

УДК 615.12: 614.27.007: 339.562



## КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЛИВАНА. ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА С РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИЕЙ

М.А.Э.Х. Эль Муссави<sup>1,3</sup>, Ж.В. Мироненкова<sup>1</sup>, С.З. Умаров<sup>1</sup>, О.И. Кныш<sup>2</sup>, О.Д. Немятых<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

197376, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 14, лит. А

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

625023, Россия, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54.

<sup>3</sup> Аптека «Мухаммед» г. Бейрут, Хадас, 12, Ливан, 0201

E-mail: shanna.mironenkova@pharminnotech.com

Получено 21.01.2020

Рецензия (1) 30.04.2020

Рецензия (2) 22.07.2020

Принята к печати 10.10.2020

**Цель:** провести компаративный анализ развития Ливана на основе ряда демографических, экономических и социальных показателей, характеризующих здравоохранение Ливана и определить перспективы сотрудничества с Российской Федерацией (РФ) в фармацевтической сфере.

**Материалы и методы.** Исследования проводились за период с 2009 по 2016 гг. Объектами явились статистические данные, аккумулируемые на основе данных национальных институтов и международных организаций, ежегодно публикуемые в отчетах Департамента по экономическим и социальным вопросам, Отдела народонаселения Организации Объединенных Наций по 11 странам Ближнего Востока: Бахрейн, Иордания, Йемен, Кувейт, Ливан, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Саудовская Аравия (страны Азии); Египет, Судан, Тунис (страны Северной Африки).

**Методы исследований:** компаративный анализ, аналитическая группировка данных, ранжирование.

**Результаты.** Компаративный анализ демографических, экономических и социальных показателей выявил, что низкий уровень смертности населения и высокий уровень продолжительности жизни в Ливане достигнуты как вследствие удовлетворительного уровня финансирования здравоохранения (ранг 5), так и вