болезней, травм и причин смерти в ра-

боте патологоанатомов // Архив патологии. 1971. Т. 8 С. 66–71.

2. Автандилов Г.Г., Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Оформление диагноза: учеб. пособие. М. : Медицина, 2004.
3. Большая медицинская энциклопедия / Под ред. Б.В. Петровского. М. : Советская энциклопедия, 1977.
4. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. М. : МИА, 2011.
5. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр. Официальное русское издание. В 3 т. Женева : ВОЗ, 1995.
6. Патологическая анатомия. Национальное руководство / Под ред. М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянца. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
7. Письмо Минздрава России от 19.01.2009 № 14-6/10/2-178 «О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти».
8. Письмо Минздрава России от 26.04.2011 № 14-9/10/2-4150 «Об особенностях кодирования некоторых заболеваний класса IX МКБ-10».
9. Письмо Минздрава России 14.03.2013 № 13-7/10/2-1691 «Применение принципов кодирования некоторых заболеваний класса IX болезней системы кровообращения по МКБ-10».
10. Приказ Минздрава России от 22.01.2001 № 12 «Термины и определения системы стандартизации в здравоохранении. Отраслевой стандарт ОСТ ТО № 91500.01.0005-2001».
11. Приказ ФФОМС от 01.12.2010 № 230 (в последней редакции приказа от 16.08.2011 № 144 и т.д.) «Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию».
12. Система добровольной сертификации процессов выполнения патоморфологических (патологоанатомических) исследований и патологоанатомических услуг в здравоохранении». Вып. 1 / Под ред. Р.У. Хабриева, М.А. Пальцева. М. : Медицина для всех, 2007.
13. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2013, № 48, ст. 6165; 2014, № 30, ст. 4257; № 49, ст. 6927; 2015, № 10, ст. 1425; № 29, ст. 4397).
14. Энциклопедический словарь медицинских терминов / Под ред. Б.В. Петровского. М. : Советская энциклопедия, 1982.
15. Feinstein A.R. Pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease // J. Chron. Dis. 1970. Vol. 23 (7). P. 455–468.

## REFERENCES

1. Avtandilov G.G. International statistical classification of diseases, injuries and causes of death in the work of pathologists. Arkhiv patologii [Archives of Pathology].1971. Vol. 8: 66–71. (in Russian)
2. Avtandilov G.G., Zayratyants O.V., Kaktursky L.V. Making the diagnosis: a training manual. Moscow: Medicina, 2004. (in Russian)
3. Great Medical Encyclopedia / Ed. By B.V. Petrovsky. Moscow: Sovetskaya entsiklopediya, 1977. (in Russian)
4. Zayratyants O.V., Kaktursky L.V. Formulation and comparison of clinical and pathologic diagnoses. Moscow: MIA, 2011 (in Russian)
5. International Statistical Classification of Diseases and Related Health. 10 revision. Official Russian edition. In 3 volumes. Geneva: WHO, 1995. (in Russian)
6. Pathological anatomy. National leadership / Ed. by M.A. Paltsev, L.V. Kaktursky, O.V. Zayratyants. Moscow: GEOTAR-Media, 2011. (in Russian)
7. Letter from the Russian Ministry of Health of 19.01.2009 № 14-6/10/2-178 "On the procedure for issuing and filling of medical certificates of birth and death". (in Russian)
8. Letter from the Russian Ministry of Health of 26.04.2011 № 14-9/10/2-4150 "On peculiarities of coding certain diseases Chapter IX of ICD-10." (in Russian)
9. Letter from the Russian Health Ministry 14.03.2013 № 13-7 / 10 / 2-1691 "Applying the principles of coding certain diseases Chapter IX Diseases of the circulatory system of the ICD-10". (in Russian)
10. Order of the Russian Ministry of Health of 22.01.2001 № 12 "Terms and definitions of standards in

health care. Industry Standard OST TO № 91500.01.0005-2001». (in Russian)

11. The order of Federal Mandatory Health Insurance Fund of 01.12.2010 No. 230 (in the subsequent edition of the order of 16.08.2011 No. 144, etc.) "About the statement of the Order of the organization and monitoring procedure of volumes, terms, quality and conditions of providing medical care on obligatory medical insurance". (in Russian)

12. The system of voluntary certification processes under pathological (postmortem) studies and pathological services in health care. Issue1. Ed. by R.U. Khabriev, M.A. Paltsev. Moscow: Meditsina dlya vsekh, 2007 (in Russian)

13. The Federal Law of 21.11.2011 № 323-FZ "On the basis of the health of citizens in the Russian Federation" (Collected Legislation of the Russian Federation, 2011, N 48, article 6724, 2013, N 48, article 6165, 2014, N 30, article 4257; N 49, article 6927, 2015, N 10, article1425, N 29, article 4397). (in Russian)

14. Encyclopedic Dictionary of medical terms. Ed. by B.V. Petrovsky. Moscow: Sovetskaya entsiklopediya, 1982. (in Russian)

15. Feinstein A.R. Pre-therapeutic classification of comorbidity in chronic disease. J Chron Dis. 1970; Vol. 23 (7): 455–68.



# Совокупная стоимость владения – новый показатель в управлении лабораторией

П.Ч.Г. Гонтард,  
Л.И. Станкевич,  
Е.С. Герасимова,  
В.В. Хламов

Федеральная сеть лабораторий «Ситилаб», Москва

Применение методологии оценки совокупной стоимости владения (ССВ) в лабораторной диагностике позволяет детально оценить издержки (явные и скрытые) при выборе разных технологических решений для обеспечения нужд клинично-диагностической лаборатории. Это позволяет осуществлять выбор технологии и способствует внедрению доказательной практики управления с обеспечением инструмента последующего контроля и мониторинга своих издержек. Опыт лаборатории «Ситилаб» показывает, как применение данной методологии способствовало комплексной оценке издержек при сравнении 2 технологий и выбору технологии, которая, решая задачи обеспечения нужд клинично-диагностической лаборатории, приводит и к улучшению рентабельности лаборатории.

**Ключевые слова:**  
совокупная стоимость владения (ССВ), клинично-диагностическая лаборатория, скрытые издержки производства, лабораторный процесс, ключевые показатели эффективности, рентабельность лаборатории

## TCO – Innovative, Profitable, Efficient tool for Evidence Based Laboratory Management

*P.C.G. Gontard,* CitiLab, Moscow  
*L.I. Stankevich,*  
*E.S. Gerasimova,*  
*V.V. Khlamov*

Methodology of the Total Cost of Ownership (TCO) in managing core laboratories enables to do detailed assessment of costs (direct and hidden) and to choose new technological solution to meet the needs of laboratories. That allows to use evidence-based real life management tool for calculating and controlling the costs. Experience of the "Citilab" shows how to use this methodology and

**Keywords:**  
total cost of ownership, core laboratory, hidden production costs,

to contribute a comprehensive assessment of costs when comparing the two technological platforms and choosing one which leads to the improvement of lab profitability.

laboratory process,  
key performance  
indicators  
profitability  
of laboratory

**В**о всем мире клинико-диагностические лаборатории сталкиваются с высокими косвенными, или скрытыми, издержками, связанными с производством, которые непросто определить и отнести к какой-либо статье расходов. Это особенно актуально для лабораторий с рабочей нагрузкой более 5000 пробирок в день, поскольку скрытые издержки автоматизации могут оказаться очень высокими и будут определяться труднее, нежели при использовании ручных или полуавтоматизированных методов анализа. Данные издержки в основном зависят от производственной платформы, производственного процесса и количества используемых анализаторов. Концепция производственного процесса в лаборатории оказывает большее влияние на затраты, нежели стоимость реагентов и иных компонентов, связанных с применяемой технологией. Тем не менее в большинстве случаев решение о том, какую производственную платформу использовать для получения результатов, в основном принимается исходя из стоимости реагентов, размера итоговой скидки, времени монтажа и включенных в стоимость услуг по монтажу оборудования, а основная часть эксплуатационных затрат, которые напрямую зависят от выбранной платформы, обычно не учитывается в полной мере. Кроме того, решение о выборе технологии принимает административный персонал по результатам тендеров, при проведении которых учитывается прямая стоимость технологии на один полученный результат, а не влияние совокупной стоимости владения на выполненные результаты. Чаще всего так происходит потому, что нет объективных исчерпывающих валидированных данных, на основании которых можно было бы принять решение. Поэто-

му руководители принимают решение на основании несопоставимых детализированных прецедентов, а затем обвиняют, а иногда даже наказывают производственный персонал за слишком высокие производственные издержки, не понимая, что такую ситуацию они создали сами и что им придется жить с этой ошибкой до окончания срока выполнения тендерных обязательств, а ведь зачастую анализаторы закупаются, а не находятся в аренде или лизинге.

Будучи оператором второй по величине сети диагностических лабораторий в России, наши основные поставщики технологий стали сотрудничать с нами, чтобы определить и проверить совокупную стоимость владения (ССВ) на один выполненный результат по основным диагностическим анализам, чтобы можно было принимать обоснованные управленческие решения по закупкам и выбирать производственную платформу, которая лучше всего подходит для наших производственных процессов, потребностей и экономических целей с точки зрения совокупных производственных издержек.

Понятие «совокупная стоимость владения» широко используется промышленными и высокотехнологичными производственными компаниями всего мира и является наиболее релевантным и точным валидированным показателем при выборе технологических решений и при заключении договоров закупки, ориентированных на достижение определенных ключевых показатели эффективности (КПЭ).

## Терминология

Согласно Оксфордскому словарю английского языка 2015 г., «совокупная стоимость владения (расчет всех прямых и косвенных издержек,



возникающих при приобретении и эксплуатации какого-либо изделия или какой-либо системы в течение срока службы): расчет ССВ для любой данной технологии является основным способом оценки издержек.

В то же время д-р Лиза Эллам из Университета штата Аризона в г. Темпе в своей книге «Total Cost of Ownership» («Совокупная стоимость владения»), изданной в 1999 г., определяет ССВ как «инновационную концепция, нацеленную на формирование понимания истинной стоимости ведения коммерческой деятельности с конкретным поставщиком в отношении определенного товара или определенной услуги».

Для лучшего понимания ССВ и ознакомления с исчерпывающим обзором литературы и опубликованных статей по данной теме рекомендуем обратиться к рабочему документу «Total Cost of Ownership: A differentiated approach» («Совокупная стоимость владения: дифференцированный подход»), опубликованному в 2009 г. Фредериком Захарассиеном и Яном Стентофтом Арлбйорном из Университета Южной Дании.

Чтобы дать общее представление об этом понятии, распространим общепринятое определение ССВ на полученные результаты:

$$(TCO/RR) = (Cvd + Cvi + Cfd + Cfi)/RR,$$

где **RR (полученные результаты)** – общее количество полученных результатов для изучаемого объекта;

**Cvd (переменные прямые издержки)** включают такие издержки, как стоимость реагентов, расходных материалов, прямой расход электроэнергии, воды и т.д.;

**Cvi (переменные косвенные издержки)** включают такие издержки, как стоимость специфических для данной технологии компонентов, вспомогательных расходных материалов, косвенный расход электроэнергии, воды и т.д.;

**Cfd (постоянные прямые издержки)** включают такие издержки, как оплата труда лабораторного производственного персонала, стоимость технологии (оборудование), тех-

нического обслуживания, специфических для производственного процесса информационных технологий, расходы на используемое помещение и т.д.;

**Cfi (постоянные косвенные издержки)** – управленческий персонал в долгосрочной перспективе из-за неверной оценки расходов на персонал в момент закупки, специфические для технологии вспомогательные материалы, промежуточное программное обеспечение для дополнения или замены неработающего оригинального промежуточного программного обеспечения и т.д.

Сегодня большинство мировых поставщиков услуг диагностики *in vitro*, осуществляющих комплексную автоматизацию лабораторий, используют просто «стоимость технологии на полученные результаты», или простые модели ССВ. Они используют или предоставляют эти модели в расчетах при подготовке предложения для клиентов. Проблема заключается в том, что, как правило, эти модели носят теоретический характер и не учитывают скрытые или косвенные издержки производства. Подходы к организации закупок, основанные только на сравнении стоимости реагентов, контроля качества, калибровки и сервисного обслуживания, в основном с использованием статического и часто неточного процесса моделирования, далеки от верного представления реальных издержек и могут привести к неверным решениям.

Как правило, классический или ретроспективный подход имеет следующие недостатки:

- он большей частью, если не полностью, основан на данных бухгалтерского учета;
- никто не руководит процессом в соответствии с реальностью;
- только прямые затраты, связанные с производственной технологией, могут быть оценены и запланированы;
- остальные издержки рассчитываются на основе допущений.

В то же время наш подход основан на междисциплинарном, межфункциональном методе, который охватывает следующие отделы:

- финансовый отдел;
- медицинский отдел;
- производственный отдел;
- отдел качества;
- отдел кадров;
- отдел внутреннего аудита.

## Цели исследования

Целями нашего исследования были расчет совокупной стоимости владения для наиболее частых исследований в лаборатории «Ситилаб», а также изучение влияния данного показателя на косвенные издержки лаборатории.

## Дизайн и методы исследования

Данное исследование было начато нами в феврале 2014 г. и с тех пор продолжается непрерывно. Первоначальный проект определения ССВ продолжался 1 год и включал разработку теоретической модели, выбор анализов, определение участников из числа персонала, обсуждение КПЭ, подготовку производственных платформ, закупку реагентов, непосредственно производственный процесс и валидацию результатов. Для проведения исследования мы выбрали 20 самых востребованных тестов для иммунохимического анализа, которые выполняются в центральной диагностической лаборатории «Ситилаб» на автоматизированной производственной платформе (рис. 1)

и на долю которых приходится примерно 80% от всех проводимых нами иммунохимических исследований, а также 20 параметров биохимического анализа, на долю которых приходится 79% от всех проводимых нами биохимических исследований. Мы решили не только разработать подробную теоретическую модель издержек, но и интегрировать в эту модель все производственные процессы центральной лаборатории, а затем провести полномасштабную валидацию на реальных производственных объемах, для чего выполняли все лабораторные объемы по изучаемым параметрам на имеющихся автоматизированных производственных платформах в течение 1 мес, получив тем самым реальные полномасштабные данные для сравнения каждой из них. Это стало возможно благодаря тому, что у нас имеются две производственные платформы разных производителей, наш персонал обучен эффективно использовать обе платформы и у нас был запас реагентов и вспомогательных материалов для обеих платформ. Наше исследование было проведено в сотрудничестве с двумя производителями с использованием имеющихся стандартных анализаторов, при этом все реагенты и расходные материалы мы оплачивали сами. Это исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Более 3,5 млн точек данных, полученных в период валидации, были проверены и приняты обоими нашими поставщиками технологий в ка-

Платформа 1	Платформа 2
1. Иммунохимические анализаторы: · Cobas 8000, 4 модуля E602 · Cobas 6000, 2 модуля E601 2. Биохимические анализаторы: · Cobas 8000, 1 модуль C702, 1 модуль C502 · 1 преаналитический автоматический сортировщик пробирок, с системой аликвотирования Cobas P612 · 1 постаналитический автоматический сортировщик пробирок Cobas P512 Дата инсталляции платформы: Сентябрь, 2013	1. Иммунохимические анализаторы: · 5 ARCHITECT i2000sr (интегрированных и стоящих отдельно) 2. Биохимические анализаторы: · 2 ARCHITECT c8000 Дата инсталляции платформы: Декабрь, 2011
«Ситилаб» не имеет системы автоматизированной транспортировки пробирок между анализаторами.	

Рис. 1. Производственные платформы

честве достоверного отражения реальной картины при использовании их решений.

После этого в целях данного исследования наша центральная московская лаборатория попеременно в течение месяца проводила все иммуно- и биохимические исследования с использованием оборудования своих двух основных поставщиков – платформа 1 и платформа 2.

В ходе проведенного нами исследования в течение сентября 2014 г. наша центральная московская лаборатория выполняла анализ всех проб исключительно на автоматизированной производственной платформе 2, а в течение ноября 2014 г. – на автоматизированной производственной платформе 1.

Это позволило нам в полной мере определить и отнести в соответствующие категории прямые и косвенные издержки (рис. 2) по каждому использованному методу. Это было действительно крупномасштабное исследование, включающее двукратное изменение, с информированием наших клиентов, нормированием диапазонов значений, изменения в производственном процессе, в процессах отдела закупок.

Следует отметить, что данное исследование было инициативой «Ситилаб» и не было спонсировано ни одним из производителей. Валидацию проводили на реальном потоке пациентов «Ситилаб» и только постоянные сотрудники «Ситилаб», дополнительный персонал для проведения валидации не нанимали. Реагенты, калибраторы, инструменты контроля качества, расходный материал были закуплены из собственных финансовых средств «Ситилаб». В конечном итоге все результаты исследований были переданы пациентам и клиентам «Ситилаб».

Мы осознавали масштаб мероприятий в рамках данного исследования, но у нас не было иного выбора, кроме как выполнить их. В действительности используемая нами производственная платформа не обеспечивала ожидаемые издержки на полученные результаты и при ощутимо более низкой стоимости реагентов мы наблюдали увеличение совокупных производственных издержек.

Мы использовали следующую методологию проведения исследования:

Логический этап	
Методология	1. Выбор параметров для валидации
	2. Разработка и валидация теоретической модели
	3. Повторная валидация данных (мало- и крупномасштабная)
	4. Многопараметрический параллельный мониторинг выбранных аналитов, обеспечивающий возможность оценки всей платформы
	5. Повтор критических измерений (квартал, полугодие)
	6. Внедрение ССВ в качестве идеального междисциплинарного/ межфункционального эффективного средства управления
	7. Динамический контроль всех соответствующих компонентов издержек, определение целевых значений ключевых компонентов и моделей сходимости
	8. Ревалидация данных посредством проведения дальнейшего исследования

## Полученные результаты

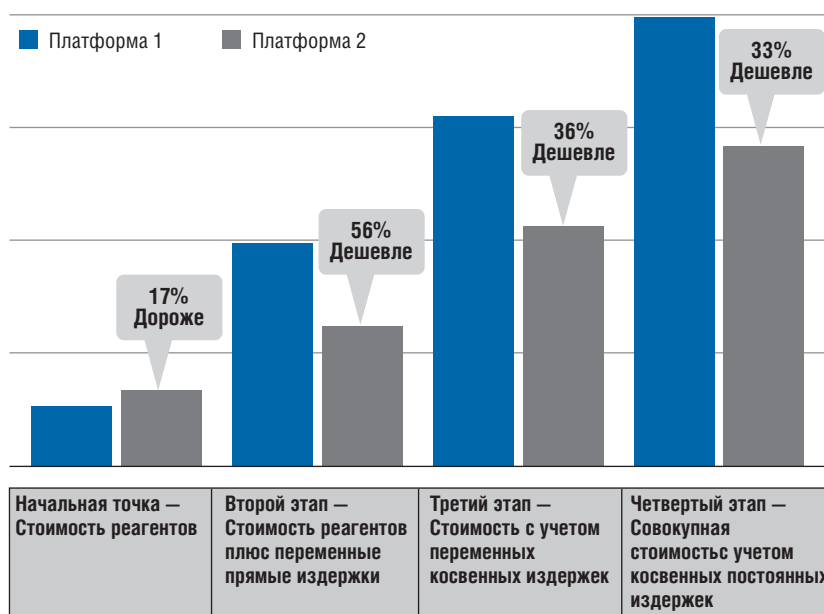
ССВ для каждого поставщика (платформа 1, платформа 2) рассчитывалась с использованием следующей процедуры из 4 этапов (постоянные прямые издержки были неизменными и поэтому не включались в расчет).

### Общие абсолютные значения издержек

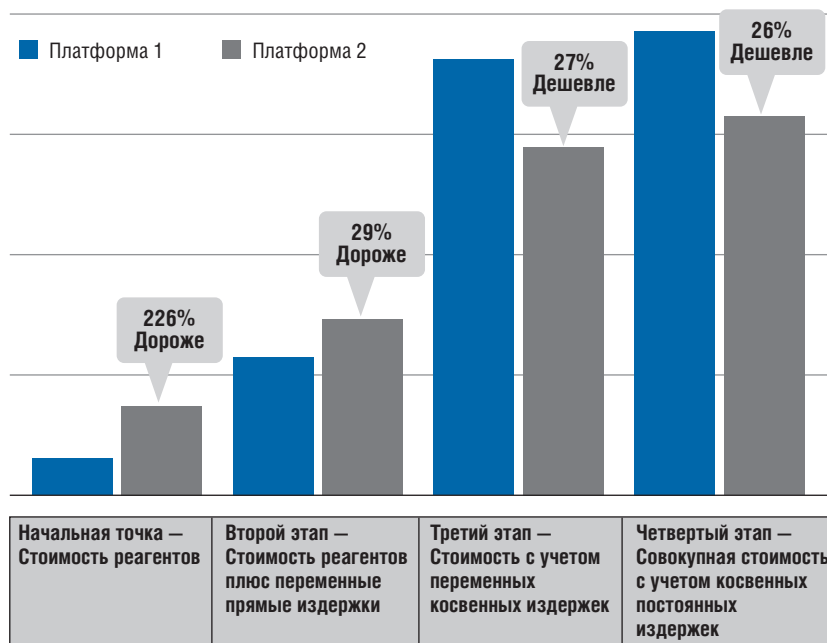
Абсолютные значения издержек на проведение иммунохимического анализа рассчитывались следующим образом. Начальная стоимость продукции производителя платформы 2 была на 17% выше стоимости продукции производителя платформы 1. При включении в расчет переменных прямых издержек оказалось, что стоимость платформы 2 на 56% ниже, а после добавления переменных косвенных издержек стоимость платформы 2 – на 36% ниже. При добавлении постоянных косвенных издержек расходы на платформу 2 оказались на 33% ниже, чем на решение от производителя платформы 1 (рис. 3).



**Рис. 2.** Точность категория прямых и косвенных издержек, входящих в совокупную стоимость владения (ССВ)



**Рис. 3.** Абсолютные значения издержек на проведение иммунохимических анализов с указанием разницы, в %



**Рис. 4.** Абсолютные значения издержек на проведение биохимических анализов с указанием разницы, в %

Абсолютные значения издержек на проведение иммунохимического анализа рассчитывали следующим образом. Начальная стоимость продукции производителя платформы 2 была на 226% выше стоимости продукции производителя платформы 1. При включении в расчет переменных прямых издержек оказалось, что стоимость платформы 2 на 29% выше, после добавления переменных косвенных издержек стоимость платформы 2 – на 27% ниже. При добавлении постоянных косвенных издержек расходы на платформу 2 оказались на 26% ниже, чем на решение от производителя платформы 1 (рис. 4).

#### Абсолютные значения издержек на проведение одного анализа

На рис. 5 показаны абсолютные значения для 4 из 20 выбранных иммунохимических тестов: исследования на тиреотропный гормон (ТТГ), поверхностный антиген вируса гепатита В (HBsAG), ПСА<sub>общ.</sub>, ферритин. На рис. 6 показаны значения для 4 из 20 выбранных биохимических тестов: тест на определение уровня глюкозы, холестерина, АСТ, мочевины.

## Выводы

Полученные данные свидетельствуют о том, что данный новаторский подход (оценка ССВ) обладает преимуществами по сравнению с традиционным подходом к выбору производственной платформы.

- Позволяет детально понять реальные издержки на полученные результаты.
- Позволяет контролировать свои издержки, а при необходимости менять или отменять решения о закупке, основываясь на объективизированных исчерпывающих данных.
- Способствует внедрению практики доказательного управления в том, что касается решений о выборе и использовании технологий.

Для «Ситилаб» и ее основных поставщиков технологий методология определения ССВ и различные исследования стали:

- предварительным этапом при принятии всех сложных решений о выборе, смене, изменении производственной платформы;

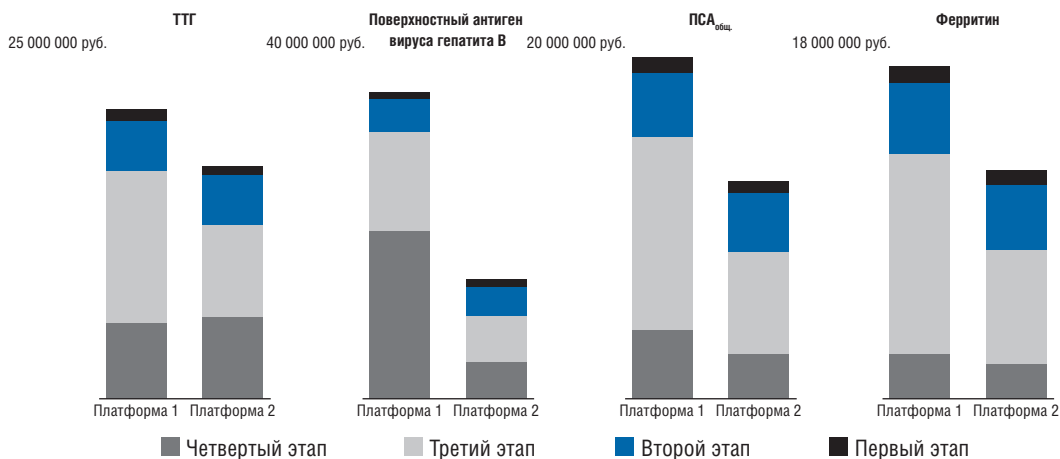


Рис. 5. Абсолютные значения издержек для 4 из 20 выбранных иммунохимических тестов

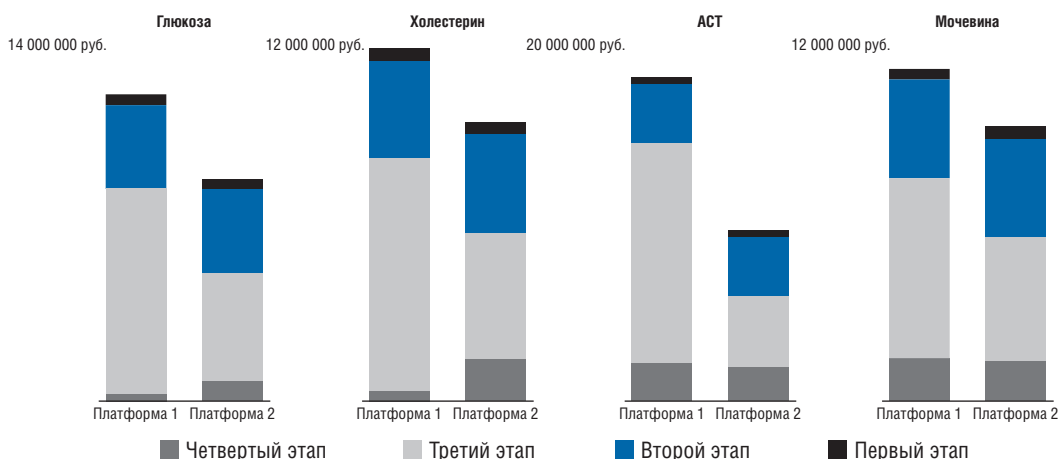


Рис. 6. Абсолютные значения издержек для 4 из 20 выбранных биохимических анализов

- источником данных для систематического обмена с целью проведения переговоров с поставщиками;
- средством междисциплинарного и межфункционального управления на основе объективных данных;
- объективной базой для обсуждения возмещения, бюджетов и цен, а также для внедрения новых технологий;
- идеальным механизмом для включения основанных на объективных данных ограничений в заключаемые по результатам тендеров долгосрочные технологические контракты;

- эффективным средством, обеспечивающим ориентацию на экономическую эффективность не в ущерб качеству, сложности и времени.

#### Дополнительные преимущества данного подхода

- Обеспечивает базу для комплексного управления качеством и введения мер штрафования сотрудников за недостижение КПЭ, основанных на ССВ.
- Обеспечивает как панорамный, так и детальный обзор всех составляющих издержек.

- Позволяет включить в долгосрочные контракты на поставку технологии опционные финансовые положения, необходимые для обеспечения соответствия выбранного решения обещаниям.
- Позволяет привлечь технологических партнеров к процессу совместного постоянного мониторинга и оптимизации издержек через основанный на сотрудничестве подход.
- Позволяет реализовать агрессивную ценовую стратегию в отношении желаемых анализов.
- Позволяет оптимизировать процессы на основе объективных данных и обеспечивает механизмы контроля.
- Позволяет избежать эффекта ловушки в рамках действия долгосрочных технологических контрактов.

Вышеуказанные данные показывают возможное влияние этих факторов на расходы вашей лаборатории, тем не менее, чтобы определить, так ли это, вам необходимо провести

собственную оценку ССВ. В случае с «Ситилаб» при более высокой стоимости реагентов производственные издержки могут оказаться меньше.

## Заключение

1. ССВ – объективный показатель для запроса компенсации, бюджетирования, обсуждения цен и введения новых технологий, а также для введения обоснованных дополнений в долгосрочные контракты.

2. Снижение ССВ – фундаментальный механизм вовлечения поставщика в обеспечение эффективной работы лаборатории.

3. Способ определения ССВ, предложенный «Ситилаб», позволяет принимать обоснованные управленческие решения по закупкам и выбирать производственную платформу, которая лучше всего подходит для наших производственных процессов, потребностей и экономических целей с точки зрения совокупных производственных издержек.



# TCO – Innovative, Profit and Efficiency Oriented Tool for Evidence Based Laboratory Management.

## Citilab’s theoretical model and subsequent month-long, full flow production validation on 2 competing technological platforms

Patrick Gontard,  
Lubov Stankevich,  
Ekaterina Gerasimova,  
Valentin Khlamov

Group of Companies Citilab, Russia

Methodology of the Total Cost of Ownership (TCO) in managing core laboratories enables us to perform a detailed assessment of costs (direct and hidden) and to choose a new technological solution to meet the needs of laboratories. TCO then becomes an evidence-based real life management tool for calculating and controlling costs. Experience of Citilab shows how to use this methodology and how to conduct a comprehensive assessment of costs when comparing two technological platforms and choosing one which ultimately leads to improving lab profitability.

**Keywords:**  
total cost of ownership, core laboratory, hidden production costs, laboratory process, key performance indicators

### Introduction and objective

all over the world medical diagnostic laboratories face high indirect or hidden production-related costs that are not easily identifiable and attributable. This is particularly relevant for laboratories with a workload of over 5.000 tubes a day, as the hidden costs of automation can be extremely high

and more difficult to identify than with manual or semi-automated techniques. These costs mostly depend on the technology production platform, workflow and number of analysers used. The production concept of the core-laboratory is more important than the acquisition price of the individual reagents or other technology related components.



Yet, most decisions about which technology platform to deploy are still made mostly on the basis of reagent costs, final discounts, installation time and cost, while the major part of the operating costs, which directly depends on the chosen platform, is not usually taken into consideration to an appropriate extent. Furthermore, most of the time, the choice of technology is made by administrative staff based on results of tenders, where Direct technology cost per reported result is taken into consideration - but not the Total Cost of Ownership per reported results. This happens because most of the time objective, comprehensive and validated set of data to support such decisions does not exist. So managers make decisions based on non-comparable itemised price lists and then blame and sometime punish operations for production costs that run too high, without understanding that they are ultimately responsible and they have to live with this mistake until the end of the contract cycle.

As operators of the 2nd largest medical diagnostic laboratory chain in Russia, we have started collaborating with our main technology suppliers to determine and validate the Total Cost of Ownership (TCO) per reported result of our main diagnostics tests, in order to make evidence based management procurement decisions and to choose a production platform best suited for our workflows, needs and profitability goals. This effort started in February 2014 and has continued to this date. TCO is a concept widely used in industrial and technology intensive production companies worldwide and has become the most relevant and broadly validated indicator to engage with technology suppliers in KPI dependent procurement contracts.

The initial TCO project has lasted for 1 year, with preparation of production platforms, selection of tests, identification of team members, discussion on KPIs, reagent purchasing and validation process. We have identified and selected for this study the top 20 immunoassays in our automated core-lab that have been found to represent approximately 82 percent of our Immunoassays (IA) production volume, and the top 20 Clinical chemistry assays that represent 78 percent of our Bio-

chemistry (BC) production volume. We decided not only to have a detailed theoretical costing model, but to integrate into the model the Complete central core-lab workflows, and then to go through a full real life volume validation, running all our lab volume for these evaluated parameters through each technology solution for one month and produce a real-time, real-life, full volume comparison. This was made possible by the fact that we still had in place the full production platform from the previous supplier and in parallel the production platform from the new supplier. What also helped was the fact that our staff was trained and could operate efficiently on both platforms and we had sufficient inventory of reagents and consumables for both platforms. Our study was carried out in collaboration with the 2 suppliers, on standard existing analysers from both companies and we paid for all reagents and consumables. This was not a sponsored study.

The more than 3,5 million data points that we gathered during the validation period have been validated and accepted by our both technology suppliers as true validated reflection of our reality with their solutions.

## Definitions

According to Oxford English Dictionary, 2015

“Total cost of ownership (an estimate of all the direct and indirect costs involved in acquiring and operating a product or system over its lifetime):

*calculating the TCO for any given piece of technology is the most basic kind of cost assessment*

MORE EXAMPLE SENTENCES

■ *Energy consumption is rapidly becoming a significant component of the TCO.*

■ *The total cost of ownership (TCO) comprises much more than the obvious capital costs.*

*The TCO for an IT organization obviously includes more than just assessing the costs of storage hardware.”*

Prof. Lisa M. Ellram from the University of Arizona Tempe on the other hand in her 1999 book “Total Cost of Ownership”, defines TCO as following:

*“an innovative philosophy aimed at developing an understanding of the “true” cost of doing busi-*

*ness with a particular supplier for a particular good or service"*

For a better understanding of TCO, comprehensive literature references as well as published articles review on the subject, we refer you to the working paper entitled "Total Cost of Ownership: A differentiated approach" published in 2009 by Frederik Zacharassien and Jan Sten-toft Arlbjorn from the University of Southern Denmark

For general understanding we will use the commonly accepted definition of TCO per reported results:

$$(TCO / RR) = (Cvd + Cvi + Cfd + cfi) / RR$$

Where:

RR = Reported Results – total number of reported results for the studied object

Cvd = Variable Direct costs – include such costs as reagents, consumables, direct power and water consumption, etc...

Cvi = Variable Indirect costs – include such costs as technology specific workflow components, ancillary consumables, indirect power and water consumption, etc...

Cfd = Fixed Direct costs – include such costs as Laboratory normal production staff, cost of technology like machines, maintenance, production specific informatics, real estate costs of used space etc...

Cfi = Fixed Indirect costs – Long term overhead staff due to wrong modeling of staff costs at purchasing time, technology specific ancillary, additional middleware to complement or replace obsolete original middleware etc...

## Methods

Nowadays, most global In Vitro-Diagnostics vendors involved in complex core-lab automation have simple "technological price per reported results" or what they consider as simple version of TCO models. They use or supply these models in calculations when making commercial proposals to clients. The major issue is that these models are very theoretical and do not take into account the

hidden or indirect costs of production. Procurement approaches that compare reagents, reruns, QC, calibration and service only in static and often inaccurate models are far from being a correct representation of the real costs and can actually lead to wrong decisions.

Typically, the classical or retrospective approach suffers from the following:

- Mostly if not exclusively accounting based
- No one drives the process is actually close to the operations routine
- Only direct technology related costs can be correctly assessed or planned
- Remaining costs are based on assumptions

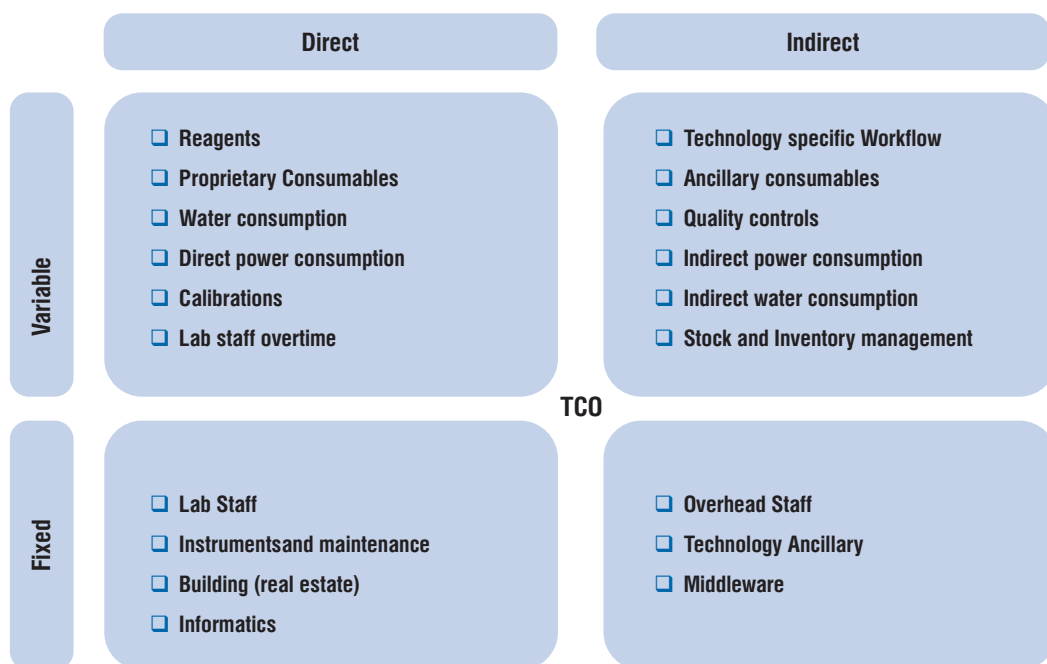
On the other hand, our approach is based on a cross-departmental, cross functional effort involving the following teams:

- Finance
- Medical
- Production
- Quality
- HR
- Internal Audit

For the purposes of this study, our Central laboratory in Moscow fully operated routine immunoassays and clinical chemistry assays while alternating between 2 platforms: one full month on equipment from Vendor 1 and second full month on equipment from Vendor 2 (Figure 7, Production Platforms).

This gave us the possibility to fully identify and attribute the direct and indirect costs (Figure 1) of each methodology used. It was indeed a large-scale operation that included monthly changes and communication of reference ranges as well as changes in workflow etc.

We were aware of the magnitude of the undertaking represented by this study and had no choice but to execute it. In effect, our new production platform was not generating the expected improved costs per reported results even after providing us with cheaper reagents costs, and we were witnessing increased total production costs. This was the primary impetus for launching this study.



**Figure 1.** Categories of direct and indirect cost of TCO

We applied the following methodology:

Study Process Steps	
Methodology	1. Selection of study parameters
	2. Initiation & validation of the theoretical model
	3. Repeated data validation (small and large scale)
	4. Multi-parameter, simultaneous multi-assay monitoring, full platform assessment possibility
	5. Repetition of critical measures (once per quarter, and every 6 months)
	6. Introduction of TCO as a cross-departmental/functional SMART management tool
	7. Dynamic follow-up of all relevant cost components, definition of target values for key components and convergence models
	8. Data re-validation through follow-up study

**Figure 2**

## Results

The Total Costs of Ownership (TCO) for both Vendor 1 and Vendor 2 were calculated using the following 4 step procedure (Fixed direct costs were stable and therefore not included):

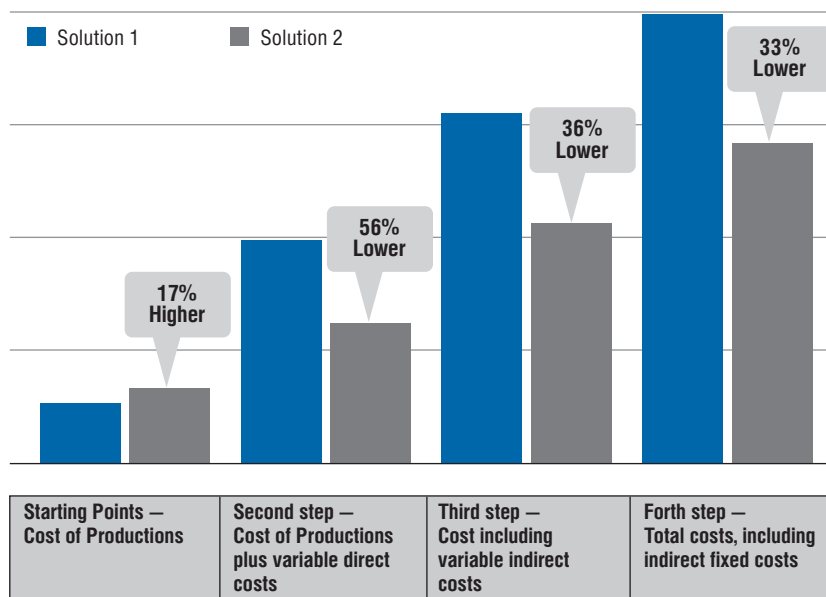
### Figure 3

STEP 1 – Starting point – Cost of reagents  
 STEP 2 – Cost of reagents plus variable direct costs

STEP 3 – Costs including variable indirect costs  
 STEP 4 – Total costs (including all fixed costs)

#### Overall absolute values of costs

The absolute values of the immunoassays' costs were calculated as follows. Solution 2 total product cost was 17% higher than Solution 1. After adding variable direct costs, the cost of Solution 2 was found to be 56% lower than Solution 1. After adding variable indirect costs, the cost of Solution 2 was found 36% lower than Solution 1. Finally, after adding fixed indirect costs, the cost of Solution 2 was 33% lower than Solution 1 (figure 2).



**Figure 3.** Absolute values of costs for clinical chemistry assays with % differences

The absolute values of the clinical chemistry costs were calculated as follows. With Solution 2 total product cost was 226% higher than Solution 1. After adding variable direct costs, the cost of Solution 2 was found to be 29% higher than Solution 1. After adding variable indirect costs, the cost of Solution 2 was found to be 27% lower than Solution 1. Finally, after adding fixed indirect costs, the cost of Solution 2 was 26% lower than Solution 1 (Figure 4).

**Absolute values of costs per assay**

The graphic charts of Figure 5 represent the absolute values of 4 of 20 selected immunoassays, namely TSH, HBSAG, PSA Tot, Ferritin, figure 5 indicates 4 of 20 selected clinical chemistry assays that is Glucose, Cholesterol, AST, Urea.

**Conclusions and key messages**

To conclude, our data suggests that this novel approach is more advantageous compared to the conventional procurement approach since it:

- Enabled us to understand the detailed real costs per reported results

- Allowed us to impact our costs where it matters and if necessary adapt or reverse past procurement decisions with the support of this new objective and more comprehensive data
- Facilitated the practice of “evidence based” management regarding technology and procurement decisions

For Citilab and its main technology suppliers, our TCO methodology and the studies that derive TCO data have become:

- A preliminary step to all complex procurement decisions
- The common systematically shared datasets to initiate discussions with suppliers
- An evidenced based cross-functional cross-departmental management tool
- An objective basis for reimbursement, budgets or pricing discussions as well as for new technology introduction
- An ideal mechanism to introduce objectively evidenced poison pills or exit clauses in long lasting, tender-driven, technology contracts

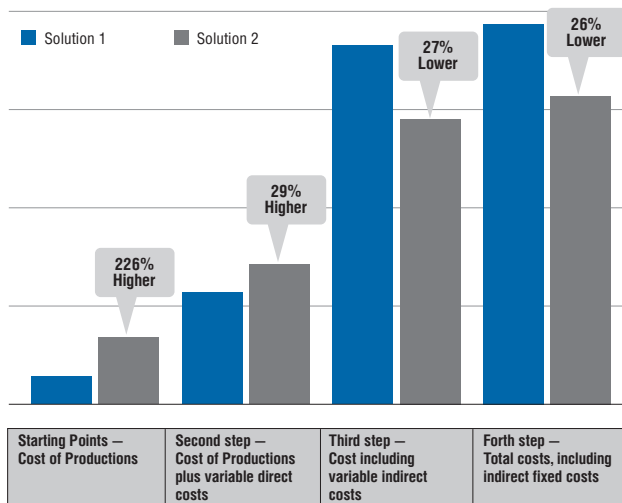


Figure 4. Absolute values of costs for 4 of 20 selected immunoassays

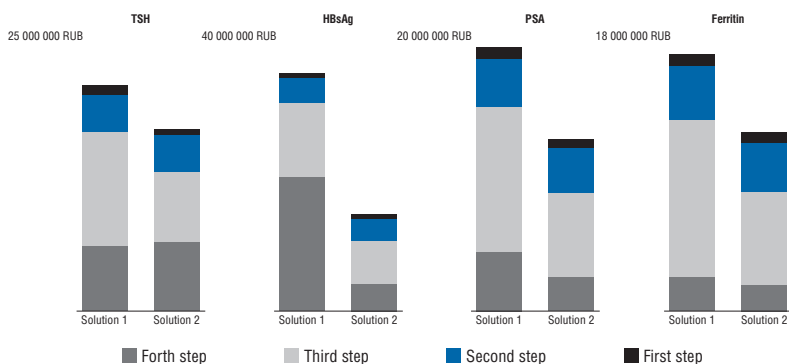


Figure 5. Absolute values of costs for 4 of 20 selected immunoassays

- An efficient tool to put focus on cost efficiency without losing focus on quality, complexity and time

The results published in this paper reflect our reality. They might give you a gross indication of how it would apply to your operation. Nevertheless, you need to do your own TCO studies to figure out the best solution for your laboratory and its specific processes.

**Additional benefits of the approach:**

- TQM reference base and sanction mechanism for TCO derived KPI bonuses

- Enables “panoramic” as well as detailed view of all cost components
- Allows integration of financial “options-like” clauses in long-term technology supply contracts, to make sure selected solution delivers on its promises
- Involves complex technology partners into joint constant cost monitoring optimization efforts through a collaborative approach
- Enables aggressive segment pricing strategy of desired assays
- Enables evidence-based process optimization and live control mechanism

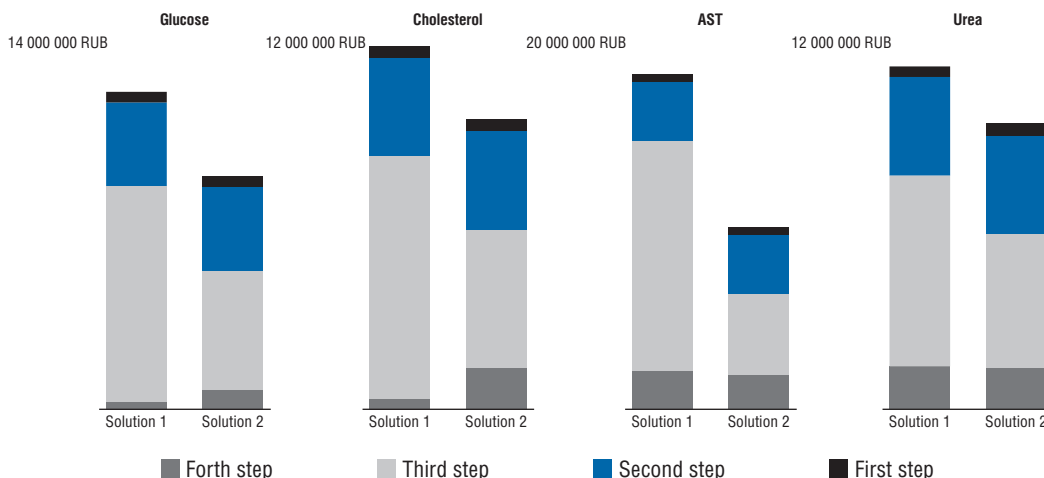


Figure 6. Absolute values of costs for 4 of 20 selected Bio-chemistry assays

Solution 1	Solution 2
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Immunochemistry analyzers:</b></li> <li>Cobas 8000, 4 modules E602</li> <li>Cobas 6000, 2 modules E601</li> <li><b>Biochemistry analyzers:</b></li> <li>Cobas 8000, 1 module C702, 1 module C502</li> <li>1 Pre-analytical Sorter, with automated pipetting system, Cobas p 612</li> <li>1 Post-analytical Sorter Cobas p 512</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Immunochemistry analyzers:</b></li> <li>5 ARCHITECT i2000sr</li> <li><b>Biochemistry analyzers:</b></li> <li>2 ARCHITECT c8000</li> </ul>
<p><b>Solution installation date:</b> September, 2013</p>	<p><b>Solution installation date:</b> December, 2011</p>
<p>Citilab does not own or operate Automated distributional track-system</p>	

Figure 7: Production platforms

- Permits operator to escape the “prison effect” of long term technology tenders

- Both Vendors have validated our TCO model

**Disclosures:**

- This study was initiated by Citilab and was not sponsored by any Vendor
- Validation was done on real Citilab paying patients
- Validation was done by Citilab full-time employees, no additional staff was hired for validation
- Reagents, calibrators, QC, consumables were purchased by Citilab
- All results were given to patients and clients of Citilab

**Conclusion:**

- For Citilab the solution with higher reagent costs ended up leading to significantly cheaper overall production costs.
- TCO methodology provided an objective basis for reimbursement, budgets or pricing discussions as well as for new technology introduction
- TCO proved to be an ideal mechanism to introduce objectively evidenced poison pills (exit clauses) in long lasting, tender-derived, technology contracts

*Translated from Russian by Khlamov V.V.*

# Что мы должны знать про комплекс «Готов к труду и обороне»?



**Е.Е. Ачкасов,  
Е.В. Машковский,  
А.У. Магомедова**

ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный  
медицинский университет им. И.М. Сеченова»  
Минздрава России

В Советском Союзе пропаганда здорового образа жизни, особенно среди детей и молодежи, занимала важное место в жизни населения. Большой вклад в это внес комплекс «Готов к труду и обороне!», созданный 11 марта 1931 г. и ставший с тех пор основой системы физического воспитания страны. Здоровый образ жизни стал настоящим культом, а крепкое здоровье и физическая подготовленность – главными ценностями всех граждан. Однако в 1991 г. система ГТО прекратила свое существование, что негативно сказалось на уровне здоровья граждан. 24 марта 2014 г. Президент РФ В.В. Путин подписал указ о возрождении комплекса ГТО, состоящего из 11 ступеней, и охватывающего население от 6 лет до пожилого возраста. Комплекс ГТО сохранил свои первоначальные задачи: улучшение физической подготовленности населения и пропаганда здорового образа жизни. На кафедре спортивной медицины и медицинской реабилитации Первого МГМУ им. И.М. Сеченова при поддержке общероссийских общественных организаций «Лига здоровья нации» и Национального альянса медицины и спорта «Здоровое поколение» был разработан обучающий проект «Инструктор здорового образа жизни и ГТО», состоящий из 7 теоретических модулей и практического курса. Курс разработан для повышения уровня грамотности в области ведения здорового образа жизни и комплекса ГТО среди всех категорий граждан.

**Ключевые слова:**  
ГТО, здоровый образ  
жизни, здоровье,  
физическая  
культура, спорт,  
фитнес

## What should we know about the complex "Ready for Labour and Defence"?

*E.E. Achkasov, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University  
E.V. Mashkovsky,  
A.U. Magomedova*

Health promotion and physical education especially in youth were the major priorities of the Soviet government. May 11, 1931 the unique Civil Defense Training system "Ready for labor and defense" ("Gotov k trudu i oborone" – GTO, in Russian) was created and immediately became an important tool in the promotion of healthy life style among Soviet people. In 1991 the GTO system

**Keywords:**  
GTO, healthy  
lifestyle, health,  
physical education,  
sport, fitness

was discontinued. March 24, 2014 President Putin decreed to re-establish the GTO system, which should consist of 11 levels and embrace all citizens aged 6 and above. The goal of the new GTO system remains the same: help people to develop their own active and healthy lifestyle strategies, promote physical education and recreational sports. The First Sechenov Moscow State Medical University in cooperation with the National Health League and the National Alliance of Sport and Medicine "Healthy generation" has developed an educational course the Healthy Lifestyle Instructor. Online modules and practical sessions cover different aspects of healthy lifestyle, physical activity, self-coaching etc. The unique feature of this project is that all information in the modules is preselected and critically appraised by medical professionals, and then presented in a popular form.

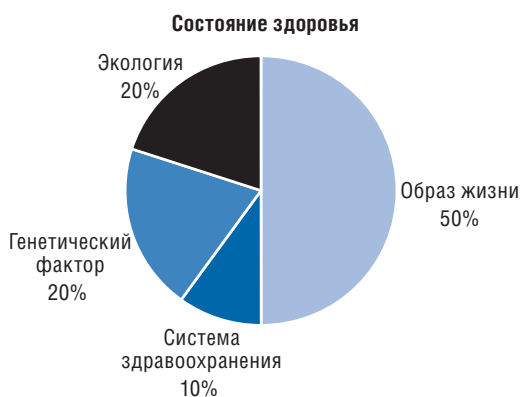
«Вопросы здоровья нации и пропаганды здорового образа жизни были и будут актуальны, несмотря на политическую обстановку и экономическую ситуацию», – отмечает глава нашей страны В.В. Путин.

В современной литературе и безграничном интернет-пространстве встречается много определений «здоровья», однако мировое признание имеет определение, данное Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ): «Здоровье – состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».

Состояние собственного здоровья на 50–55% зависит от образа жизни, на 20–22% – от генетических факторов, на 19–20% – от экологической ситуации и лишь на 7–10% – от уровня системы

здравоохранения и качества оказания медицинской помощи (см. рисунок).

Вопросы охраны здоровья и профилактики заболеваний в нашей стране регулируются Федеральным законом РФ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», согласно которому «здоровье – это состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма». В статье 27 «Обязанности граждан в сфере охраны здоровья» отмечено, что «каждый гражданин Российской Федерации обязан заботиться о сохранении своего здоровья, т.е. проводить профилактику заболеваний, вовремя обращаться к специалистам за медицинской помощью, следовать всем назначениям и рекомендациям. Функции по формированию здорового образа жизни у населения путем проведения мероприятий, направленных на информирование о факторах риска для их здоровья, формирование мотивации к ведению здорового образа жизни, в большей степени возлагаются на медицинских работников». Таким образом, если мы проснулись и не сделали утреннюю гимнастику, ведем малоподвижный образ жизни, курим, злоупотребляем алкоголем, не боремся со своими вредными привычками и т.д., фактически мы нарушаем действующий закон. Но мерой наказания в данном случае будут наше плохое самочувствие и болезни.



Факторы, влияющие на здоровье граждан



Бесспорно, одним из самых действенных методов профилактики практически всех заболеваний является **здоровый образ жизни**. Это понятие объединяет в себе занятия спортом, сбалансированное питание, отсутствие вредных привычек, соблюдение режима дня, полноценный сон, душевное спокойствие и ряд других факторов, комплекс которых помогает нам сохранить и укрепить здоровье.

В Советском Союзе пропаганда здорового образа жизни занимала важное место в жизни населения, особенно если дело касалось воспитания детей, ведь именно в этом возрасте закладываются привычки и формируется правильное отношение к здоровью. Большой вклад в патриотическое и физическое воспитание советской молодежи внес комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО). А инициатором создания этого всесоюзного физкультурного комплекса выступил комсомол, опубликовав **24 мая 1930 г.** предложение организовать всесоюзные испытания с установленными нормами и требованиями на право получения знака «Готов к труду и обороне».

**Цель комплекса ГТО того периода** – увеличение продолжительности жизни населения с помощью систематической физической подготовки.

**Задача** – массовое внедрение комплекса ГТО, охват системой подготовки всех возрастных групп населения.

**Принципы:** добровольность и доступность системы подготовки для всех слоев населения, медицинский контроль, учет местных традиций и особенностей.

**Содержание комплекса:** нормативы ГТО и спортивные разряды, система тестирования, рекомендации по особенностям двигательного режима для различных групп.

И **11 марта 1931 г.** комплекс ГТО стал нормативной базой системы физического воспитания всей нации. К первым испытаниям допускались девушки и парни не моложе 18 лет, прошедшие обязательный предварительный медицинский осмотр. Комплекс ГТО в то время состоял из одной ступени, которая включала 15 практических и 6 теоретических испытаний (табл. 1).

Первым обладателем значка ГТО I ступени стал знаменитый конькобежец **Яков Федорович Мельников** – первый заслуженный мастер спорта СССР.

Вскоре требования к физической подготовленности выросли, и был создан комплекс ГТО II ступени, состоящий из 22 практических и 3 теоретических испытаний. Не оставили без внимания и начальную физическую подготовку детей. В 1934 г. была введена детская ступень комплекса «Будь готов к труду и обороне», в которую вошли 16 нормативов по различным дисциплинам. Практическое содержание комплекса

**Таблица 1.** Нормативы комплекса ГТО 1931 г.

Практические испытания	Теоретические испытания
Бег на 100, 500 и 1000 м	Испытания по военным знаниям и знаниям истории физкультурных достижений, основ физкультурного самоконтроля, оказанию первой медицинской помощи
Прыжки в длину и высоту	
Метание гранаты	
Подтягивание на перекладине	
Лазание по канату или шесту	
Поднимание патронного ящика весом в 32 кг и безостановочное передвижение с ним на расстоянии 50 м	
Плавание	
Умение ездить на велосипеде или умение управлять трактором, мотоциклом, автомобилем	
Умение грести 1 км	
Лыжи на 3 и 10 км	
Верховая езда и продвижение в противогазе на 1 км	

**Таблица 2.** Ступени ГТО 1972–1999 гг.

Ступень	Возраст, лет
I ступень «Смелые и ловкие»	10–13
II ступень «Спортивная смена»	14–15
III ступень «Сила и мужество»	16–18
IV ступень «Физическое совершенство»	19–39 (мужчины), 19–34 (женщины)
V ступень «Бодрость и здоровье»	40–60 (мужчины), 35–55 (женщины)

ГТО прошло испытание Великой Отечественной войной. С тех пор комплекс прогрессировал вместе с обществом, и его нормативная база еще не раз претерпевала изменения. Утвержденный в 1972 г. модернизированный комплекс ГТО содержал 5 ступеней и охватывал население от 10 до 60 лет (табл. 2).

Кроме этого, для каждой ступени были определены нормативы нескольких уровней сложности, что еще больше стимулировало граждан заниматься физкультурой и спортом. **Для контроля внедрения нового комплекса ГТО была создана Всесоюзная инспекция.** Инспекционные группы состояли из спортсменов, активистов, представителей общественных и других организаций. Инспекторы проверяли порядок приема испытаний, контролировали качество подготовки общественных инструкторов и проводимые ими тренировки, оснащение городков ГТО и даже наглядную агитацию спорта. **К началу 1976 г. свыше 220 тыс. человек имели значки ГТО.**

Благодаря активной деятельности правительства Советского Союза здоровый образ жизни стал настоящим культом, а крепкое здоровье и физическая подготовленность – основными ценностями всех граждан. Для популяризации здорового образа жизни использовали все доступные инструменты: плакаты, статьи в печатных изданиях, театральные постановки, литературные произведения, радио и телевидение.

Самый распространенный пример пропаганды того времени – яркие плакаты, отражающие верный путь развития молодого поколения. Они появлялись во всех общественных местах: в школах, в институтах, на предприятиях, в гостиницах, в театрах, в Домах культуры и др. Не менее популярной была ежедневная трансляция утренней

гимнастики по телевидению и радио, особенно среди детей и молодежи. В образовательных учреждениях и на предприятиях внедряли производственную гимнастику и физкультурные паузы. Каждое литературное произведение и даже публикации в периодике также несли пропагандистские идеи в целях правильного воспитания нации. Например, в детском стихотворении С.Я. Маршака «Рассказ о неизвестном герое» пожарные, милиция и фотографы разыскивают 20-летнего парня, спасшего девочку из огня: «...Среднего роста,/Плечистый и крепкий,/Ходит он в белой/Футболке и кепке./Знак ГТО/ На груди у него./Больше не знают/О нем ничего». Ирония стихотворения заключается в том, что людей со значком ГТО в то время было больше половины страны и каждый был готов совершить подвиг.

Вместе с распадом СССР в 1991 г. комплекс ГТО прекратил свое существование. «Россия осталась без своего “секретного оружия”», – так написала об этом иностранная пресса.

**В 2010 г.** состоялось заседание Комиссии по охране здоровья, экологии, развитию физической культуры и спорту Общественной палаты РФ (председатель – Е.Е. Ачкасов, заместитель председателя – П.А. Колобков), на котором было вынесено решение о целесообразности возрождения комплекса ГТО.

**24 марта 2014 г.**, обозначив популяризацию массового спорта в качестве приоритетной задачи национального масштаба, Президент РФ В.В. Путин подписал указ о возрождении комплекса ГТО. Прежнее название комплекса решено было сохранить как дань традициям. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.06.2014 № 540 «Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-

спортивном комплексе (ВФСК) «Готов к труду и обороне»» определяет цели, задачи, принципы, содержание, структуру и методики внедрения комплекса ГТО.

**Цели ВФСК** – повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, гармоничном и всестороннем развитии личности, воспитании патриотизма и обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания населения.

**Задачи ВФСК:**

а) увеличение числа граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в Российской Федерации;

б) повышение уровня физической подготовленности и продолжительности жизни граждан Российской Федерации;

в) формирование у населения осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании и ведении здорового образа жизни;

г) повышение общего уровня знаний населения о средствах, методах и формах организации самостоятельных занятий, в том числе с использованием современных информационных технологий;

д) модернизация системы физического воспитания и системы развития массового, детско-юношеского, школьного и студенческого спорта в образовательных организациях, в том числе путем увеличения количества спортивных клубов.

Комплекс ГТО, утвержденный Минспорта РФ в 2014 г., состоит из 11 ступеней, охватывающих население от 6 лет до пожилого возраста без нижнего его предела (табл. 3).

Комплекс ГТО состоит из тестов (обязательные испытания и испытания по выбору), определяющих физические качества, двигательно-прикладные навыки, и нормативов, оценивающих гармоничное развитие физических качеств и навыков. Кроме того, для каждой ступени, в соответствии с возрастом испытуемого, обозначены необходимые знания, умения и рекомендации к двигательному режиму (табл. 4).

К выполнению нормативов допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и опре-

деленные в основную медицинскую группу для занятия физической культурой. Граждане, определенные в подготовительную группу, допускаются к подготовке и сдаче нормативов после дополнительного осмотра. Лица, относящиеся к специальной медицинской группе для занятий физической культурой, к выполнению нормативов ВФСК не допускаются.

После успешного выполнения нормативов ГТО выдается значок установленного образца, золотой, серебряный или бронзовый. К значку выдается удостоверение с описанием, за какие именно нормативы он был вручен. Современный вариант знака отличия ГТО похож на знаки советского периода, но на нем отсутствуют серп и молот.

Сдавшие нормы ГТО будут иметь привилегии в виде дополнительных баллов по ЕГЭ при поступлении в высшее учебное заведение, начислении повышенной стипендии, а также компенсации затрат со стороны работодателя на занятиях оздоровительной физкультурой.

Таким образом, в условиях современной России комплекс ГТО возрождается в новом обличье. В связи с повсеместным внедрением норм ГТО в наше время возникает необходимость в подготовке инструкторов для пропаганды здорового образа жизни и выполнения норм ГТО.

**Таблица 3.** Ступени Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» 2014 г.

Ступень	Возраст, лет
I	6–8
II	9–10
III	11–12
IV	13–15
V	16–17
VI	18–29
VII	30–39
VIII	40–49
IX	50–59
X	60–69
XI	70 и старше

**Таблица 4.** Испытания для мальчика 13 лет (ФВСК ГТО, 2014 г.)

Испытания	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак
<i>Обязательные:</i>			
Бег на 60 м	10,0 с	9,7 с	8,7 с
Бег на 2 км	9,55 мин	9,30 мин	9,00 мин
Подтягивание на высокой перекладине	4 раз	6 раз	10 раз
Наклоны вперед из положения стоя	Касание пола пальцами рук	Касание пола пальцами рук	Касание пола ладонями
<i>Тесты по выбору:</i>			
Прыжок в длину с места	175 см	185 см	200 см
Прыжок в длину с разбега	330 см	350 см	390 см
Бег на лыжах 3 км	18,45 мин	17,45 мин	16,30 мин
Плавание 50 м	Без учета	Без учета	0,43 мин

Сертифицированные инструкторы призваны помочь учащимся, сотрудникам различных организаций, а также всем желающим не только подготовиться к сдаче нормативов ГТО, но и осуществить необходимые мероприятия по улучшению состояния здоровья и качества жизни.

Именно поэтому на кафедре спортивной медицины и медицинской реабилитации Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (ректор – П.В. Глыбочко) при поддержке Общероссийских общественных организаций «Лига здоровья нации» и Национального альянса медицины и спорта «Здоровое поколение» был разработан обучающий проект «Инструктор здорового образа жизни (ЗОЖ) и ГТО», состоящий из теоретической части и практической подготовки. Главная задача курса – обеспечить качественную подготовку общественных инструкторов ЗОЖ и ГТО. Теоретическая часть курса представляет интерактивный онлайн-курс состоящий из 7 обучающих модулей:

#### 1. Основы здорового образа жизни.

Вводный модуль, дает определение здоровью и здоровому образу жизни, знакомит с основами анатомии и физиологии человека, а также позволяет оценить собственный исходный уровень знаний о здоровом образе жизни.

2. **Влияние физической культуры и спорта на здоровье человека.** Второй модуль описывает влияние физической культуры и спорта на здоровье человека, знакомит с видами физической культуры и спорта, а также с принципами

индивидуального подбора вида физической активности и уровня нагрузки.

3. **Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО.** Третий модуль описывает этапы развития комплекса ГТО в Советском Союзе, знакомит с особенностями современного ВФСК ГТО, правилами организации и сдачи нормативов ГТО.

4. **Контроль и управление тренировочным процессом.** Четвертый модуль позволяет оценить физическое развитие и уровень тренированности, изучить принципы индивидуальных и групповых тренировок, а также методы контроля и самоконтроля занимающихся физической культурой.

5. **Основы здорового питания.** Пятый учебный модуль позволяет изучить анатомию и физиологию пищеварения, принципы здорового питания, рассчитать потребности собственного организма в энергии и питательных веществах, определить особенности питания разных возрастных групп, знакомит с некоторыми видами лечебных диет и последствиями неправильного питания.

6. **Профилактика вредных привычек и зависимостей.** Шестой модуль описывает разновидности вредных привычек и зависимостей, меры профилактики их возникновения, а также причины, следствия и симптомы различных зависимостей.

7. **Организация здорового образа жизни в производственной среде.** Седьмой модуль

посвящен вопросам организации здоровой рабочей среды на предприятии или в офисе. Курсанты изучают правила организации рабочего места, осваивают методики и виды производственной физической культуры, знакомятся с технологиями тайм-менеджмента.

Дистанционная онлайн-программа разработана для всех категорий населения независимо от исходного уровня образования. Модули составлены таким образом, чтобы их было интересно изучать, а главное, чтобы это можно было сделать в удобное время и в любом месте, так как они адаптированы для компьютеров, планшетов и смартфонов. Каждый обучающий модуль завершается тестированием.

К практическим занятиям допускаются только успешно сдавшие экзамен по теоретической подготовке. На практических занятиях будущие инструкторы ЗОЖ и ГТО получают практические навыки по занятиям с населением оздоровительной физической культурой, изучают новые технологии двигательной активности, например скандинавскую ходьбу, учатся подбирать подвижные игры для людей разного возраста и различного уровня физической подготовленности, осваивают технику выполнения основных испытаний ВФСК ГТО. Практическую часть занятий проводят в специальных центрах по подготовке инструкторов ЗОЖ и ГТО, аккредитованных Общественной общероссийской организацией «Лига здоровья нации».

Образовательный проект обеспечивается учебным пособием, отражающим как теоретическую, так и практическую части проекта, и полным сборником нормативно-правовых документов по реализации комплекса «Готов к труду и обороне».

В предисловии к учебному пособию «Инструктор здорового образа жизни и ГТО» президент Лиги здоровья нации, академик Л.А. Бокерия

отмечает: «У каждого из нас в детстве был человек, который научил нас играть в футбол, волейбол, настольный теннис, кататься на коньках или ходить на лыжах. Далеко не всегда это были родители или учителя. Иногда просто взрослые люди, старшие товарищи, ровесники, увлеченные тем или иным видом спорта, дворовые спортсмены и энтузиасты активного отдыха. И говоря об инструкторах по здоровому образу жизни, мы имеем в виду прежде всего именно таких людей. Дело не в корочках или дипломах, которыми должен обладать инструктор по ЗОЖ, дело в умении человека правильно организовывать свой досуг, правильно относиться к себе и своему здоровью и в стремлении передать это умение другим. Сегодня нам не хватает активных, искренних энтузиастов, способных увлечь и повести за собой как молодежь, так и людей старшего поколения. Наша задача – найти таких людей, поддержать и объединить...».

Весь образовательный курс «Инструктор ЗОЖ и ГТО» завершается очным итоговым тестированием и вручением сертификата, значка и удостоверения инструктора.

Комплекс ГТО в советское время действительно готовил население к труду и обороне. Современный ВФСК ГТО направлен на сохранение и укрепление здоровья нации. Но, как и в прошедшие годы, комплекс ГТО должен решать вопросы всестороннего гармоничного развития личности.

Здоровье – важнейшая ценность современного человека. Оно выводит жизнь на более качественный уровень, обеспечивая профессиональный успех, социальный статус, благополучную старость и долголетие, поэтому медицинским работникам с помощью программы ВФСК следует личным примером мотивировать друга друга и пациентов к активной здоровой жизни.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Ачкасов Евгений Евгеньевич** – профессор, доктор медицинских наук, мастер спорта России по конькобежному спорту, заведующий кафедрой спортивной медицины и медицинской реабилитации ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России  
E-mail: 2215.g23@rambler.ru

**Машковский Евгений Владимирович** – ассистент кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России

**Магомедова Айшат Улубиевна** – клинический ординатор кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

---

1. Ачкасов Е.Е., Машковский Е.Е., Левушкин С.П. Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» : учеб. пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 256 с.

2. Ачкасов Е.Е., Машковский Е.В., Добровольский О.Б. Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 208 с.

## RECCOMENDED REFERENCES

---

1. Achkasov E.E., Mashkovsky E.E., Levushkin S.P. The instructor of a healthy lifestyle and the All-Russian sports complex "Ready for Labor and Defense" (manual). Moscow: GEOTAR-Media, 2016. 256 p. (in Russian)

2. Achkasov E.E., Mashkovsky E.V., Dobrovolsky O.B. The collection of legal documents on the implementation of the All-Russian sports complex "Ready for Labor and Defense". Moscow: GEOTAR-Media, 2016. 208 p. (in Russian)

## СБОРНИК НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»



2016 г., 208 с.

**Е.Е. Ачкасов, Е.В. Машковский, О.Б. Добровольский**

- В настоящем сборнике представлены основные нормативно-правовые документы, регламентирующие реализацию программы по внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». В отдельной главе собраны документы, регламентирующие внедрение и реализацию данной программы в г. Москве, как пример нормативно-правовой документации субъекта Российской Федерации. В сборник включены методические материалы для медицинских работников по организации медицинского сопровождения выполнения нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».
- Издание предназначено для руководителей различного уровня, специалистов в области физкультуры и спорта, спортивной медицины, здорового образа жизни, медицинских работников, участвующих в медицинском обеспечении выполнения нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», а также для прошедших обучение по курсу «Инструктор здорового образа жизни и ГТО» и всех любителей физкультуры и спорта.

## ИНСТРУКТОР ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»



2016 г., 256 с.

**Е.Е. Ачкасов, Е.В. Машковский, С.П. Левушкин**

- В учебном пособии отражены основные теоретические и практические аспекты здорового образа жизни и подготовки к выполнению норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».
- Издание предназначено для широкого круга читателей, заинтересованных в сохранении собственного здоровья и здоровья своих близких, а также руководителям различного уровня, желающим мотивировать свои трудовые коллективы к ведению здорового образа жизни, занятиям физической культурой и спортом.

### Контакты



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
«ГЭОТАР-Медиа»

115035, г. Москва,  
ул. Садовническая,  
д. 9, стр. 4.  
Тел.: (495) 921-39-07  
[www.medknigaservis.ru](http://www.medknigaservis.ru)

Фирменные магазины «МЕДБУК» (Москва)

м. «Фрунзенская»,  
Комсомольский пр-т,  
д. 28.  
Тел.: (916) 877-06-84,  
(499) 685-12-47

м. «Цветной бульвар»,  
«Сухареvская»  
ул. Троицкая  
д. 9, корп. 1.  
Тел.: (985) 387-14-57

м. «Коньково»,  
«Юго-Западная»,  
ул. Островитянова,  
д. 1.  
Тел.: (495) 434-55-29

м. «Новокузнецкая»,  
ул. Садовническая,  
д. 9, стр. 4.  
Тел.: (495) 228-09-74,  
(495) 921-39-07  
(доб. 139, 226)

# Американское «выгорание» (взгляд врача-практика из США)



*В редакцию журнала поступило письмо нашего бывшего соотечественника, врача, проживающего и работающего в США, который размышляет о синдроме эмоционального выгорания и о том, что дьявол, как всегда, кроется в деталях. Автор любезно разрешил опубликовать его.*

В связи со снижением макроэкономических показателей в США и непомерно/непропорционально высокими расходами на медицину (около 20% валового национального продукта) время зарабатывания «больших денег» в медицине прошло на рубеже XX–XXI вв., в связи с чем на врачей усилилось давление со стороны страховых и фармацевтических компаний. Не будем забывать про рост судебных исков против врачей, инициированных адвокатами, «представляющими интересы пациентов». Этой проблемы в Европе и России, по счастью, пока нет. Дело, конечно, не в росте количества медицинских ошибок или неквалифицированных врачей, просто malpractice insurance<sup>1</sup> (без которой ни один врач в США работать в наши дни не может) – довольно лакомый кусок как для этой самой гильдии адвокатов, так и для плохо защищенных в социальном плане и необразованных пациентов. Для врачей все это, помимо обычного стресса, отражается на бумагообороте и связано с увеличением количества задач, не имеющих никакого отношения к медицине. В среднем по моей специальности административными вопросами необходимо заниматься как минимум 1 ч в день без какой-либо поддержки со стороны администрации больницы (администрация в медицинских вопросах просто не разбирается, за редкими исключениями). Ежедневно врачам приходится убеждать представителей страховых компаний, что пациенту

нужен именно этот тест или именно этот препарат, а не другой. Иначе компания его просто не оплатит.

Все это, в частности, приводит к массовому сокращению частных медицинских практик, поскольку выбивать деньги за услуги из страховых компаний непросто (в том числе Medicare и Medicaid), доходы врачей в частных практиках продолжают падать, консьержные практики не прижились. Поэтому врачи бегут под крышу крупных больниц и медицинских центров, где им как минимум гарантирован социальный пакет и базовая зарплата (и то не везде!). В результате всего вышеперечисленного автономия врача снижается по причине растущего и безграмотного в медицинском смысле административного звена, целью которого является урезание средств на здравоохранение – количественные показатели (work Relative Value Units, WRVUs, проще говоря, объем оказываемых услуг) однозначно превышают качественные. А что такое качественные показатели (зачастую просто невыполнимые)? Это очередное противоречивое средство административных структур урезать расходы (бонусы врачам за хорошо выполненную работу).

Так называемые качественные показатели не отражают реальную квалификацию врача по вполне простым причинам.

1. **Noncompliance.** У пациентов просто нет денег, чтобы платить за все необходимые тесты,

<sup>1</sup> Страхование врачей на случай судебного преследования.



как то определение HbA<sub>1c</sub> 4 раза в год у диабетиков (отсутствие страховки или нежелание страховой компании компенсировать расходы на необязательные с их точки зрения тесты), или даже лекарства не по жизненно важным показаниям – даже у добросовестных больных есть более важные приоритеты: платить по счетам и кормить семью.

2. **High no show rates** в амбулаторном звене опять-таки по финансовым причинам с увеличением доли количества пациентов Medicaid и Free Care и сокращения коммерческих страховок в связи с ростом безработицы.

3. **Увеличение readmission rates** в стационарном звене, поскольку так называемые case managers/administration буквально заставляют госпитальных врачей выписывать больных раньше, чем те готовы к выписке.

4. **Уменьшение HCAPS-показателей** – людям не нравится, что «жадные» врачи или администрация постоянно желают видеть их в системе здравоохранения, а кому-то просто не нравится, что им не выписывают опиоиды или бензодиазепины без должных на то показателей. А HCAPS-score – это показатель качества работы врача! В городе Мейне я «унаследовал» 1200 больных от двух врачей, лишившихся медицинских лицензий в связи с проверками DEA (Drug Enforcement Agency). Уже в первый год работы в 2011 г. после 3 лет госпитальной работы я выписал 300 больных за нарушения контрактов между врачом и больным, находящимся на контролируемых препаратах (Controlled Substance Agreements, в которых четко все прописано), и отправил их в реабилитационные центры для лечения от наркотической зависимости (еще одна гигантская проблема по всем штатам). Думаете, это было хорошо для моих качественных показателей? От-

нюдь. Наоборот, я нажил себе влиятельных врагов в администрации больницы, посчитавших, что я выписываю слишком много пациентов и не даю им второго шанса исправиться (после нескольких шансов до этого). Для администрации это просто потеря 300 в основном Medicaid-пациентов, за всегдатаев приемных покоев в разных больницах и посещения других «специалистов» для лечения хронического болевого синдрома исключительно опиоидными препаратами.

Я уже не пишу об огромной нехватке социальных работников, грамотных администраторов (понимающих проблемы врачей), интернет-репутации да и репутации врача в целом при наличии таких вот «качественных показателей», большом «обороте» врачей (не только терапевтов) через медицинское учреждение (многие и года не могут продержаться), противоречивой тенденции к замене врачей на Nurse Practitioners<sup>2</sup> в связи с их слабой медицинской подготовкой (однако это в 3–4 раза дешевле для бюджета больницы). А воз (административные кадры) и ныне там! Поэтому для меня лично совсем не удивительно, что burnout rates<sup>3</sup> большинства врачей в ближайшее время будут только расти.

Есть, конечно, исключения из правил. Например, дерматологи всем довольны (с большим отрывом от других специальностей), но в эту когорту специалистов очередь из выпускников медицинских университетов выстроилась уже на несколько лет вперед (разумеется, из числа коренных американцев).

Для меня лично выходом из сложившейся патологической ситуации (vicious cycles) стал уход в академическую медицину, где тоже не все гладко. Но это уже совсем другая история...

*Доктор D.*

<sup>2</sup> Практикующие медсестры.

<sup>3</sup> Профессиональное выгорание.

# Здоровый образ жизни: от Пифагора до наших дней



- Любым способом следует избегать и отсекалть огнем, железом, всеми доступными средствами: от тела – болезнь, от души – невежество, от желудка – излишество, от дома – разногласие, от города – смуту, от всего в целом – неумеренность.
- Будь повелителем самого себя: царствуя и благоуправляя собою, ты будешь иметь превосходное владычество и самую важную должность.
- Хорошие и красивые люди живут на земле не для того, чтобы отдыхать и развлекаться, а чтобы помогать своим ближним.
- Никто не должен преступать меры ни в пище, ни в питии.
- Веди жизнь умеренную и трезвую, если желаешь быть независимым.
- Если спросят: в чем состоит благополучие? Ответствуй: быть в согласии с самим собой.
- И врачевание основано на ритмах,
- Пусть и неслышимых, неясственных молитвах.
- Ведь образ жизни человека – это песня,  
Что создает судьбу. Зовут иначе Гестия.  
Лишь приближаясь к гармоничному звучанью,  
Мы постигаем тайны, скрытые в молчанье...

*Пифагор (примерно 570–490 гг. до н. э.)*



В 1930 г. «Комсомольская правда» обратилась к народам СССР с призывом быть здоровыми, сильными и спортивными. В обращении впервые говорилось о всесоюзных состязаниях на право получения значка ГТО («Готов к труду и обороне»). Спустя год комплекс ГТО был сформирован и введен официально. Спустя два года появился ГТО-2, который первыми сдали слушатели Военной академии им. М.В. Фрунзе.

На старты по сдаче ГТО выходили известные ученые, спортсмены, герои труда. Братья Знаменские, прославленные игроки московского «Спартака», подавали пример молодежи. Академик Иван Павлов и писатель Максим Горький приветствовали интерес населения к физической культуре и спорту.

В 1934 г. для школьников разработали нормативы БГТО – «Будь готов к труду и обороне». Это стало базовой ступенью комплекса. Помимо чисто спортивных зачетов учащиеся должны были иметь знания по оказанию первой помощи, уметь проводить занятия по физкультуре и судить определенные виды спорта.

ГТО 1930-х гг. просуществовал более 40 лет, но в 1972 г. было принято постановление «О введении нового Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР (ГТО)». Поскольку доля ручного физического труда в жизни

советских граждан серьезно уменьшилась, а естественная физическая нагрузка снизилась (население перебралось из деревень в города, было занято умственной работой), нужно было подгонять спортивные нормативы под новые реалии.

Вместо 4 ступеней в новом ГТО появилось 6, они охватывали людей от 7 до 60 лет. Позже, в 1979 г., для школьников 1–3-х классов ввели начальную стадию подготовки, куда входили знания по начальной военной подготовке (НВП), гражданской обороне страны и гигиене. В целом комплекс был направлен на развитие силы, ловкости, смелости и упорства.

На I ступени для мальчиков и девочек 10–13 лет тренеры искали будущих звезд спорта. II ступень предназначалась для подростков 14–15 лет. Помимо спортивных дисциплин можно было сдать норматив на туристические навыки, отправившись в поход. Нормативы III ступени сдавали учащиеся последних классов. От мальчиков требовалось выполнить нормативы, необходимые для службы в армии (в перечне категорий присутствовал марш-бросок). IV ступень называлась «Физическое совершенство». Возрастные рамки: 19–39 лет у мужчин (подкатегории 19–28 и 29–39) и 19–34 лет женщин (подкатегории 19–28 и 29–34). V ступень, «Бодрость и здоровье», сдавали мужчины от 40 лет и женщины от 35 лет. Главной задачей этой категории было сохранить крепкое здоровье. С 1977 г. во все ступени добавили спортивное ориентирование.

Часто для сдачи нормативов ГТО устраивали спартакиады по многоборью для юношей призывного и допризывного возраста. С 1974 г. организовывали чемпионаты СССР по ГТО. Главным информационным спонсором этих мероприятий (как сказали бы сейчас) выступала газета «Комсомольская правда». Разрядные нормы и требования по многоборью «Готов к труду и обороне» входили в Единую всесоюзную спортивную классификацию.

С 2014 г. в России утвержден новый комплекс ГТО. Правда, теперь аббревиатура расшифровывается как «Горжусь тобой, Отечество».

В нормативные дисциплины входят:

- челночный бег 3×10 м;
- бег 30, 60, 100 м;
- бег 1000; 1500; 2000; 2500; 3000 м;
- прыжок в длину с места, тройной прыжок в длину с места и прыжок в длину с разбега;
- подтягивания на низкой (из виса лежа) и высокой (из виса) перекладинах;
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа;
- поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин;
- наклон вперед из положения стоя на полу или гимнастической скамье;
- метание спортивного снаряда в цель и на дальность;
- рывок гири 16 кг;
- плавание 10, 15, 25, 50 м;
- бег на лыжах или кросс по пересеченной местности 1, 2, 3, 5, 10 км;
- стрельба из пневматической винтовки или электронного оружия из положения сидя и положения стоя;
- турпоход.

Ступеней теперь 10 – от 6 до 70 лет. Реализационный этап российского ГТО назначен на 2017 г.

*<http://www.sportobzor.ru/a-vy-znaete/istoriya-gto-v-sssr.html>*



Еще в 1913 г. в России, которая на тот момент считалась одной из самых трезвых стран в Европе, в числе государственных церковных праздников был официально провозглашен День трезвости. Тогда же в дореволюционной России, где алкоголя на душу населения приходилось не более 5 л в год, было развернуто массовое антиалкогольное движение, которое поддерживалось представителями императорской фамилии. В частности одним из главных пропагандистов здорового образа жизни стал председатель Союза трезвенников – великий князь Константин Константинович. В прессе доходы, поступающие в казну от продажи алкоголя населению, открыто назывались «пьяным бюджетом», а власть обвинялась в спаивании народа. В 1914 г. трезвость победила – местные органы власти получили право запрещать производство и продажу алкоголя. Результат – уже к 1915 г. потребление алкоголя в стране снизилось с 5 до 0,2 л на человека в год (для сравнения: в 1940 г. – 2 л, в 1980 г. – 11 л, в период сухого закона в 1986 г. – 4 л, в 1996 г. – 16 л). В то же время в конце XIX – начале XX вв. активное развитие получает спорт. Физическая культура и здоровые спортивные развлечения (бег на коньках, фигурное катание, гребля и др.) становятся особенно модными среди представителей интеллигенции, служащих и учащейся молодежи. В Москве, Казани, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде и других крупных городах создаются многочисленные кружки и общества любителей спорта. Пропагандой здорового образа жизни и физической культуры занимаются, в том числе и на личном примере, наиболее видные общественные и государственные деятели того времени – В. Срезневский, А. Бутовский, А. Дюперрон и другие. Появляются периодические издания, посвященные спорту. Физическая культура становится одним из значимых предметов в системе образования.

Начиная с 1908 г. Российская империя включается в международное Олимпийское движение. Для одного из победителей игр в Лондоне Николай II учреждает особый приз – ладью викингов работы Карла Фаберже из золота, серебра и драгоценных камней. Для выявления молодых спортивных дарований проводятся всероссийские олимпиады. Первая из них состоялась в 1913 г. в Киеве. Участвовало более 500 спортсменов из 20 городов. На Второй всероссийской олимпиаде, проведенной в 1914 г. в Риге, было уже около 1000 спортсменов из 24 городов.

*<http://museumsport.ru/>*



Популяризация здорового образа жизни проводилась в СССР на всех доступных уровнях. СМИ активно информировали о новых достижениях советских спортсменов, делая из них пример для обязательного подражания. Плакаты, агитирующие заниматься физической культурой и спортом, радио- и телепрограммы всячески пытались внушить населению, что без спорта жизнь советского человека неполноценна. Строить коммунизм и вести партию Ленина к его торжеству имел право только здоровый и сильный человек. Только он мог быть достойным партии и своей Родины, а также в состоянии защитить родные земли от нашествия вражеских войск. Пропаганда здорового образа жизни в СССР была более чем успешной. В 1980-х гг. в стране насчитывалось 84 млн человек, которые официально систематически занимались спортом. Здоровье было настоящим элементом престижа, знаком достоинства и доблести. Побуждение советских людей к физической активности, занятиям туризмом

и спортом, повышение доступности этих видов досуга – все это было затеяно ради роста производительности труда, конкурентоспособности продукции, снижения издержек. Такая огромная массовая работа принесла колоссальные плоды – СССР долгие годы оставался сильнейшей спортивной державой мира.

*<http://zhurnal.beauty-shop.ru/zozh-v-sssr.html>*



Важнейшим разделом профилактики является формирование здорового образа жизни, включающее воспитание у населения с раннего детского возраста правильного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих. Большая роль в этой работе принадлежит учреждениям здравоохранения, призванным пропагандировать медицинские и гигиенические знания на индивидуальном и общественном уровне.

...Руководители органов и учреждений здравоохранения, главные специалисты недооценивают значение формирования здорового образа жизни населения, не осуществляют должного контроля пропаганды медико-гигиенических знаний, не нацеливают подведомственные службы на широкое использование гигиенического воспитания в решении курируемых проблем, в связи с чем она еще не получила достаточно широкого размаха, не стала подлинно массовой, не обеспечена надлежащей материальной базой.

...2.1.3. Систематически обсуждать, рассмотреть на коллегии в I квартале 1989 г. вопрос о состоянии работы по формированию здорового образа жизни и мероприятия по его совершенствованию. Практиковать проведение совместных коллегий по данной проблеме с заинтересованными министерствами, ведомствами и организациями.

...2.1.4. Принять меры к повсеместной организации в Центрах здоровья хозрасчетных подразделений медико-оздоровительного и санитарно-просветительного характера, имея в виду максимальное удовлетворение населения и заинтересованных учреждений в этих видах платных услуг (консультативные и оздоровительные пункты, учебные классы, кинолектории, видеосалоны, кукольные театры и музеи гигиены, мастерские наглядных пособий и др.).

...2.1.9. Считать участие в формировании здорового образа жизни неотъемлемой составной частью профессиональной деятельности каждого медицинского работника, независимо от специальности и занимаемой должности. Учитывать эту работу при проведении аттестации на соответствие занимаемой должности и квалификационную категорию, подведение итогов соцсоревнования, проведении конкурсов «Лучший по профессии» и в других случаях оценки профессиональной и общественно-политической деятельности медицинских работников.

...2.4.3. Обеспечить преподавание вопросов гигиенического воспитания населения и пропаганды здорового образа жизни в высших и средних медицинских учебных заведениях.

2.4.4. Включить вопросы организации и методики пропаганды здорового образа жизни во все клинические и гигиенические дисциплины высших и средних медицинских учебных заведений.

...2.5.1. Обеспечить начиная с 1989 г. представление в установленном порядке (совместно с производственно-техническим управлением) заказов в промышленность на серийный выпуск автомобилей санитарно-агитационных на шасси РАФ,

скорректировав ранее утвержденную техническую документацию для санитавтомобилей на базе УАЗ-452А модели 3968 (АСА-3968).

...2.10. Подготовить и издать методические указания по гигиеническому обучению и воспитанию школьников, учащихся ПТУ, техникумов, студентов вузов по вопросам семьи и брака, планирования семьи, профилактики непланируемой беременности, СПИДа.

...2.12.3. Обеспечить научную разработку методов дифференцированной пропаганды здорового образа жизни для учреждений, участвующих в реализации Комплексной программы работ по усилению профилактики заболеваний и укреплению здоровья населения СССР на 1985–1990 гг. и последующих программ «Здоровье».

...2.12.4. Подготовить предложения об активизации пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний средствами массовой информации, предусмотрев создание целевых теле-, радиопрограмм, страниц и рубрик «Здоровье» в периодической печати, проведение кинофестивалей, театральных представлений, производство кино- и видеофильмов, издание санитарно-просветительной литературы и др.

...2.14.2. Создать в составе правлений всех научных медицинских обществ (НМО) секции пропаганды здорового образа жизни, утвердить положения о них. Обеспечить участие членов НМО в активной пропаганде медико-гигиенических знаний.

*Из приказа Министерства здравоохранения СССР № 770 от 14.10.1988  
«О совершенствовании гигиенического воспитания населения  
и пропаганды здорового образа жизни»*



Вся Бурятия знает, что в улусе Алаг-Шулун идет эксперимент – 10 лет назад на сельском сходе приняли решение о сухом законе, никто и не верил, что целый поселок за один день сменит привычный для него образ жизни. Но когда с прилавков пропали сначала крепкие напитки, а затем вообще все, что содержит спирт, поверить в действие сухого закона пришлось. Сегодня спустя годы у многих жителей совсем другая жизнь. В селе есть автомобили, сельхозтехника, которые появились при поддержке администрации.

Представители старшего поколения, ушедшие на заслуженный отдых, живут и помогают детям в животноводстве, продукция которого здесь, в горном районе, – практически единственный источник дохода. Скот и сельскохозяйственную технику многие приобрели при помощи льготного кредита в рамках приоритетного национального проекта «Развитие АПК». Жизнь на трезвую голову теперь здесь привычна для каждого. Тот кто привезет алкоголь, подвергается общественному порицанию.

«Замечательно, когда все кругом трезвые. Пьяным село не развить», – считает большинство алаг-шулунцев.

Добраться до маленького села, затерявшегося далеко в горах Восточного Саяна, не просто, особенно летом. К тому же река Ока – один из источников пропитания местных жителей – теперь стала главным препятствием на пути к ближайшему селу, где есть магазин и куда сухой закон еще не дошел. Поэтому купить алкоголь практически невозможно, да и желания особого у сельчан нет. Одно из самых отдаленных сел республики, где живут буряты и сойоты, показывает пример сотне других населенных пунктов.

«Для них это уже стало естественным. Они уже не испытывают потребности и не считают горем то, что они не могут выпить. Наоборот, жители говорят: «А зачем нам это все надо?». Сегодня это уже отражается в статистике, и нет ни одного погибшего в ситуации, связанной с алкоголем. По той же статистике несчастные случаи, связанные с алкоголем, – одна из главных бед республики. А в трезвом селе уменьшилась смертность, люди стали реже уезжать отсюда. Над опытом алагулунского сухого закона думают и в других деревнях района. Если они возьмут его вооружение, тоже станут зоной трезвости.

*Пресс-служба главы и правительства Республики Бурятия, 09.11.2012*



Социально-экономические и политические трансформации российского общества на рубеже XX–XXI вв. привели к системным сдвигам во всех сферах социальной жизни, в том числе в образе жизни, актуализировав проблему здорового образа жизни российского населения в целом и молодежи в частности. Образ жизни – это качественная характеристика определенных типов жизнедеятельности людей, показатель уровня их социализации, которая формируется под влиянием материальной и духовной жизни общества.

...Здоровый образ жизни тесно связан с состоянием здоровья населения. Возрастание и изменение характера нагрузок на организм человека в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характера провоцируют негативные сдвиги в состоянии здоровья российских граждан, в том числе молодежи. Современный период характеризуется ростом заболеваемости и смертности населения на фоне высоких достижений медицины, снижением продолжительности жизни, ухудшением демографических показателей. Сложность ситуации заключается в противоречии между социальным потенциалом молодежи как наиболее динамично развивающейся социальной группой и снижением ее позитивных качественных характеристик. По данным медико-социальных исследований, у 80–85% студентов отмечаются нарушения в состоянии здоровья, около трети поступающих в вузы имеют серьезные хронические заболевания, препятствующие полноценной активной жизни человека. Такое положение порождает противоречие между растущей потребностью российского общества в здоровых, социально активных гражданах и ухудшающимся здоровьем молодежи.

Система здравоохранения не может обеспечить полноценное здоровье человека. В общественном сознании формируется представление об образе жизни как об эффективном способе сохранения и развития здоровья.

...Вместе с тем институциональная структура здорового образа жизни формируется медленно, услуги населению в этой области коммерциализированы, не на должном уровне ведется пропаганда здорового образа жизни, отсутствует система управления на уровне государственной политики. Социально востребована система научно-обоснованных мер по формированию здорового образа жизни молодежи, разработка современной модели его развития.

*Завьялов А.Е. Формирование здорового образа жизни молодежи в современной России : дис. ... канд. соц. наук. М., 2013. 129 с.*

## ТЕЗИСЫ

## III Международной конференции «ОРГЗДРАВ–2015. Эффективное управление медицинской организацией» (28–29 мая 2015 г., Москва)



Аверьянова Т.А.<sup>1</sup>, Бравве Ю.И.<sup>2</sup>, Калиниченко А.В.<sup>2</sup>

### Региональные аспекты развития кадрового обеспечения в сфере охраны здоровья граждан

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

<sup>2</sup> ГБУЗ НСО «Государственный новосибирский областной клинический диагностический центр»

В условиях модернизации здравоохранения России управление кадровыми ресурсами, так же как и кадровым потенциалом, в сфере охраны здоровья граждан (СОЗГ) требует серьезного исследования и научного обоснования. Особый интерес вызывают научные исследования в области принципов и методов развития регионального здравоохранения и его кадрового обеспечения.

Ведущим принципом современной региональной политики здравоохранения выступает принцип согласования межсекторального сотрудничества и партнерства на всех уровнях. Важнейшей составляющей данной политики является политика кадрового обеспечения региональных систем здравоохранения. В ее цели входит формирование продуктивного процесса кадрового обеспечения здравоохранения, для достижения которой актуальна систематизация новых принципов и новых методических подходов формирования кадрового обеспечения медицинских и фармацевтических организаций на региональном уровне.

Важнейшее условие продуктивности реализации политики кадрового обеспечения региональных систем здравоохранения – взаимосвязь со стратегическими показателями развития национальной и региональной систем здравоохранения. Формирование элементов стратегии кадрового обеспечения на уровне выявления потребности в кадровых ресурсах также должно учитывать основные положения кадровой политики в СОЗГ.

Основные направления современной региональной кадровой политики в СОЗГ:

- определение потребности в кадровом обеспечении региональной системы здравоохранения;
- прогнозирование вакансий и потребностей, создание новых рабочих мест и штатов с учетом внедрения новых технологий;
- разработка программ подготовки медицинского, фармацевтического и немедицинского персонала для решения оперативных и стратегических задач медицинских и фармацевтических организаций;
- разработка мотивационных и стимулирующих систем повышения заинтересованности и удовлетворенности трудом медицинских, фармацевтических и управленческих кадров системы здравоохранения;
- формирование современных систем подбора и отбора медицинского, фармацевтического и управленческого персонала;



- проведение маркетинговой деятельности в области профорientации, поиска и адаптации медицинского, фармацевтического и управленческого персонала;
- разработка новых кадровых технологий в области занятости, сокращения и диверсификации кадровых ресурсов регионального здравоохранения;
- усиление роли оплаты труда для медицинских кадров, ее стимулирующей составляющей;
- разработка социальных и здоровьесберегающих программ для медицинского, фармацевтического и управленческого персонала медицинских и фармацевтических организаций.

**Асадов Д.А., Арипов Т.Ю., Мирварисова Л.Т., Файзиева Н.Ф.**

## **Ситуационный анализ качества медицинских услуг в Узбекистане**

Ташкентский институт усовершенствования врачей, Республика Узбекистан

Проблема качества медицинских услуг является одной из основных на пути повышения эффективности системы здравоохранения в Узбекистане. Анализ был направлен на оценку ресурсов, процессов и результатов деятельности системы здравоохранения и отдельных поставщиков. На основании оценки была составлена матрица SWOT с описанием внешних и внутренних факторов, которые препятствуют или способствуют повышению качества услуг

**Цель** – провести анализ текущей ситуации в области обеспечения ресурсами, использования эффективных процессов и достижения желаемых для пациента исходов в рамках системы охраны общественного здоровья.

**Материал и методы.** Проведены поиск, обзор и анализ данных, опубликованных в базе данных PubMed (MEDLINE), с использованием словаря медицинских терминов MeSH («Uzbekistan»). Отбирались статьи, опубликованные позже 2000 г. Предпочтение отдавалось исследованиям, в которых использовались статистические методы оценки первичных данных. При анализе также использовались публикации ВОЗ, отчеты UNICEF и мнение экспертов

**Результаты и обсуждение.** Результаты ситуационного анализа объединены и представлены в виде матрицы SWOT «Внутренняя среда (поставщики услуг)».

*Сильные стороны (Strengths):* значительная обеспеченность персоналом, имеющим базовые знания и навыки, значительная приверженность персонала к соблюдению внутренних правил и инструкций, значительное обеспечение учреждений охраны материнства и детства информационными материалами.

*Слабые стороны (Weaknesses):* недостаточный уровень знаний руководства в области менеджмента качества, отсутствие эффективных систем внутреннего контроля/управления качеством и планирования ресурсов (персонал, оборудование, лаборатория и др.), оплата труда и бонусы для персонала не ориентированы на качество, низкая доступность научно обоснованной информации (за исключением учреждений охраны материнства и детства) и отсутствие у персонала навыков ее использования, полипрагмазия, частое использование необоснованных вмешательств, недостаток специалистов по ремонту и монтажу оборудования.

*Внешняя среда (система здравоохранения). Возможности (Opportunities):* возможность организации образовательных программ (тренинги, семинары и др.), возможность разработки информационных материалов (КР, стандарты), возможность кураторской поддержки поставщиков.

*Угрозы (Threats):* отсутствие эффективной системы внешнего контроля качества, планирования и разработки стратегий по ПК; закупка услуг не ориентирована на качество и объем услуг; недостаточный уровень автономии поставщиков в найме персонала и расходовании ресурсов; недостаточ-

ное финансирование закупки медикаментов и расходных материалов; нерегулярное обеспечение учреждений водой, теплом, электроэнергией; ограничение права выбора поставщика услуг пациентом – до- и последипломное образование и аттестация кадров недостаточно ориентированы на доказанные вмешательства и навыки управления качеством.

Таким образом, можно предположить, что негативное воздействие внутренних и внешних факторов, влияющих на качество медицинских услуг в стране, гораздо сильнее, чем их возможное позитивное воздействие.

**Асадов Д.А., Горбунова И.Г., Махмудов К.Х., Юсупалиев Б.К.**

## **Опыт работы Министерства здравоохранения с резервом руководящих кадров в Узбекистане**

Ташкентский институт усовершенствования врачей, Республика Узбекистан

Реформирование здравоохранения в условиях рыночной экономики обуславливает потребность в руководителях нового типа. Современный руководитель должен обладать не только профессиональными знаниями и навыками, но и определенным набором деловых и личностных качеств. Однако на руководящие должности нередко назначаются лица, не имеющие базовой подготовки по организации здравоохранения. По данным Ташкентского института усовершенствования врачей (ТашИУВ), ежегодно 10–15% курсантов, имеющих стаж руководящей работы 10 лет и более, обучаются на кафедре организации, экономики и управления здравоохранением впервые. В связи с возрастанием требований к кандидатам на должность руководителя формирование резерва руководящих кадров является необходимым условием обеспечения эффективного управления учреждениями здравоохранения.

Именно поэтому Министерством здравоохранения (Минздравом) Республики Узбекистан активизирована работа по формированию резерва руководящих кадров. На основании обзора литературы и обобщения предыдущего опыта разработан следующий алгоритм подбора и подготовки резерва руководителей учреждений здравоохранения:

1. Тщательный подбор с учетом личностных и профессиональных качеств кандидатов в резерв на различные руководящие должности: физиологические параметры (пол, возраст, состояние здоровья), профессиональный уровень, деловые и личностные качества.

2. Подготовка отобранных в резерв кандидатов: подготовка кандидатов в учреждении по индивидуальному плану с учетом специфики деятельности учреждения; базовое обучение кандидатов по специальности «Общественное здоровье и здравоохранение» в ТашИУВ; мониторинг процесса подготовки резерва кадровой службой органов управления здравоохранением в регионах.

3. Назначение подготовленных кандидатов на руководящие должности.

4. Мониторинг деятельности руководителей учреждений здравоохранения, назначенных из числа резерва, кадровой службой Минздрава и органов управления здравоохранением в регионах.

Отвечая на вызовы сегодняшнего дня, по поручению Минздрава в ТашИУВе разработана целевая учебная программа для базовой подготовки кандидатов, отобранных в управленческий резерв с общим объемом 306 ч продолжительностью 6 нед. Из общего количества учебных часов 144 ч посвящено усвоению основ организации здравоохранения и технологии управления, 72 ч – использованию информационно-коммуникационных технологий в управлении здравоохранением, 90 ч – практические занятия, которые проводятся в Минздраве и на специализированных клиниках и центрах. В процессе обучения применяются не только традиционные формы, но и деловые игры, решение

ситуационных задач, отражающих проблемы, с которыми руководителю приходится сталкиваться на практике.

По окончании цикла обучения на каждого курсанта составляется характеристика с рекомендациями по использованию на том или ином уровне управления. С 2009 по 2015 г. в регионах было отобрано 319 кандидатов, которые успешно прошли обучение на кафедре организации, экономики и управления здравоохранением ТаШИУВ. По данным мониторинга, проведенного сотрудниками кафедры, более половины (54%) прошедших обучение назначено руководителями органов или учреждений здравоохранения.

Анализ накопленного опыта показал, что работа с резервом руководящих кадров в Узбекистане нуждается в дальнейшем совершенствовании. Важно более тщательно проводить предварительный отбор кандидатов в резерв с учетом современных требований к руководителям учреждений здравоохранения, а также желания самих кандидатов занимать руководящие должности. Необходимо наладить постоянный мониторинг работы с резервом со стороны руководителей и кадровой службы органов управления здравоохранением в регионах. Проводимая работа поможет более успешно решить проблему повышения эффективности управления здравоохранением.

**Асадов Д.А., Купцова Л.Ю., Ибрагимов А.Ю., Юсупалиев Б.К.**

## Реформирование системы здравоохранения в Узбекистане

Ташкентский институт усовершенствования врачей, Республика Узбекистан

К началу 1990-х гг., в период крупных экономических и политических преобразований и неблагоприятных макроэкономических условий, в системе здравоохранения Узбекистана накопилась масса проблем, связанных с исключительно государственным финансированием, которое проводилось по числу коек в отрасли и осуществлялось по остаточному принципу.

Основой поэтапного перехода к национальной модели здравоохранения был Указ Президента Республики Узбекистан «О государственной программе реформирования системы здравоохранения Республики Узбекистан» (1998 г.). За годы реализации государственной программы в Узбекистане была реструктурирована вся системы здравоохранения, оптимизировано финансирование отрасли за счет концентрации средств на первичном звене вместо дорогого больничного сектора, где число больничных учреждений и число коек в них сокращено в 2 раза. Сформирована 2-ступенчатая модель бесплатной первичной медико-санитарной помощи, основой которой в городах стали – семейные поликлиники (СП), а в сельских регионах – сельские врачебные пункты (СВП). В СП и СВП ключевой фигурой является врач общей практики, прошедший специальную подготовку для интегрированного ведения пациентов независимо от возраста, пола и характера заболевания.

Для оказания высококачественной бесплатной медицинской помощи в случае чрезвычайной ситуации со здоровьем человека создана целостная система экстренной медицинской помощи, включающая головной Республиканский центр экстренной медицинской помощи, 13 филиалов во всех областных центрах и 173 специализированные отделения в городах и районах, обладающие современной технологической базой и кадровыми ресурсами.

Для оказания высокотехнологичной специализированной медицинской помощи созданы республиканские специализированные научно-практические центры по урологии, микрохирургии глаза, хирургии, кардиологии, акушерства и гинекологии, педиатрии, терапии и медицинской реабилитации, дерматологии и венерологии, фтизиатрии и пульмонологии, эндокринологии. Поэтап-

но ликвидируются маломощные монопрофильные больницы. В целях совершенствования качества и эффективности медицинской помощи создаются Центры медицинской диагностики в Республике Каракалпакстан, г. Ташкенте и во всех областных центрах. Они работают на условиях самофинансирования и доступны для всех медицинских учреждений и пациентов.

Все проведенные и планируемые меры направлены на обеспечение доступности, качества, эффективности и безопасности медицинской помощи.

**Борисова Е.А., Саввина Н.В., Луцкан И.П.**

## Модель трехуровневой системы медицинского обслуживания пациентов г. Якутска в условиях подушевого финансирования

ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Якутск

За последние 15 лет столичное здравоохранение г. Якутска претерпело ряд существенных изменений, связанных с переходом отрасли на систему обязательного медицинского страхования, дважды связанных с разграничением полномочий между муниципальной и государственной уровнями власти, реализацией приоритетного национального проекта «Здоровье», модернизацией, подготовкой к переходу на новую систему оплаты труда, ориентированную на конечный результат, внедрению элементов рыночных отношений в системе здравоохранения.

**Целью** работы является разработка модели трехуровневой системы обслуживания пациентов в здравоохранении г. Якутска для предотвращения рисков, направленных на повышение эффективности использования ресурсов.

**Результаты и обсуждение.** Ведущие факторы, определяющие проблемы здравоохранения в г. Якутске:

- отсутствие корреляции между услугами медицинской помощи и структурой заболеваемости и смертности населения;
- несоответствие потребностям в медицинской помощи, фактически оказываемым объемам медицинской, в том числе специализированной помощи;
- необходимость приведения численности кадров к нормативным показателям;
- опережающее развитие нормативно-правовой и методической основы при сохранении ресурсов, оставшихся с советского периода;
- при переходе на новые механизмы финансирования возникновение финансовых рисков, которые могут привести к банкротству фондодержателя;
- низкая удовлетворенность оказываемой медицинской помощью по данным социального опроса страховых компаний.

Одним из путей решения является проведение реорганизации инфраструктуры здравоохранения с приведением в соответствие с численностью и составом населения г. Якутска с учетом структуры заболеваемости путем укрупнения структуры учреждений здравоохранения с организацией межтерриториальных медицинских объединений. Первый уровень – медицинские организации, оказывающие первичную медико-санитарную помощь, включающую участковую терапевтическую службу, узких специалистов, развитие ВОП. Второй уровень – межтерриториальные амбулаторные центры, оказывающие квалифицированную специализированную амбулаторную медицинскую помощь: центр амбулаторной хирургии, центры здоровья, центр амбулаторной онкологии, централизованные лаборатории, респираторный центр, центр остеопороза и т.д. Развитие стационарозаме-

щающих технологий (первичные специализированные отделения по типу дневных стационаров, стационары на дому), реабилитационная помощь (амбулаторная, стационарная и на дому) и т.д. Третий уровень – это поэтапное формирование консультативно-диагностической специализированной амбулаторной помощи на базе существующих многопрофильных медицинских центров или стационаров, имеющих возможности оказания консультативно-диагностической помощи в амбулаторном режиме.

Таким образом, внедрение данной модели позволило компенсировать неравномерность развития амбулаторной медицинской помощи, что необходимо для повышения качества медицинской помощи и доступности для населения, преимущественно по участково-территориальному принципу. Выполнение данной задачи в полном объеме позволит рационально использовать дорогостоящее оборудование и медицинскую технику, а также снизить сроки ожидания медицинской помощи и компенсировать дефицит врачей-специалистов по необходимому профилю.

**Бурлуцкая А.В.<sup>1</sup>, Рубцова И.Т.<sup>2</sup>**

## **Использование показателей смертности для оценки демографического развития регионов и эффективности системы здравоохранения на примере Краснодарского края**

<sup>1</sup> Министерство здравоохранения Краснодарского края, Краснодар

<sup>2</sup> ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», Краснодар

Проведен анализ использования показателей смертности для оценки демографической политики региона и эффективности систем здравоохранения на региональном уровне на примере Краснодарского края. Разработаны предложения для расчета и мониторинга целевых показателей смертности в оперативном режиме.

Для оперативного анализа демографической ситуации на федеральном уровне используются общие показатели рождаемости, смертности, в том числе от основных причин, естественного прироста (убыли) населения, смертности в трудоспособном возрасте. Но при всей важности и необходимости использования этих показателей они не могут в силу специфики их исчисления обеспечить адекватное сравнение состояния рождаемости, смертности и миграции в разных регионах страны, так как не учитывают влияние различий в возрастных структурах населения регионов.

Для оперативных оценок демографических показателей также не используется типизация регионов по индексу социально-экономического развития (ИРЧП), по которому край находится на 19-м ранговом месте в РФ. По индексу демографического благополучия (показатель, интегрально оценивающий основные демографические показатели: рождаемость, смертность и миграцию) Краснодарский край – на 12-м ранговом месте. Рейтинг показателей, которые не зависят от возрастной структуры населения – ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ), средний возраст умерших, стандартизованные показатели смертности в Краснодарском крае значительно лучше, чем общий показатель смертности, который напрямую зависит от возрастной структуры населения, среднего возраста жителей. Более неблагоприятная возрастная структура населения в 10 регионах, имеющих самый высокий показатель ОПЖ.

В Краснодарском крае ежегодно регистрируется более 5% смертей (от всех зарегистрированных умерших) не являющихся постоянными жителями края и их число неуклонно растет, что, безусловно, сказывается на демографических показателях. На уровне федеральной службы государственной ста-

тики (Росстат) формируется статистическая форма С58 «Распределение умерших по месту постоянного жительства», но, к сожалению, эти данные не учитываются при расчете показателей по регионам.

10-летний опыт оперативного мониторинга показателей смертности в Краснодарском крае свидетельствует о том, что показатель смертности в трудоспособном возрасте не отвечает ряду требований. Во-первых, трудоспособный возраст – условное понятие и применимо только для нашей страны: по нижней границе он начинается с 16 лет, а категория детского возраста считается до 17 лет, кроме того, возрастной состав мужчин и женщин в данной группе разный, что затрудняет гендерные сопоставления. Во-вторых, не позволяет оперативно выявлять динамику показателей возрастов, в которых смертность во всем мире считается преждевременной – 55–70 лет, которые оказывают большое влияние на общие показатели смертности.

**Предложения.** Для объективной оценки эффективности мероприятий, направленных на снижение смертности, опираться на показатель, рассчитанный на основе среднего прогноза Росстата (целевой не должен быть ниже), определив процент его снижения в зависимости от типа региона по уровню социально-экономического развития и демографического благополучия. Проводить оперативный мониторинг смертности с учетом возрастных групп населения (смертность в возрасте 0–18 лет, преждевременная смертность 19–70 лет и смертность населения старше 70 лет). Учитывать умерших и родившихся из других регионов по месту их постоянного проживания.

**Власенко А.Е., Жилина Н.М., Чеченин Г.И.**

## Оценивание и прогнозирование показателей здоровья населения для поддержки врачебных и управленческих решений

ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей» Минздрава России

Для снижения потерь здоровья населения, повышения качества медицинской помощи необходимо выявить группы риска и целенаправленно работать с ними, чтобы не допустить или отдалить развитие неблагоприятного состояния у каждого конкретного индивида.

**Цель** исследования – оценивание и прогнозирование показателей потерь здоровья населения на основе анализа баз данных для поддержки принятия врачебных и управленческих решений и повышения качества медицинской помощи.

**Материал** исследования – электронные базы данных Кустового медицинского информационно-аналитического центра о рождаемости, заболеваемости, инвалидности, смертности населения г. Новокузнецка за 2002–2012 гг., имеющие государственную регистрацию, данные о показателях здоровья населения РФ.

**Основные методы:** принципы и механизмы теории управления организационными системами, теория системного анализа, методы статистического анализа, методы интеллектуального анализа данных Data Mining.

**Основные результаты.** Показатель проблемности состоит из 2 частей: первая отражает степень соответствия рассматриваемой характеристики нормативам с помощью непараметрического критерия Фридмана, вторая – наличие тенденции на основе критерия тау Кендалла. Показатель «проблемности», рассчитанный для каждой составляющей потерь здоровья населения г. Новокузнецка позволил выявить зоны риска – характеристики с самым высоким значением показателя «проблем-

ности». Это мертворождаемость и инвалидность I группы. Для снижения этих показателей предложены алгоритм контроля состояния пациента с выраженными функциональными нарушениями и алгоритм прогнозирования состояния новорожденного.

Для оценки статистической значимости влияния каждой входной переменной на выходную величину рассчитывается показатель Вальда. Разработаны программные реализации построенных алгоритмов для снижения трудоемкости и оптимизации времени подготовки управленческих решений, позволяющие в диалоговом режиме рассчитывать вероятность развития неблагоприятных последствий у конкретного пациента с учетом динамики их развития, для поддержки врачебных и управленческих решений.

**Заключение.** Установлено, что применение разработанных алгоритмов на практике позволит обеспечить как медицинскую (до 530 случаев снижения тяжести состояния пациентов) и социальную эффективность (предотвращение до 300 случаев инвалидности и 40 случаев мертворождаемости), так и экономическую эффективность.

**Герцик Ю.Г.**

## Медико-технические кластеры как основа инновационного развития предприятий медицинской промышленности и учреждений здравоохранения РФ

Научно-учебный комплекс «Инженерный бизнес и менеджмент» ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана»

Полагается, что конкурентоспособность предприятий медицинской промышленности (ПМП) может быть значительно повышена посредством взаимодействия с лечебно-профилактическими учреждениями (ЛПУ), в которых проводится клиническая эксплуатация продукции этих предприятий.

Одной из распространенных форм экономического взаимодействия, базирующейся на институциональной теории, являются кластеры. Участие государства в основном должно заключаться в создании условий, побуждающих территориально и функционально разделенные структуры к сотрудничеству для реализации общих социально-значимых целей и задач.

С учетом современной теории инженерной логистики и институциональной теорий реализация механизмов устойчивого развития ПМП и ЛПУ в современных рыночных условиях возможна через конкурентно-партнерское взаимодействие хозяйствующих субъектов в рамках медико-технических кластеров. Разработанная концепция позволяет анализировать и принимать гармонизированные решения для эффективной деятельности как ПМП, так и ЛПУ путем повышения их конкурентоспособности, используя резервы ПМП и ЛПУ при их взаимозависимой деятельности в составе такой экономической структуры, как кластер.

Основная сложность, которую необходимо учитывать при реализации данной концепции, – необходимость согласования стратегических планов ЛПУ и ПМП, отличающихся своими специфическими технологиями реализации: для ЛПУ – медицинских, для ПМП – технических. Данная проблема требует четкого понимания границ интеграции в такой ассоциации. К задачам, требующим корпоративного решения созданным органом-регулятором, относятся оперативная оценка клинической эффективности и безопасности медицинских изделий, производимых ПМП и эксплуатируемых в ЛПУ, оперативный анализ предложений как со стороны ЛПУ, так и со стороны ПМП по модернизации медицинских изделий (МИ), анализ эффективности принимаемых управленческих решений по

монтажу, техническому обслуживанию, метрологическому обеспечению, ремонту и утилизации МИ, анализ экономической эффективности производства и эксплуатации МИ, совместная деятельность по охране интеллектуальной собственности в части патентования способов диагностики/терапии/профилактики и устройств для их реализации, совместная деятельность по медико-биологическому и экологическому менеджменту.

**Герцик Ю.Г., Герцик Г.Я.**

## **Влияние социально-экономических вопросов обращения медицинских изделий на конкурентоспособность предприятий медицинской промышленности и учреждений здравоохранения РФ**

ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана»

В современных условиях эффективность системы здравоохранения в России, как и в других странах, во многом определяется качеством медицинских изделий (МИ), применяемых в ЛПУ.

До настоящего времени вопросы регулирования обращения МИ определялись и определяются нормативными документами, принятыми в различные периоды развития, что и определяет актуальность принятия ФЗ «Об обращении медицинских изделий в Российской Федерации». ФЗ должен быть направлен на повышение качества и эффективности как закупок, так и разработки, производства, технического обслуживания, метрологического обеспечения, безопасности, охраны интеллектуальной собственности в сфере медицины и медицинской техники, а следовательно, на повышение качества, эффективности и безопасности эксплуатации импортных и отечественных, в том числе инновационных и импортозамещающих МИ, обеспечивать условия формирования материально-технической базы для выполнения ФЗ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

Классификация, а следовательно, и определение необходимых работ по эксплуатации, техническому обслуживанию МИ представляют существенные трудности как для медицинских, так и для технических организаций. Необходимо более строго классифицировать средства измерений медицинского назначения, медицинские изделия для диагностики *in vitro* и т.п.

Социально-экономическая значимость принятия закона для здравоохранении России заключается в том, что отсутствие четких критериев применения и гармонизации терминологии в различных нормативных документах приводило и может приводить как к нарушению закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», так и к ощутимым для субъектов обращения МИ финансовым потерям из-за неопределенности величины необходимых затрат при определении объемов финансирования работ в сфере разработки, производства, технического обслуживания, метрологического обеспечения и эксплуатации высокотехнологичных медицинских изделий, что снижает эффективность их деятельности и, как следствие, конкурентоспособность.

**Заключение.** Разрабатываемый проект Федерального закона «Об обращении медицинских изделий» с учетом предложенных замечаний должен обеспечить надлежащее качество и эффективность разработки, внедрения и эксплуатации медицинских изделий и, медицинской помощи в целом на территории РФ, обеспечивая конкурентоспособность как ЛПУ, так и предприятий медицинской промышленности.



**Долгинцев В.И.**

## **Концептуальный подход и подготовка руководящих кадров – важнейшие проблемы здравоохранения России**

ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России

Решение проблем кадрового обеспечения является важнейшим условием совершенствования системы охраны здоровья населения и повышения качества медицинского обслуживания. Приводится система подготовки руководящих кадров здравоохранения, в основу которой положены принципы профессионализма, заслуг и достоинств, а также комплекс мер по подготовке, продвижению и социальной защищенности врача – организатора здравоохранения.

Проведенное нами изучение мнения организаторов здравоохранения Тюменского региона по проблемам системы здравоохранения в Российской Федерации показало, что на первое место опрошенные из всех приоритетов поставили отсутствие политики здравоохранения, на второе – подготовку руководящих кадров.

Наш опыт разработки и принятие Думой Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в 1997 г. концепции развития здравоохранения (утверждена постановлением Думы Ханты-Мансийского автономного округа № 82 от 12.03.1997) показал высокую эффективность концептуального подхода в здравоохранении. За время действия и реализации концепции ХМАО – Югра вышла на первое место в России по основным показателям общественного здоровья, прежде всего по уровню младенческой смертности.

Концепция развития здравоохранения должна включать: а) основную задачу социальной политики государственной власти; б) цель и основные задачи концепции: 1) на этапе кризисного развития, 2) на этапе стабилизации, 3) на этапе экономического подъема; в) принципы реформы здравоохранения; г) научную базу концепции; д) приоритетные направления развития здравоохранения; е) пути реализации приоритетных направлений (в области политики и стратегии здравоохранения, законодательства, финансирования и управления здравоохранением); ж) средства реализации концепции (целевые и комплексные программы, контроль со стороны органов власти и общественности, информатизация здравоохранения, научное и методическое сопровождение); з) условия реализации концепции.

Руководящие кадры, являясь главной, наиболее ценной и значимой частью ресурсов здравоохранения, в конечном итоге обеспечивают результативность и эффективность деятельности не только всей системы здравоохранения в целом, но и ее отдельных объектов и структур в частности. Вследствие этого научно обоснованное решение проблем кадрового обеспечения является важнейшим условием совершенствования системы охраны здоровья населения и повышения качества медицинского обслуживания. Поэтому особое внимание следует уделять кадровой политике и подготовке руководящих кадров здравоохранения.

В Тюменской области особое внимание уделялось и уделяется становлению и развитию системы подготовки руководящих кадров: профессиональной ориентации студентов, углубленному изучению предмета в период додипломного обучения, первичной специализации и повышению квалификации в рамках последипломного образования. В основу этой системы положен принцип профессионализма, принцип «заслуг и достоинств», показавший свою эффективность во многих странах мира. В последние десятилетия руководство здравоохранением многих стран все больше осознает, что развитие последнего тормозится неадекватным управлением. Соответственно должна возрастать

роль образованного, высокопрофессионального, морально честного человека, охраняющего здоровье населения. Подготовка, продвижение и правовая защищенность врача – организатора здравоохранения от произвола и некомпетентности чиновников и средств массовой информации в настоящее время необходимы.

**Дегтярева Е.А., Михеева А.А.**

## Пути повышения эффективности работы детского стационара

ГБУЗ «Детская инфекционная клиническая больница № 6» Департамента здравоохранения г. Москвы

На протяжении последнего десятилетия администрация последовательно реализует принцип высококвалифицированных практик, когда сотрудники больницы одновременно являются сотрудниками кафедр медицинских вузов (ассистентами, доцентами, профессорами) и отвечают за соответствующие направления практической деятельности клиники. Реализуется принцип максимального совмещения профессий – 40% сотрудников имеют 2 и более сертификатов, работают по нескольким специальностям. Врачи клиники занимаются научно-исследовательской работой, участвуют в клинических испытаниях лекарственных средств, 11 практических врачей защитили кандидатские диссертации, выполненные на базе больницы за последние 7 лет, получена премия мэра в области здравоохранения. Участие в непрерывном медицинском образовании с 2014 г. является важным критерием стимулирующих выплат эффективного контракта. Дальнейшее повышение эффективности работы стационара независимо от материально-технической составляющей возможно путем развития данных направлений и совершенствования количественных критериев их оценки.

**Дугина Е.А., Блохина С.И., Ткаченко Т.Я.**

## Организация специализированной медицинской помощи детям при реструктуризации муниципального здравоохранения в Субъекте Федерации

ГБУЗ Свердловской области «Детская клиническая больница восстановительного лечения "Научно-практический центр "Бонум "», Екатеринбург

Ключевыми задачами здравоохранения остаются сохранение здоровья населения, снижение инвалидности, профилактика заболеваний, в том числе генетически обусловленных врожденных пороков развития. В сфере здравоохранения особое внимание уделяется обеспечению надлежащих комплексных услуг и стандартов для детей с особыми потребностями. Особенно актуально совершенствование организации медицинской реабилитации как составляющей специализированной медицинской помощи детям (ФЗ № 323, ст. 32, п. 2).

**Материал.** Статистические данные Росстата, МИАЦ СО; отчеты медицинских организаций СО (форме № 19); отчеты медицинских организаций СО по запрашиваемым формам (дети-инвалиды, дети с ВПР, дети в ДЦП и др.); отчеты кабинетов мониторинга детей из групп перинатального риска межмуниципальных центров СО (с 2012 г.); данные электронной карты пациентов многопрофиль-

ного медицинского учреждения (Научно-практического центра «Бонум»); данные кабинета катамнеза НПЦ «Бонум» (с 2013 г.).

**Период** исследований: 2000–2015 гг. Пилотная площадка – Западный управленческий округ Свердловской области.

**Цель** исследования – повышение доступности и качества специализированной медицинской помощи детскому населению индустриального региона с разработкой модели организации, управления и алгоритмов комплексного лечения и восстановления здоровья детей с врожденной и приобретенной патологией.

**Основные результаты.** На основе анализа показателей Свердловской области как индустриального региона РФ дана развернутая оценка демографической ситуации по территориальным округам, характеристика состояния здоровья детского населения, выявлены тенденции развития заболеваемости детей, в том числе раннего возраста, и предпосылки хронизации патологии. Выявлена специфика современных организационно-методических, информационных и лечебно-реабилитационных мероприятий, определяющих приоритеты реструктуризации специализированной медицинской помощи детскому населению. С позиций эволюционного подхода рассмотрено содержание этапов реструктуризации муниципального сектора здравоохранения и влияния новой парадигмы на оказание специализированной медицинской помощи детскому населению. Предложен подход к ресурсному обеспечению специализированной медицинской помощи детям с учетом видов и степени интенсивности лечебно-диагностического процесса в условиях трехуровневой системы регионального здравоохранения. Проведена оценка информационных потоков, обоснована необходимость модернизации региональных информационных систем для взаимодействия медицинских организаций на различных уровнях оказания специализированной помощи. Сформирован комплекс организационных, методических, информационных и экономических технологий управления логистическими потоками при направлении детей в центры специализированной медицинской помощи. Разработана организационная модель ранней реабилитационной помощи детям с врожденной и приобретенной патологией на базе многопрофильного медицинского учреждения, основанная на алгоритмах распределения логистических потоков пациентов, ресурсов, информации по уровням и этапам реабилитационной помощи. Предложены новые организационные формы для реализации моделей (штаб главных специалистов, служба катамнеза, кабинеты мониторинга межмуниципальных медицинских центров и др.). Определены меры и критерии оценки эффективности предложенных моделей организации специализированной медицинской помощи и реабилитации детей.

Ермилова О.А.<sup>1</sup>, Варенова Л.Е.<sup>2</sup>, Переслегина И.А.<sup>3</sup>, Позднякова М.А.<sup>4</sup>

## Методический подход к разработке плана мероприятий по снижению смертности населения муниципальных образований

<sup>1</sup> Аппарат правительства Нижегородской области, Нижний Новгород

<sup>2</sup> ГБУЗ Нижегородской области МИАЦ, Нижний Новгород

<sup>3</sup> Министерство здравоохранения Нижегородской области, Нижний Новгород

<sup>4</sup> ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России

Показатели смертности в муниципальных образованиях Нижегородской области (далее – НО) отличаются между собой по величине и структуре.

**Цель** работы – выявить наиболее значимые факторы в формировании смертности населения муниципальных образований.

Для каждого муниципального образования проведена оценка динамики изменений показателей смертности населения с 2008 по 2014 г., включая показатель общей смертности, смертности от основных причин (болезней системы кровообращения, новообразований, болезней органов дыхания, пищеварения, туберкулеза, внешних причин, смертности трудоспособного населения, городского и сельского населения). Рассчитаны коэффициенты ранговой корреляции Пирсона и Спирмена для показателя смертности населения: с возрастным составом населения (трудоспособное, старше трудоспособного), местом проживания (городское, сельское), с 28 показателями заболеваемости, 21 показателем социально-экономического уровня развития муниципального образования и 40 показателями ресурсов здравоохранения – всего со 103 показателями. Корреляционная связь считалась сильной, если коэффициенты ранговой корреляции находились в пределах 0,99–0,80, средней – при значениях 0,79–0,50 и слабой – при их значениях 0,49 и ниже. Из 103 показателей значимая корреляция установлена с 20 показателями. Из них 7 медико-демографических, 3 показателя заболеваемости, 6 показателей ресурсов здравоохранения и 4 социально-экономических показателя.

Сильная и средняя положительная корреляция показателя общей смертности населения выявлена с показателями смертности сельского населения трудоспособного возраста от болезней системы кровообращения, болезней органов дыхания, злокачественных новообразований и внешних причин. Сильная и средняя отрицательная корреляция показателя общей смертности населения выявлена с факторами, характеризующими ресурсы амбулаторно-поликлинического звена, и финансовым состоянием муниципального образования.

Проведено ранжирование муниципальных образований по количеству и набору факторов, влияющих на смертность населения. В зависимости от полученных данных для каждого муниципального образования разработаны индивидуальные комплексные планы по снижению смертности населения, утвержденные Министерством здравоохранения Нижегородской области и главами муниципальных образований. Система мониторинга за исполнением планов утверждена региональными нормативными документами.

**Иваногло Н.М., Крылова Т.В., Шапошникова И.В., Железнякова С.В.,  
Гордюшина И.В., Козак С.С.**

## **Привлечение к донорству крови донороспособного населения Пензенской области**

ГБУЗ «Пензенская областная станция переливания крови»

Проблема развития донорства крови и ее компонентов на сегодняшний день является одной из первостепенных для отечественного здравоохранения.

Пензенская областная станция переливания крови (далее – ПОСПК) уделяет особое внимание решению вопросов организации и эффективного развития донорства. Основным направлением является работа с донороспособным населением Пензенской области. Основная задача заключается в том, чтобы убедить каждого гражданина считать участие в донорстве своим гражданским долгом. Выделены 3 раздела: 1) работа с молодежью; 2) развитие корпоративного донорства; 3) развитие безвозмездного добровольного донорства среди взрослого населения Пензенской области.

**Результаты.** 1. Молодежь, представители которой в большинстве своем – здоровые мотивированные люди, представляет собой великолепную группу потенциальных доноров. Работа ведется

в основном среди студентов высших и средних учебных заведений. На сегодняшний день охвачено более 10 учебных заведений г. Пензы и области. В формате федеральных донорских акций «Студенческий донорский марафон», «День донорского совершеннолетия» осуществляются выездные сессии по забору крови с предварительным проведением образовательных лекций, бесед, распространением печатной агитационной продукции по донорству крови, формированием молодежных студенческих групп – активистов-пропагандистов донорского движения. Донорские акции обеспечиваются сувенирной продукцией с символикой службы крови, в торжественной обстановке вручаются свидетельства о первой кроводаче студентам, достигшим 18 лет и впервые сдавшим кровь для спасения чьей-то жизни.

2. Основу донорского движения составляют кадровые доноры – залог безопасности и эффективности продукции ПОСПК. Развитие корпоративного донорства – возможность расширить ряды кадровых доноров. Корпоративное донорство предполагает участие компании, предприятия или учреждения в организации и проведении «Дней донора» на своей территории с помощью выездной бригады ПОСПК. Корпоративное донорство способствует формированию и укреплению имиджа социально ответственной компании, служит развитию корпоративной культуры, позволяет обеспечить регулярный контроль состояния здоровья сотрудников, способствует представлению организации в публичном пространстве с новых позиций. «День донора» в рабочем коллективе – это прекрасная возможность укрепления команды. С целью развития корпоративного донорства крови в Пензенской области ПОСПК выступила с инициативой по объединению усилий в привлечении сотрудников учреждений и предприятий всех форм собственности к донорскому движению. Были подписаны протоколы о социальном сотрудничестве в сфере развития безвозмездного массового донорства крови более чем с 40 организациями, с 38 мы активно взаимодействуем и в настоящее время.

3. Сотрудники ПОСПК помогают нашим землякам реализовать свою социальную потребность через активное участие в донорском движении, организуя федеральные и региональные донорские акции, праздничные мероприятия, посвященные «Национальному Дню донора», «Всемирному Дню донора крови», ежемесячные «Субботы донора», выездные сессии по забору крови в районы Пензенской области, вручая в торжественной обстановке нагрудные знаки «Почетный донор России».

**Выводы.** Развитие института донорства крови требует проведения колоссальной работы. Только объединив усилия учреждений службы крови, органов государственной власти всех уровней, работодателей, общественных организаций, СМИ, волонтеров и отдельных граждан, можно достичь результата – позиционировать донорство крови как идею общенационального единства, патриотизма, нравственности и гражданской ответственности.

**Карпов О.Э., Никитенко Д.Н.**

## Система мотивации и оплаты труда медицинских работников в условиях перехода на эффективный контракт

ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва

НИИ «Современные системы управления организациями здравоохранения» ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», Москва

Внедрение современных подходов к мотивации в медицинских организациях является одной из важных задач развития, так как способствует достижению стратегических целей, оптимизации бизнес-процессов, увеличению объемов предоставляемых услуг за счет ускорения их вы-

полнения и улучшения качества, а также повышает уровень ответственности и эффективности работников.

Эффективный контракт – это трудовой договор с работником, в котором конкретизированы его должностные обязанности, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг, а также меры социальной поддержки. В отношении каждого работника должны быть уточнены и конкретизированы его трудовая функция, показатели и критерии оценки эффективности деятельности, установлен размер вознаграждения, а также размер поощрения за достижение коллективных результатов труда. Условия получения вознаграждения должны быть понятны работодателю и работнику и не допускать двойного толкования.

Инструментом внедрения новой системы мотивации медицинского персонала являются ключевые показатели эффективности (КПЭ), позволяющие оценить эффективность выполняемых действий. **Основные принципы установления ключевых показателей эффективности:**

1. Необходимо предусмотреть использование КПЭ, имеющих как положительное, так и отрицательное влияние на итоговый размер стимулирующей выплаты. Исходя из этого для методики оплаты труда медицинских работников выделяются 3 группы показателей: показатели деятельности, показатели качества и показатели исполнительской дисциплины.

2. Используемые показатели должны быть количественно измеримы, а их фактические значения должны быть зафиксированы в отчетности. Работник должен иметь возможность влиять на изменение каждого показателя, участвующего в его методике оплаты труда, но не влиять на объективность его учета и отражения в отчетности.

3. Источником значений КПЭ является информационная система, т.е. каждый показатель должен быть автоматизируемым в части получения итоговых значений.

4. Показатели должны объективно отражать результативность деятельности работника, при этом быть понятны работникам, чтобы самим определять свой вклад в достижение целей учреждения.

#### **Основные принципы формирования методики оплаты труда (Методика ОТ):**

1. Перечень КПЭ определяется непосредственным руководителем и утверждается руководителем организации.

2. Рекомендуемое количество КПЭ, принимаемое для Методики ОТ, – не более 6, при этом количество параметров качества, участвующих в расчете показателя качества, не ограничивается.

3. Для всех показателей определяются долевые зависимости от базового размера стимулирующей выплаты.

4. Для показателей деятельности определяются целевые нормативы, устанавливаемые на основе статистических данных или директивно по решению руководства.

5. Целесообразно применять квартальную периодичность оценки критериев для показателей деятельности в связи с неизбежно возникающими значительными трудозатратами расчета.

#### **Структура оплаты труда с учетом внедрения Методики ОТ.**

1. Расчетная сумма денежных средств на оплату труда работника состоит из оклада (должностного оклада) работника, выплат компенсационного характера, фиксированных стимулирующих выплат и суммы оплаты труда, направляемой на выплаты стимулирующего характера за высокие результаты работы с учетом влияния результативности КПЭ.

2. Объем средств, необходимый для стимулирующих выплат работникам организации (до учета влияния результативности КПЭ), формируется из финансовых средств, поступающих в установленном порядке из федерального бюджета, средств ОМС, средств от приносящей доход деятельности и иных источников, предусмотренными законодательством РФ исходя из выполнения плана госзадания и др.

3. Расчет окончательной суммы денежных средств осуществляется в соответствии методикой ОТ и на основании достижения целевых значений и результативности исполнения КПЭ.

**Важно:** сложные расчеты осуществляются с помощью очень простых программных средств, в том числе Excel; система управленческого учета по полученным результатам работы позволяет на регулярной основе проводить анализ и контролировать отклонения ФОР, по наиболее значимым отклонениям анализировать причины и, при необходимости, оперативно корректировать значения. Значимые отклонения по двум расчетным периодам подряд приводят к инициированию изменений Методики ОТ.

**Клевно В.А., Кучук С.А.**

## От анализа причин смертности к эффективному управлению медицинской организацией

ГБУЗ Московской области «Бюро СМЭ», Москва

В 2014 г. в Бюро СМЭ исследовано практически 44% всех зарегистрированных смертей в Московской области.

По месту регистрации смертельные исходы от болезней системы кровообращения у жителей Московской области встречались в 83,9%, жителей Москвы – в 9,7%. Практически та же картина по месту регистрации наблюдается и при смерти от новообразований. Смерть от новообразований у жителей Московской области установлена в 86,9%, жителей Москвы в 8,9%. Смерть от туберкулеза у жителей Московской области установлена в 81,2%, жителей Москвы – в 1%, жителей других регионов РФ – в 3,6%, граждан иностранных государств – в 6,6% и граждан с неустановленным местом жительства – в 7,6%.

Несколько иная картина представляется по месту регистрации умерших при анализе смертельных исходов от дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Так, смерть от ДТП жителей Московской области установлена в 59,5%, жителей Москвы – в 10,7%, жителей других регионов РФ – в 14%, граждан иностранных государств – в 11,2% и граждан с неустановленным местом жительства – в 4,5%.

Таким образом, смертность от болезней системы кровообращения только жителей Московской области на 100 тыс. населения составила – 267,3 (–55,8), смертность от новообразований – 52,1 (–8,6), от туберкулеза – 2,2 (–0,6) и, наконец, смертность от ДТП – 13,3 (–9,3).

Каковы же пути улучшения целевых показателей смертности в такой медицинской организации, как Бюро СМЭ. По нашему мнению, это:

- упорядочение статистических данных причин смерти;
- улучшение морфологической диагностики причин смерти.

Формирование статистических данных причин смерти в Московской области осуществляется посредством подачи медицинских свидетельств из лечебных медицинских организаций, расположенных на территории Московской области (патологоанатомические отделения, стационары и поликлиники) и районных отделений Бюро СМЭ в районные и городские ЗАГСы Московской области, которые передают сформированные в виде отчетов сведения в ГУ ЗАГС Московской области. ГУ, в свою очередь, аккумулированные данные передает в Мособлстат, который и формирует статистические данные причин смерти, показатели смертности Московской области.

Однако в течение нескольких лет при уточнении причин смерти посредством получения данных лабораторных исследований мы не могли передать эти уточненные причины смерти путем выписки окончательных медицинских свидетельств о смерти в органы ЗАГС районов Московской области – ЗАГСы у нас их не принимали. Наши статистические данные по законченным случаям (по статкартам) отличались от данных Мособлстата.

Исходя из вышеизложенного для упорядочения статистических показателей причин смерти и смертности, по нашему мнению, необходимо:

- правильное кодирование по МКБ-10 причин смерти;
- регулярное взаимодействие между территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Московской области, ГУ ЗАГС Московской области, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» и медицинскими организациями Московской области.

Второй путь решения – улучшение морфологической диагностики причин смерти осуществляется следующим образом.

1. Назначение тематических проверок актов судебно-медицинского исследования трупов (заключений эксперта) в случаях смерти от новообразований, туберкулеза и ВИЧ-инфекции.

2. Проведение научно-практических конференций, посвященных морфологии новообразований, туберкулеза и ВИЧ-инфекции.

3. Регулярное взаимодействие с онкологической и противотуберкулезной службами Московской области по разбору смертельных исходов от новообразований и туберкулеза.

**Кулакова Е.Н.<sup>1</sup>, Насташева Т.А.<sup>1</sup>, Стахурлова Л.И.<sup>2</sup>, Звягина Т.Г.<sup>2</sup>**

## Основы методологии улучшения качества (quality improvement) в здравоохранении

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

<sup>2</sup> БУЗ Воронежской области «Воронежская областная детская клиническая больница № 1»

Поиск путей повышения качества медицинской помощи остается актуальным во всех странах мира. Одной из составляющих комплексной системы управления качеством в здравоохранении, которая эффективно используется в странах Европы и США, является методология непрерывного улучшения качества – методология quality improvement (QI).

Основные этапы проекта, основанного на методологии QI.

1. Определение стратегической цели и обоснование ее актуальности. Основные направления проектов: безопасность пациентов, медицинская эффективность, ресурсная эффективность, справедливость в отношении доступности и качества медицинской помощи, управление временем, медицинская помощь, удовлетворяющая потребности пациента.

2. Детальный анализ текущего состояния подсистемы, требующей улучшения (структура, процессы, результаты), с использованием стандартных инструментов: диаграмм, процессных карт и т.д.

3. Определение тактической цели, соответствующей модели SMART, которая должна быть конкретной, измеримой, достижимой, значимой и ограниченной во времени.

4. Определение индикаторов достижения запланированного результата, которые будут мониториться на протяжении реализации проекта.

5. Организация оперативной деятельности в соответствии с PDSA-циклом, который предполагает внедрение неоднократных небольших изменений, суммарный эффект которых обеспечивает достижение запланированного результата.

Основное преимущество внедрения методологии QI – это формирование организационной культуры непрерывного улучшения качества и внутренней потребности каждого медицинского работника в оптимизации своей деятельности.



В странах Европы и США курс обучения методологии QI является одним из компонентов программ непрерывного медицинского образования. Однако в последние годы были опубликованы результаты эффективного внедрения данного курса в программы высшего медицинского образования, в том числе в программы ординатуры.

На кафедре госпитальной и поликлинической педиатрии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко для интернов и ординаторов разработан курс обучения основам методологии QI. Программа курса состоит из интерактивных лекций, которые комбинируются с обучением в малых группах. В структуре курса запланирована реализация каждым участником персонального стандартизированного проекта по формированию здорового образа жизни с использованием методик и инструментов методологии. Кроме того, все обучающиеся должны принять участие в реальных проектах по улучшению качества медицинской помощи детям, инициированных на базе нефрологического отделения БУЗ ВО «ВОДКБ № 1». Начало обучения запланировано на 2015/2016 учебный год.

**Заключение.** Обучение будущих педиатров навыкам реализации проектов, основанных на методологии QI, может стать одним из перспективных направлений непрерывного улучшения качества медицинской помощи детям.

**Мирварисова Л.Т., Файзиева Н.Н.**

## **Пилотирование курса «Управление программами по улучшению здоровья матерей и детей с использованием компьютеризированной обучающей программы ВОЗ» для руководителей системы здравоохранения**

Ташкентский институт усовершенствования врачей, Республика Узбекистан

Материалы курса были разработаны специалистами регионального бюро ВОЗ и предоставлены для пилотирования в Узбекистане страновым бюро ВОЗ.

**Цели** курса – обучить специалистов пилотных регионов, занимающих ключевые посты в учреждениях системы здравоохранения вопросам планирования и управления программами, поддерживаемых ВОЗ, укрепить необходимые навыки и знания руководителей программ в мобилизации и управлении людскими, финансовыми и материальными ресурсами, а также в контроле деятельности программы. Данный 4-дневный курс был проведен на кафедре «Организация, экономика и управление здравоохранением» Ташкентского института усовершенствования врачей для руководителей учреждений системы здравоохранения пилотных Кашкадарьинской и Навоийской областей с внедрением новых мультимедийных обучающих технологий и методов преподавания в практику обучения взрослой аудитории.

Первый блок «Планирование внедрения, цикл планирования и управления программы» включал такие важные разделы, как «Эпидемиология и эффективные вмешательства», «Подготовка планирования и обзор текущей ситуации», «Выбор мероприятий программы и планирование для мониторинга», «Планирование следующего обзора и написание рабочего плана и бюджета».

Второй блок «Управление внедрениями» состоял из раздела «Адвокация в поддержку здоровья матери и детей», «Мобилизация ресурсов», «Управление человеческими, материальными и финансовыми ресурсами», «Управление кураторской работой» и «Мониторинг прогресса и использование результатов». По завершении обучения каждый руководитель составил свой план действия по дальнейшим шагам внедрения компьютеризированной программы на местах.

По окончании курса каждый участник: умел регистрировать нового слушателя в электронную обучающую программу, смог самостоятельно открыть электронный личный лист слушателя; узнал о методах работы с электронной обучающей программой ИСААТ, просмотрел видеоприветствие сотрудников Европейского бюро ВОЗ, изучил 9 модулей обучения; выполнил предоставленные упражнения; просмотрел все видеофайлы; решил тестовые задачи.

В конце курса участники обозначили сильные и слабые, на их взгляд, стороны компьютерного обучения. Сильные стороны: возможность работать отдельно на персональном компьютере; возможность работать как самостоятельно, так и в группе; возможность регулировать время обучения (темп) по собственному желанию; доступность и краткость информации для усвоения; наличие актуальной аудиовизуальной информации; возможность закрепления знаний упражнениями и тестовым контролем; красочность оформления интерфейса программы. Слабые стороны: отсутствие раздаточного материала в бумажном виде; зависимость материалов курса от технических характеристик компьютера (отсутствие изображения, видео или невозможность его воспроизведения).

**Выводы.** 1. В пилотировании курса «Управление программами по улучшению здоровья матерей и детей с использованием компьютеризованной обучающей программы ВОЗ» для руководителей системы здравоохранения все обучаемые сертифицированы (набрали более 80%). 2. Для непрерывного постдипломного медицинского образования организаторов здравоохранения компьютеризованный метод обучения является затратоэффективным. 3. Данный курс можно адаптировать и преподавать в виде дистанционного обучения, что дает возможность обучения руководителей непосредственно на местах.

**Навасардян А.С.**

## Реализация проектов государственно-частного партнерства в системе здравоохранения Самарской области

Министерство здравоохранения Самарской области, Самара

Механизмы государственно-частного партнерства (ГЧП) являются одними из приоритетных методов при реализации задач, определенных в Инвестиционной стратегии Самарской области до 2030 г.

С момента принятия нормативно-правовых актов, регламентирующих структурирование и сопровождение проектов ГЧП, в Самарской области в течение 2014 г. принято к структурированию и сопровождению 51 проект в формате ГЧП. Из них на 1 января 2015 г. по 7 проектам проведены конкурсы или подписаны инвестиционные меморандумы, и они запущены на реализацию. Из 7 проектов, находящихся на стадии реализации, 6 – в сфере здравоохранения. 20 проектов находятся на структурировании, из них 14 – в сфере здравоохранения, 5 – в сфере социального обеспечения, 1 – в сфере туризма. 24 проекта находятся на рассмотрении, из них – 10 в сфере здравоохранения.

Приоритет развития проектов ГЧП в сфере здравоохранения объясняется крайней необходимостью инфраструктурных преобразований, наличием хотя и недостаточного, но стабильного финансирования, а также активной позицией Министерства здравоохранения Самарской области и руководителей медицинских организаций. В то же время при структурировании и реализации проектов ГЧП, в том числе в системе здравоохранения, выявляются риски и препятствия, прежде всего связанные с несовершенством федерального и регионального законодательства, отсутствием или несовершенством системы оценки эффективности проектов.

Овчинников Н.Н., Стогов М.В., Солдатов Ю.П., Голобокова И.А.

## Перспективы применения системы менеджмента в реализации оказания ортопедо-травматологической помощи

ФГБУ «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздрава России, Курган

В современных технологичных условиях развития медицинской науки и техники сложно переоценить роль стандартов управления качеством проводимых исследований и оказываемых организациями здравоохранения услуг. Теперь востребован системный подход и к вопросам предоставления и оценки качества медицинской помощи пациентам, разработки и использования новых медицинских технологий, планирования и использования ресурсов (человеческих, финансовых и медицинского оборудования).

**Цель** работы – сформулировать перспективы применения системного (процессного) подхода в реализации научной организацией медицинского профиля основных видов деятельности.

Для повышения качества медицинских услуг, научно-исследовательской работы и образовательной деятельности РНЦ ВТО в 2006 г. сертифицирован на соответствие системы управления требованиям международного стандарта ISO 9001:2001, а в 2011 г. – на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001:2008 (ISO 2001:2008). Внедрение СМК в РНЦ ВТО в научную, лечебную и образовательную деятельность основывается на разработанной документации: 1) документы, представляющие согласованную информацию об СМК РНЦ «ВТО» – концепция развития, политика и цели в области качества, Руководство по качеству, Альбом процессов; 2) документы, описывающие установленный способ осуществления деятельности или выполнение определенной работы/процесса, – документированные процедуры; 3) документы, обеспечивающие эффективное планирование, осуществление процессов и управление ими – управленческая документация: положения о структурных подразделениях, должностные инструкции, рабочие инструкции, организационная структура, штатное расписание, распорядительная документация; 4) документы, содержащие объективные свидетельства выполненных действий или достигнутых результатов – записи и соответствующие формы регистрации (протоколы, ведомости, акты, отчеты, справки, журналы).

Для оценки результативности СМК нами предложен количественный показатель оценки результативности процессов ( $P$ ):  $P=m/n$ , где  $n$  – количество плановых показателей;  $m$  – количество достигнутых показателей. Если показатель процесса превысил запланированный, он считается достигнутым, т.е.  $0 \leq P \leq 1$  (значение также может выражаться в процентах).

По результатам ретроспективного анализа в 2011 г. увеличилась доля послеоперационных осложнений в связи с увеличением объема оперативных вмешательств и тяжести патологии. Проведены корректирующие мероприятия, направленные на дифференцирование потоков пациентов на основе нозологического подхода, проведена модернизация приемного отделения. В 2012 г. снизилось количество удовлетворенных пациентов качеством питания. Корректирующие мероприятия: изменение технологии приготовления пищи с учетом возраста пациентов. В 2013 г. снизилось количество удовлетворенных пациентов качеством питания, бытовыми условиями, ЛФК. Корректирующие мероприятия: организация и внедрение комплекса мероприятий «Дружественная среда».

По нашему мнению, оценка результативности и эффективности системы менеджмента качества должна основываться на: 1) процессном подходе, основанном на биологических процессах потребителя; 2) количественной оценке результативности и эффективности системы на основе лабораторных данных; 3) планирование этапного улучшения процесса на основе количественной оценки результативности и эффективности системы.

Перепелкина Н.Ю., Павловская О.Г., Калинина Е.А., Комаров Н.Н., Тюрин А.В.

## **Роль кафедры общественного здоровья и здравоохранения в подготовке специалистов по вопросам управления качеством медицинской помощи**

ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России

Одной из приоритетных задач государственной политики в области развития и совершенствования системы здравоохранения является подготовка высококвалифицированных кадров для управления отраслью. Современному руководителю необходимо владеть вопросами эффективного управления, совершенствования механизмов повышения качества медицинской помощи. Согласно ст. 87 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» контроль качества и безопасности медицинской деятельности в РФ осуществляется в следующих формах: 1) государственный контроль; 2) ведомственный контроль; 3) внутренний контроль.

Использованы материалы кафедры общественного здоровья и здравоохранения № 2 за 2009–2014 гг. Применены статистические и аналитические методы исследования. В Оренбургской области система контроля качества медицинской помощи включает несколько уровней: управление Росздравнадзора по Оренбургской области; Министерство здравоохранения Оренбургской области (уполномоченные по качеству, отдел стандартизации и контроля медицинской деятельности, комиссия по контролю качества медицинской помощи, аккредитованные в установленном порядке эксперты по отдельным профилям); медицинские организации (Совет по качеству, врачебная комиссия, заместитель руководителя медицинской организации по экспертизе временной нетрудоспособности, заведующие структурными подразделениями). С целью укрепления потенциала системы профессиональной подготовки и повышения квалификации административно-управленческого персонала медицинских организаций сегодня в области создана система непрерывного образования на базе кафедры общественного здоровья и здравоохранения ИПО ГБОУ ВПО ОрГМУ Минздрава России по подготовке специалистов медицинских организаций по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье», идет подготовка руководителей медицинских организаций и их заместителей. В то же время проводится обучение заведующих структурными подразделениями, врачей-специалистов на циклах «Экспертиза качества медицинской помощи». Для экспертов страховых медицинских организаций и фонда обязательного медицинского страхования постоянно проводится цикл «Вопросы экспертного контроля в системе обязательного медицинского страхования». Вопросы качества медицинской помощи изучаются на циклах с клиническими ординаторами, врачами-интернами, врачами различных специальностей. Сотрудники кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения института профессионального образования внедряют в образовательный процесс современные образовательные и информационно-коммуникационные технологии, обеспечивающие удаленный доступ обучающихся к информационным банкам знаний и интерактивное взаимодействие с профессорско-преподавательским составом. На кафедре с 2011 г. проводится дистанционное обучение организаторов здравоохранения. Внедрены очно-заочные формы работы. По договору с руководителями медицинских организаций идет подготовка на рабочем месте, непосредственно в медицинской организации. Во время обучения на циклах практические занятия проводятся на базе различных медицинских организаций государственной и частной систем здравоохранения. Привлекаются опытные специалисты: главные врачи, их заместители, заведующие отделениями. На тематические циклы приглашаются сотрудники регионального

отделения фонда социального страхования и территориального фонда обязательного медицинского страхования (ОМС), специалисты Минздрава Оренбургской области. В течение сертификационных циклов слушатели выполняют курсовые и дипломные работы по углубленному анализу основных количественных и качественных показателей деятельности своих медицинских организаций. На занятиях изучается нормативно-правовая база российского здравоохранения. Формируются навыки работы с надежными источниками информации. Участие в аттестационной комиссии по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» при Минздраве Оренбургской области заведующего кафедрой, работа членом сертификационной комиссии главного внештатный специалист Минздрава, привлечение сотрудников кафедры в качестве экспертов территориального фонда ОМС приближают деятельность кафедры к практическому здравоохранению и повышают как качество образовательного процесса, так и качество медицинской помощи в медицинских организациях. Этой же направленностью обладает научно-исследовательская работа кафедры с более 10 медицинскими организациями страны. Таким образом, деятельность кафедры общественного здоровья и здравоохранения является значимым фактором повышения качества медицинской помощи в медицинских организациях.

**Сидорович И.А.**

## **Платные услуги в государственном амбулаторно-поликлиническом учреждении**

ГБУЗ «Городская поликлиника № 202» Департамента здравоохранения г. Москвы

Одной из тенденций отечественной системы здравоохранения за последние годы становится рост доли платных услуг в государственных учреждениях здравоохранения как источника компенсации дефицита бюджетных и страховых финансовых средств, в связи с чем платные медицинские услуги являются важной составляющей деятельности любого государственного бюджетного медицинского учреждения. В современных условиях вопросы организации и развития оказания платных медицинских услуг вызывают практический интерес.

Наш опыт показывает, что определение размера дополнительной оплаты при материальном стимулировании, как и численность группы, подлежащей материальному поощрению, должно быть обусловлено балансом действия нескольких разнонаправленных составляющих: стимулирующая система оплаты труда должна быть максимально эффективна с экономической точки зрения; размер индивидуальной надбавки должен быть достаточным стимулом для улучшения результатов трудовой деятельности и желательно, чтобы он составлял не менее 30% от заработанных средств; внедряемая стимулирующая система оплаты труда должна вызывать соответствующую мотивацию, поэтому материальному поощрению подлежат не все сотрудники, а лишь те, результаты индивидуальной трудовой деятельности которых обеспечили их включение в группу лидеров. Эта группа может составлять около трети численности сотрудников, участвующих в данной системе стимулирования труда.

В целях повышения эффективности процесса оказания платных медицинских услуг, в организационную структуру государственного бюджетного медицинского учреждения целесообразно внедрить коммерческий отдел, выполняющий функции по формированию договорных отношений со страховыми медицинскими организациями, юридическими и физическими лицами; организации процесса оплаты оказываемых медицинских услуг; разработки и реализации маркетинговых исследований; решение юридических вопросов оказания платных медицинских услуг с учетом прав потребителей и интересов медицинской организации.

Солдатов Ю.П., Горбачева Л.Ю., Овчинников Е.Н.

## Симуляционное обучение в травматологии и ортопедии

ФГБУ «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздрава России, Курган

В работе представлен опыт симуляционного обучения чрескостному остеосинтезу в РНЦ ВТО им. акад. Г.А. Илизарова. Технологии симуляционного обучения методу чрескостного остеосинтеза представлены компьютерными обучающими программами с 3D-графикой. Имеются технологии преподавания чрескостного остеосинтеза на пластиковых костях с применением аппарата Илизарова. Внедрение симуляционных технологий в образовательный процесс позволяет улучшить качество обучения.

**Цель** – представить опыт симуляционного обучения чрескостному остеосинтезу в РНЦ ВТО им. акад. Г.А. Илизарова.

В РНЦ ВТО им. акад. Г.А. Илизарова технологии симуляционного обучения методу чрескостного остеосинтеза применяются для обучения ординаторов, интернов, врачей травматологов-ортопедов на циклах усовершенствования врачей. Данные технологии представлены в виде компьютерных обучающих программ с 3D-графикой по основным методикам чрескостного остеосинтеза, которые разработаны и внедрены в РНЦ ВТО совместно с ООО «СЦИТ» (г. Курган) (лечение больных с косолапостью, вальгусной деформацией первого пальца стопы, остеоартрозами, удлинением стопы и конечностей). Имеются технологии преподавания чрескостного остеосинтеза на пластиковых костях с применением аппарата Илизарова. В настоящее время ведется разработка электронного тренажера для чрескостного остеосинтеза, позволяющего оценить правильность оперативной техники и соблюдение биомеханических принципов управления аппаратом чрескостной фиксации, а также знание топографической анатомии сосудов и нервов применительно к остеосинтезу.

**Результаты и выводы.** Контроль практических умений ординаторов, интернов и врачей показал, что внедрение симуляционных технологий в образовательный процесс позволяет улучшить качество обучения травматологов-ортопедов и повысить уровень хирургических навыков. Необходимо продолжить разработки симуляционных технологий для обучения травматологов-ортопедов.

Солдатов Ю.П., Овчинников Е.Н., Голобокова И.А.

## Роль системы менеджмента качества в организации образовательного процесса

ФГБУ «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздрава России, Курган

Качество медицинской помощи зависит не только от материально-технического оснащения лечебных учреждений, профессиональной подготовленности персонала, но и от системы медицинского образования работников здравоохранения и его уровня в целом, поэтому актуальными становятся вопросы, касающиеся непрерывного медицинского образования, внедрение в лечебный и образовательный процессы стандартов управления качеством услуг.

**Цель** – определить роль системы менеджмента качества (СМК) в повышении качества образовательных услуг в РНЦ ВТО им. акад. Г.А. Илизарова.

По всем технологическим процессам СМК были разработаны регламенты, содержащие последовательность действий в процессе, входные и выходные данные, распределение ответственности и полномочий персонала на каждом этапе процесса, параметры оценки процесса, существующую нормативную документацию, регламентирующую деятельность в ходе реализации процесса. В рамках действующей политики в области качества и стратегических целей учреждения была сформулирована цель образовательного процесса: углубленная подготовка специалистов по вопросам лечения опорно-двигательной системы человека и смежным специальностям. Для обеспечения поставленной цели были разработаны основные нормативные документы по подготовке специалистов по программам дополнительного образования, научно-педагогических кадров высшей квалификации: порядок приема в аспирантуру, ординатуру, положения об аспирантуре, ординатуре, положения о промежуточной/итоговой аттестации аспирантов, ординаторов и др. Реализация образовательного процесса включает следующие этапы: прием специалистов в аспирантуру, ординатуру, на циклы усовершенствования врачей согласно сформированному плану приема; теоретическое и практическое обучение дисциплинам согласно индивидуальным планам по разработанным программам обучения и учебно-методическим комплексам; сдача промежуточных экзаменов, зачетов, квалификационных экзаменов; выдача документов об образовании (сертификат, свидетельство). Для контроля выполнения работ по процессу проводятся внутренние аудиты, целью которых является проверка соответствия предоставления образовательных услуг установленным требованиям стандарта ISO 9001:2008; назначения ответственных исполнителей СМК; установления критериев результативности процесса; наличия соответствующих нормативных документов. При анализе результатов мониторинга процесса «Образовательная деятельность» оценивали эффективность выполнения процесса и сравнивали их с установленными требованиями, а также определяли необходимость в корректирующем действии. Основные критерии результативности процесса: отчет о выполнении плана приема в аспирантуру, ординатуру, на циклы усовершенствования врачей; количество выпущенных аспирантов и ординаторов; показатели выполнения индивидуальных планов обучения, усвоения знаний (% положительных оценок), посещаемости теоретических и практических занятий. Также проводили анкетирование обучающихся, так как удовлетворенность потребителей – один из критериев оценки образовательной деятельности и эффективным инструментом повышения качества оказываемых услуг. По итогам мониторинга разрабатывали мероприятия для улучшения процесса.

**Результаты и выводы.** Внедрение СМК в образовательный процесс РНЦ ВТО позволило улучшить качество образовательных услуг посредством постоянных корректирующих мероприятий, направленных на повышение удовлетворенности обучающихся. СМК, соответствующая требованиям ISO 9001:2008, является признанной формой демонстрации способности медицинского учреждения обеспечивать на высоком уровне выполнение требований к качеству образовательных услуг.

**Сухарева И.А., Третьякова О.С.**

## **Вспомогательные репродуктивные технологии как одна из составляющих высокотехнологической помощи в Республике Крым**

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь  
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Симферополь

Согласно данным ВОЗ, проблема бесплодия в мире затрагивает до 15,0% супружеских пар репродуктивного возраста. В России с проблемой бесплодия сталкивается от 8,0 до 20,0% населения

репродуктивного возраста, из них более половины нуждаются в использовании методов вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).

**Цель** данного исследования – анализ эффективности применения ВРТ в Автономной Республике Крым за 2010–2013 гг.

**Материал и методы.** Проанализированы отчеты МЗ АР Крым за 2010–2013 гг., Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым, данные Крымского республиканского учреждения «Информационно-аналитический центр». Статистический анализ проводился с помощью пакета программ Microsoft Office Excel–2010.

**Результаты и обсуждение.** Известно, что с первой попытки в РФ беременеют 32,7% пациенток, Франции – 40,0%, Германии – 30,0%, Канаде – 35,0%, США – 34,4%. Проведение подобного анализа в Крыму показало, что эффективность за 2010–2013 гг. для метода оплодотворения путем инсеминации спермы (IVF) составила 28,7%, интраплазматического введения сперматозоидов (ICSI) – 37,6%, донации ооцитов – 26,9%, оплодотворения сперматозоидами, полученными путем биопсии яичка (MESA-TESE), – 18,8%, перенесения криоконсервированных эмбрионов – лишь 8,1%.

Исходы в виде доношенных беременностей при применении ВРТ за весь период наблюдения составили 72,5%, хотя достаточно высокой остается частота самопроизвольных (21,0%) и искусственных аборт по медицинским показаниям (1,2%). В то же время за весь период исследования в 2,8% случаев были зарегистрированы эктопические беременности, при этом прослеживается положительная динамика в виде снижения частоты их возникновения: так, если в 2010 г. – 3,6%, а в 2011 г. – 5,1% от всех клинических беременностей, то в 2012 г. – 1,9%, а в 2013 г. – 0,6%, что свидетельствует о повышении эффективности экстракорпорального оплодотворения.

Доказано, что процент успешных попыток ВРТ зависит от возраста женщины: показатели живорождений колеблются от 40,0% у женщин моложе 23 лет до 15,0% в возрасте 40 лет и старше. Так, инсеминация донорской спермы оказалась эффективной у 44,1% обратившихся в возрасте до 25 лет, у 35,3% женщин возрастной группы от 25 до 29 лет, у 30,2% пациенток в возрасте от 30 до 35 лет, у 25,8% 35–39-летних женщин, и в возрасте более 40 лет процент положительных клинических исходов был наименьшим – 15,8%. Тем не менее из года в год отмечается положительная динамика эффективности применения этого метода в старшей возрастной группе: за 4 года эффективность метода IVF возросла с 11,4 до 20,0%, как и во всех остальных возрастных группах. Метод донации ооцитов применялся достаточно редко (35 случаев). Эффективность его в среднем составила 35,9% (2010 г. – 33,3%, 2012 г. – 42,9%, 2013 г. – 31,6%), в то время как для метода перенесения криоконсервированных эмбрионов – 8,1% (в 2010 г. процедура имела нулевую результативность, к 2011 г. рост до 4,4%, к 2012 г. – до 6,7%, а в 2013 г. – 21,2%). Этот метод наиболее эффективен в возрасте до 25 лет (25,0%), со снижением в более старших возрастных группах (9,8%). При изучении метода ICSI отмечается волнообразное изменение эффективности: в 2010 г. она составила 50,0%, 2011 г. – 26,3%, 2012 г. – 31,5%, 2013 г. – 42,7%.

С увеличением возраста наблюдается закономерное снижение эффективности процедуры ICSI: пациенты до 25 лет получили потомство в 55,8% случаев, в возрасте от 25 до 29 лет – в 50,6%, 43,6% пациентов от 30 до 34 лет и 18,6% в возрасте от 35 до 39 лет завершили цикл ICSI с положительными клиническими исходами. В то же время для пациентов старшей возрастной группы (более 40 лет) процедура оказалась наименее эффективной (15,9%). Однако анализ динамики за исследуемый период демонстрирует, несмотря на такие низкие результаты, отмечен рост эффективности ICSI у обратившихся в возрасте старше 40 лет: с 0% в 2010 г до 33,3% в 2013 г. Метод MESA-TESE за изучаемый период применялся достаточно редко, его результативность – 25,0%.

Таким образом, за исследуемый период отмечен рост эффективности ВРТ в АР Крым: наибольшую эффективность и результативность продемонстрировали методы IVF, ICSI и пересадки криоконсервированных эмбрионов. Тенденция к снижению частоты возникновения эктопических бе-



ременностей при применении методик ВРТ является отражением адекватной подготовки женщин к проведению ВРТ. Закономерная низкая результативность ВРТ в старшей возрастной группе у женщин свидетельствует о необходимости более раннего выявления infertility и применения адекватных ВРТ у женщин, страдающих бесплодием.

**Третьякова О.С.<sup>1</sup>, Могилевский А.А.<sup>2</sup>**

## Здравоохранение Республики Крым: год спустя

<sup>1</sup> Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Симферополь

<sup>2</sup> Министерство здравоохранения Республики Крым, Симферополь

Здравоохранению Республики Крым (РК) для интеграции в систему здравоохранения РФ отведен очень короткий срок: в течение одного года было необходимо привести его в соответствие с нормативной базой здравоохранения РФ, провести его структурную перестройку, модернизацию, обеспечить внедрение страховой медицины и многое другое.

**Цель** исследования – анализ состояния и выявление основных проблем здравоохранения РК через год после ее вхождения в состав РФ.

**Материал и методы.** Отчеты МЗ РК за 2013, 2014 гг., отчет МЗ РФ «Здравоохранение Российской Федерации. Итоги 2104 г.».

**Результаты и обсуждение.** Основные направления деятельности МЗ РК заключались в выполнении мероприятий, определенных ФКЗ, достижении целевых показателей, улучшении показателей здоровья населения, повышении доступности и качества МП, сохранении кадрового потенциала отрасли, улучшении материально-технической базы МО, организации мероприятий по обеспечению ПГГ оказания гражданам РК бесплатной МП, созданию трехуровневой системы оказания МП, совершенствовании лекарственного обеспечения населения.

Реализация мероприятий по интеграции сферы здравоохранения РК в законодательное поле РФ привела к передаче к 1 декабря 2014 г. в собственность РК 14 целостных имущественных комплексов учреждений здравоохранения районов и 8 имущественных комплексов городов; приведении учредительных документов МО в соответствие с законодательством РФ, завершении процедуры перерегистрации к 2015 г. МЗ РК разработаны и внесены в установленном порядке для рассмотрения 22 проекта постановлений Совета министров РК, изменения в 4 закона РК, оговаривающих распределение полномочий, 5 административных регламентов и т.д.

В результате оптимизации сеть здравоохранения РК на 1 марта 2015 г. представлена 142 учреждениями республиканского подчинения, в том числе 130 МО, против 183 лечебных учреждений (40 республиканских и 143 муниципальных). Создана 3-уровневая система здравоохранения: I уровень – 75 МО, II – 39 и III – 10. Оптимизация сети здравоохранения привела к изменению кадрового обеспечения МО: число врачей снизилось на 1,8% (с 7329 до 7196), укомплектованность – на 1% (с 75 до 74%); при этом число младших специалистов с медицинским образованием возросло на 4,7% (с 16 123 до 16 888), укомплектованность – на 2% (с 90 до 92%). В то же время обеспеченность врачами первичного звена снизилась на 4,5% и составляет 4,2 на 10 тыс. населения. Оптимизация коечного фонда МО привела к снижению обеспеченности койками с 80,3 до 79,6 на 10 тыс. населения. При оценке демографической ситуации обращает внимание, что в РК в 2014 г. зарегистрирован рост естественной убыли населения на 34,8% (–2,3 против –1,5‰; РФ +0,2‰), прежде всего за счет роста смертности населения на 6,2% (14,7 против 13,8‰; РФ – 13,1‰) на фоне стабильной рождаемости (12,4 и 12,3‰; РФ – 13,3‰). В то же время прослеживается положи-

тельная динамика младенческой (с 6,88 до 6,18‰; РФ с 8,2 до 7,4‰) и материнской смертности (с 4,15 до 4,1‰; РФ – с 11,3 до 10,9‰). Однако вызывает беспокойство высокие показатели смертности от болезней системы кровообращения – 999,6 на 100 тыс. нас. (РФ – 653,7), туберкулеза – 18,5 (РФ – 8,9), ДТП – 15,4 (РФ – 14,0), новообразований – 200,8 (РФ – 201,1), что требует разработки соответствующей стратегии, направленной на снижение смертности от этих причин, и принятия управленческих решений.

Исходя из этого разработана Программа развития здравоохранения РК на 2015 г., включающая 11 подпрограмм. Осуществляется реализация ФЦП «Социально-экономическое развитие РК и г. Севастополя до 2020 г.» (строительство 2 многопрофильных медицинских центров, 20 ФАПов), Программы модернизации здравоохранения РК на 2014–2015 гг. (укрепление материально-технической базы, внедрение современных информационных систем). Базовые проблемы системы здравоохранения РК: дефицит врачей первичного звена; практически каждый второй (44%) врач пенсионного возраста, низкий уровень оказания МП (ослабленная система базовой подготовки медицинских работников, отсутствие непрерывного медицинского образования, отсутствие системы управления качеством МП); недостаточное льготное лекарственное обеспечение населения; нерациональная структура коечного фонда; неэффективное использование государственных средств.

**Федорова Г.И.**

## Проблемы и перспективы охраны здоровья детей

ГУЗ «Городская клиническая больница № 1» (Перинатальный центр), Ульяновск

Основными приоритетами государственной политики в сфере совершенствования медицинской помощи является сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни и обеспечения качества и доступности медицинской помощи.

ГУЗ «Городская детская поликлиника № 6» функционирует с 1987 г. Расположена поликлиника в типовом здании и рассчитана на 480 посещений в смену, оборудована согласно таблице оснащения на тот период с прикрепленным населением 27 000 детей от 0 до 15 лет. И основная проблема осталась прежней – это кадровая проблема.

В регионе и учреждении разработаны программы по решению данной проблемы (единовременные выплаты, ежемесячные доплаты). На уровне ЛПУ разработаны дополнительные меры поддержки (ежемесячные доплаты и компенсации за съем жилья). В результате за 2 года нам удалось привлечь в учреждение 3 педиатров, врача-терапевта и врача-невролога. С потенциальными работниками мы начинаем работать на старших курсах медицинского вуза или в интернатуре. Берем в команду только тех, кто готов с нами работать. За каждым молодым специалистом закрепляем наставника и за 4–5 лет наши молодые коллеги становятся эффективными врачами, получают квалификационные категории.

В соответствии с Порядками оказания медицинской помощи по профилям ЛПУ должны быть переоснащены согласно Стандартам оснащения и потребностям. Но закупить дорогостоящее оборудование наше учреждение не может, так как из средств ОМС можно приобрести оборудование до 100 тыс. руб. за единицу. Недостаточное оснащение современным оборудованием значительно снижает доступность и качество медицинской помощи. Укрепить материально-техническую базу нашего небольшого учреждения дорогостоящим оборудованием можно только при оптимизации лечебной сети, объединении с крупным ЛПУ (круглосуточным стационаром или поликлиникой общей сети)

Финансирование учреждения в последние годы в основном осуществляется за счет средств ОМС. Тарифы на медицинские услуги в регионах устанавливаются исходя из имеющихся средств на ППГ, к сожалению, они не соответствуют затратам ЛПУ при условии оказания качественной доступной медицинской помощи. Особенно это касается в рамках проведения диспансеризации детей. Нормативы объемов ППГ, особенно профилактических посещений, не соответствуют возросшим потребностям в них и обеспечены на 70–75% от необходимых. Необходимо совершенствовать тарифную политику программы государственных гарантий, выравнять финансовые и материально-технические условия оказания медицинской помощи по всей стране, честно информировать население об обеспеченности программы государственных гарантий.

Лекарственное обеспечение детей при лечении в амбулаторных условиях заслуживает самого пристального внимания. Льготные категории детей обеспечиваются лекарственными препаратами не в полном объеме, но за это не должен отвечать участковый врач – это не его вина. Необходимо честно информировать население о недостаточном финансировании. У нелюбимых категорий из-за дороговизны лекарственных препаратов резко снижена приверженность лечению в амбулаторных условиях, что может привести к ухудшению состояния и потребовать госпитализации в круглосуточные стационары. Необходимо на государственном уровне принять действенные меры для высокоэффективной лекарственной терапии на амбулаторном этапе. Если не срабатывает старая схема, нужно разрабатывать и внедрять новые программы лекарственного обеспечения, лекарственного страхования.

Деятельность со стороны контрольно-надзорных органов (Росздравнадзор, Роспотребнадзор, ТФОМС, СМО) вызывает много нареканий. Зачастую нормативные акты (СанПиНы, приказы МЗ РФ) некорректны, противоречивы и порой дают повод для наложения штрафных санкций за самое незначительное нарушение. В условиях подушевого финансирования получается, что деньги, снятые с ЛПУ по штрафным санкциям, – это потерянные деньги для улучшения качества медицинской помощи этим же пациентам. Необходимо законодательно регламентировать административную ответственность за нарушение только тех положений нормативно-правовых актов, невыполнение которых реально способно причинить вред жизни и здоровью. Определить унифицированные подходы к экспортной деятельности контрольно-надзорных органов.

На региональном уровне уже принято решение в рамках оптимизации о присоединении 2 детских поликлиник микрорайона к одному из крупнейших лечебных учреждений области ГУЗ «Городская клиническая больница № 1» (Перинатальный центр). В настоящее время его структура такова: на территории микрорайона имеются еще 3 поликлиники общей сети, в структуре которых есть кабинеты врачей акушеров-гинекологов или женские консультации. В перспективе предполагается объединение всех женских консультаций в структуре ГУЗ «Городская клиническая больница № 1» (Перинатальный центр), для того чтобы женщины фертильного возраста могли наблюдаться в одном месте у квалифицированных специалистов.

**Филиппов Е.Ф.<sup>1</sup>, Корогод М.А.<sup>2</sup>**

## **Региональная телемедицинская сеть Краснодарского края: опыт функционирования и перспективы развития**

<sup>1</sup> Министерство здравоохранения Краснодарского края, Краснодар

<sup>2</sup> ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», Краснодар

В целях совершенствования качества оказания медицинской помощи населению создана и успешно функционирует телемедицинская сеть Краснодарского края. Применение телемедицин-

ских технологий в практике региона позволило врачам медицинских организаций на своем рабочем месте расширить диапазон оказываемой медицинской помощи, повысить качество диагностирования и оперативность постановки диагноза за счет привлечения профильных опытных специалистов из межрайонных и краевых медицинских центров.

На текущий момент в Краснодарском крае функционируют в единой телемедицинской сети 31 телемедицинский консультационный центр и 182 абонентских телемедицинских пункта, охватывая тем самым все медицинские организации края, работающие в системе ОМС. Работоспособность телемедицинской сети обеспечивается за счет использования аппаратных мощностей регионального информационного ресурса, созданного в МИАЦ, в том числе сервера многоточечной видеоконференцсвязи, программного сервера и интеграционной платформы, позволяющей объединять между собой точки с практически любой технологией видеосоединения. Все видеосеансы записываются и сохраняются. Приказом МЗ КК № 5982 от 30.11.2012 нормативно определены правила и требования к организации проведения удаленных сеансов консультирования. Для удобства автоматизации процесса подачи и обработки заявок на телемедицинские консультации в рамках регионального портала записи на прием к врачу [www.kuban-online.ru](http://www.kuban-online.ru) была реализована система работы и протоколирования функционирования телемедицинской сети Краснодарского края, в рамках которой появилась возможность автоматизировать процессы подачи и обработки заявок на консультации, формирования отчетов, протоколов, вести расписания телемедицинских консультаций, осуществлять предварительную передачу медицинской информации для подготовки к телемедицинской консультации по защищенным каналам связи. Подача и обработка заявок на телемедицинские консультации, а также проведение многоточечных видеоконференций происходят по защищенным каналам связи. За 2014 г. в системе учета подачи и обработки заявок было зарегистрировано более 7,5 тыс. заявок на проведение телемедицинских консультаций. С марта 2013 г. в Краснодарском крае 135 услуг по оказанию медицинской помощи с использованием средств телекоммуникаций оплачиваются из средств ОМС. На оказанные медицинские услуги с использованием телекоммуникационных технологий было подано на оплату 4129 счетов. По возрастному составу населения больше всего была оказана медицинская помощь с использованием средств телекоммуникаций пожилому населению (55% человек), взрослое население – 38%, и на третьем – дети (7%). В разрезе заболеваний, по которым была оказана медицинская помощь с использованием телекоммуникационных технологий, лидируют онкологические заболевания – 48% обратившихся, неврологические заболевания – 15%, заболевания сердечно-сосудистой системы – 10,5%. Информационная поддержка функционирования телемедицинской сети региона, а также ряда других социально значимых проектов, обеспечивается работой регионального круглосуточного единого контакт-центра Министерства здравоохранения с бесплатным федеральным многоканальным номером: 8 (800) 200-03-66. Ежемесячно операторы обрабатывают более 15 тыс. обращений граждан по всем направлениям функционирования системы здравоохранения, в том числе по вопросам льготного лекарственного обеспечения, обеспечения обезболивающими препаратами, записи на прием к врачу, качества предоставления и доступности медицинской помощи и т.д. Телемедицинская сеть региона успешно используется для дистанционного обучения медицинского персонала. С 2012 г. функционирует региональный портал «Система дистанционного обучения Министерства здравоохранения Краснодарского края» – [www.kuban-edu.ru](http://www.kuban-edu.ru). В соответствии с приказом главные внештатные специалисты регулярно проводят тематические вебинары для врачей-специалистов и размещают научно-методические материалы по различным направлениям медицины. Краснодарский край в 2014 г. вошел в федеральный пилотный проект по непрерывному медицинскому образованию. В рамках этого проекта кафедрой терапии КГМУ совместно с МИАЦ проведено обучение 16 врачей-терапевтов региона с использованием дис-

танционных образовательных технологий. На сегодняшний день на портале размещено более 160 видеолекций, около 100 презентаций и других материалов, проведено более 350 видеоконференций. Зарегистрировано более 800 активных пользователей. Одним из направлений развития телемедицинской сети Краснодарского края на сегодняшний день является внедрение технологий дистанционного мониторинга состояния здоровья пациентов, средств мобильного диагностирования заболеваний, а также внедрение централизованной системы хранения результатов диагностических исследований интегрированной с подсистемами регионального сегмента ЕГИСЗ.

**Фомин А.А.**

## Кадровые проблемы информатизации лечебно-профилактических учреждений Республики Карелия

ГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», Медицинский институт

Политические изменения в мире и замедление темпа роста экономики России предъявляют новые требования к знаниям руководителей медицинских организаций различного уровня.

В основу этой публикации положены данные исследования, проведенного курсом общественного здоровья и здравоохранения медицинского факультета Петрозаводского госуниверситета в 2006–2014 гг.

Объектами исследования являлись процесс обучения и анализ знаний студентов, врачей Республики Карелия, обзор учебно-методической, научной литературы и нормативно-правовое обеспечение информатизации. Единицы наблюдения: учебные планы обучения студентов медицинского факультета Петрозаводского госуниверситета, материальная база по медицинской информатике; данные социологических исследований и успеваемости студентов медицинского факультета (выборка более 1000 студентов); анализ практических навыков клинических ординаторов (выборка более 300 ординаторов); анализ знаний и практических навыков слушателей, обучающихся на циклах повышения квалификации по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» (выборка более 200 слушателей).

**Результаты.** По данным ежегодного опроса студентов 1–3-го курса медицинского факультета, 85% студентов в 2009 г. имели компьютер, в 2011 г. – 90%, в 2014 г. – 100%, при этом в 1996 г. таких студентов было всего 3%. По дисциплине «медицинская информатика» мной был предложен термин «автоматизированное рабочее место студента» (АРМС), включающий операционную систему Windows и пакет Microsoft Office. В АРМС студенты 4–6-х курсов, клинические ординаторы находятся на 1-м уровне автоматизации лечебно-диагностического процесса – внесение информации свободным текстом в Microsoft Office: Word, Excel, Access, PowerPoint, а на 2-й и 3-й уровни они подняться не могут из-за недостаточности учебных часов (50 ч на группу), отсутствия преподавателя с двумя высшими образованиями, слабой материальной базы.

Занятия со слушателями по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» проводились в компьютерном классе. По результатам исследования в виде опроса слушателей на первом ранговом месте оказалась операционная система Windows и пакет Microsoft Office, среди программ пакета ведущее место занимает Microsoft Word, далее идет Microsoft Excel и на последнем месте Microsoft PowerPoint. На втором ранговом месте находятся правовые сетевые интернет-системы. На третьем ранговом месте интернет-сайты органов управления здравоохранением.

**Выводы и предложения.** 1. Рекомендовать кадровому органу управления здравоохранением субъекта федерации внести в квалификационные требования к должности заведующего отделом АСУ получение второго заочного высшего образования, при этом если заведующий – врач, по специальности «информационные системы», если математик или физик, по специальности «фармация» или другой. 2. Внедрять отечественное программное обеспечение в здравоохранение, что позволяет экономить значительные финансовые ресурсы отрасли.

**Чернов А.В.**

## **Новый подход лечения и профилактики соматических заболеваний и осложнений у лиц, находящихся в алкогольном опьянении**

БУЗ Воронежской области «Воронежская городская больница скорой медицинской помощи № 1»

В 2012 г. в результате потребления алкоголя произошло около 3,3 млн случаев смерти, или 5,9% всех случаев смерти в мире. Около 5,1% общего глобального бремени болезней и травм обусловлено алкоголем (ВОЗ, 2014). Число больных алкоголизмом в России в 2009 г. составило 1523,3 на 100 тыс. населения. Алкогольная смертность в России (600–700 тыс. человек в год) покрывает собой большую часть разрыва между рождаемостью и смертностью.

В 2010 г. Всемирная ассамблея здравоохранения приняла резолюцию, утвердившую глобальную стратегию сокращения употребления алкоголя с вредными последствиями, что представляет собой обязательство государства проводить непрерывную деятельность по уменьшению глобального бремени болезней, вызываемых употреблением алкоголя, должна обеспечить защиту здоровья и спасение жизни людей. В связи с вышеизложенным и во исполнение приказа Минздрава России от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи» с целью решения проблемы терапии лиц, находящихся в алкогольном опьянении в сочетании с обострением соматической патологии, на базе крупного многопрофильного стационара БУЗ ВО «Воронежской городской клинической больницы скорой медицинской помощи № 1» были открыты палаты для временного размещения пациентов с неадекватным поведением взамен упраздненной неэффективной системы медицинских вытрезвителей при органах внутренних дел Российской Федерации. На их базе производится вытрезвление лиц, находящихся в состоянии тяжелого алкогольного опьянения, под медицинским контролем. Такой порядок оказания медицинской помощи обеспечивает своевременное выполнение современных лечебно-диагностических медицинских стандартов при различной внутренней патологии и ее осложнениях в полном объеме и в установленные сроки при имеющемся уровне финансирования. Госпитализация в отдельный блок позволит решить проблему безопасного пребывания этих лиц, а также других пациентов и медицинского персонала в стационаре. Организационные мероприятия в рамках практической реализации этой стратегии должны привести к значительному снижению смертности от внутренних заболеваний на фоне употребления алкоголя.

Чеченин Г.И.<sup>1</sup>, Райх А.В.<sup>1</sup>, Дубровин А.А.<sup>2</sup>, Жилина Н.М.<sup>1</sup>

## Информационная поддержка принятия решений врачом для повышения качества медицинской помощи

<sup>1</sup> ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей»

<sup>2</sup> Центр информатизации и новых технологий, Абакан

Актуальность работы обусловлена важностью выявления причин, влияющих на уровень эффективности информационного обеспечения системы управления здравоохранением; необходимостью системного и рационального использования имеющихся ресурсов в здравоохранении; необходимостью повышения качества оказания медицинской помощи и эффективности управления системой здравоохранения.

**Цель** – разработка процедуры информационной поддержки принятия решений врачом с возможностью формирования базы знаний и ее взаимосвязкой с существующими стандартами, порядками и протоколами оказания медицинской помощи.

**Результаты.** При заполнении электронной медицинской карты врач, выбирая шаблон по интересующей нозологии, получает профессионально сформированный документ. В шаблоне реализовано не только соответствующее оформление медицинской документации по всем канонам и правилам, но и указаны сведения о возможных рисках, возможных вариантах и последствиях медицинского вмешательства, ожидаемых результатах лечения. Использование шаблонов в медицинской информационной системе (МИС) качественно ставит ее на новый уровень – как систему поддержки принятия решений. Врач-эксперт актуализирует шаблоны в базе данных шаблонов согласно последним требованиям стандартов медицинской помощи. Таким образом, используемые шаблоны соответствуют принятым федеральным стандартам и порядкам оказания медицинской помощи, помогают врачу ориентироваться в маршрутизации пациента для уточнения диагноза и коррекции лечения. Шаблоны систематизированы по нозологиям в соответствии с МКБ-10. Врач имеет возможность сформировать необходимое количество шаблонов на все клинические случаи и дополнить их сведениями о возможных рисках, вариантах и последствиях медицинского вмешательства, ожидаемых результатах лечения, применить шаблоны в электронной медицинской карте и распечатать выходные документы для пациента.

Процедура информационной поддержки принятия решений врачом с использованием базы данных шаблонов, стандартов и протоколов оказания медицинской помощи включает следующие шаги: 1) сбор анамнеза, создание электронного документа: постановка предварительного диагноза; выбор шаблона по предварительному диагнозу; назначение на обследования, создание электронного направления; уточнение необходимости в осмотре узкими специалистами, высокотехнологичной помощи; использование существующих стандартов, клинических рекомендаций (протоколов) и шаблонов; 2) анализ результатов обследования, сбор вторичного анамнеза: уточнение диагноза, выбор шаблона; корректировка электронного документа; уточнение необходимости обследования, электронные направления; анализ результатов обследования; корректировка электронного документа; 3) постановка окончательного диагноза, назначение лечения; 4) уточнение необходимости сохранения случая как шаблона, создание шаблона; 5) пополнение электронной базы знаний; 6) подпись электронного документа. Процедура формирования вариантов решений врачом используется в двух различных МИС, внедряемых в Абакане и Новокузнецке.

**Вывод.** Разработана процедура информационной поддержки принятия решений врачом с возможностью формирования собственной базы знаний и ее взаимосвязкой с существующими стандартами, клиническими рекомендациями (протоколами). Реализация данной процедуры позволяет повысить качество оказания медицинской помощи и профессиональный уровень врачей, устранить дублирование информации, получить медицинский и экономический эффект.

Шапошникова И.В., Крылова Т.В., Иваногло Н.М.

## Современные технологии, применяемые для лейкоредукции донорской крови и ее компонентов в ГБУЗ «Пензенская областная станция переливания крови»

ГБУЗ «Пензенская областная станция переливания крови»

Все компоненты, которые производятся в учреждениях Службы крови, должны быть безопасными, биологически активными и клинически эффективными. Одной из мер обеспечения иммунологической и вирусной безопасности компонентов крови является удаление лейкоцитов (лейкоредукция, лейкодеплеция) из гемотрансфузионных сред.

**Цель** работы – проанализировать динамику получения лейкофильтрованных компонентов крови в нашем учреждении.

**Материал и методы.** Лейкоциты, их фрагменты и вырабатываемые ими биологически активные вещества, содержащиеся в донорских гемокомпонентах, могут быть причиной гипертермических (фебрильных) негемолитических реакций, острого трансфузионно-обусловленного поражения легких, аллоиммунизации, HLA клинической рефрактерности тромбоцитов, реакции «трансплантат против хозяина», а также фактором передачи вирусных и бактериальных инфекций. Для профилактики лейкоцит-опосредованных реакций и осложнений при гемотрансфузиях применяются технологии лейкоредукции из гемотрансфузионных сред.

Проанализированы материалы отчетов по заготовке донорской крови и ее компонентов на Пензенской областной станции переливания крови (ОСПК) с 2010 по 2014 г. На Пензенской ОСПК применяются следующие технологии лейкоредукции: лейкофильтрация, технология оптисистем, автоматический плазмаферез на аппаратах «Автоферез-С» и «PSC 2 Haemonetics». В практике ОСПК с 2007 г. используется технология лейкофильтрации эритроцитной массы и плазмы с применением «Устройства для удаления лейкоцитов Лейкосеп» сразу же после разделения цельной крови на компоненты, а с января 2014 г. – метод лейкофильтрации консервированной донорской крови с использованием контейнеров со встроенным лейкофильтром Sepacell, последующим центрифугированием уже фильтрованной консервированной крови и разделением ее на компоненты. Удаление лейкоцитов из концентрата тромбоцитов осуществляется через фильтры корпорации Pall, встроенных в расходный комплект «REF 994 CFE Haemonetics» для проведения автоматического тромбоцитафереза. Технологии так называемых оптисистем с использованием автоматических плазмоекстракторов с программным управлением Optipress II позволяют удалять лейкотромбослой из консервированной крови донора. Данный метод применяется в практике ОСПК с 2004 г. Метод автоматического плазмафереза на аппарате «Autopheresis C» производства компании Fenval, где используется уникальное сочетание принципов фильтрации и центрифугирования, позволяет получать фактически бесклеточную плазму, не нуждающуюся в последующей лейкофильтрации. Этот метод в практике ОСПК используется с 2004 г. Применение HS (высокоसेпарационного) колокола в аппарате «PSC2 Haemonetics» также позволяет получать высокоочищенную от лейкоцитов плазму.

**Результаты и выводы.** Благодаря применению нового современного оборудования и использования передовых технологий службы крови в течение 2010–2014 гг. увеличились объемы заготовки лейкоредуцированных компонентов крови: эритроцитной массы, фильтрованной на 88,7%, эритроцитной взвеси без лейкотромбослая на 123,9%, свежемороженой плазмы, фильтрованной на 104,3%, концентрата тромбоцитов лейкоредуцированного на 77,9%.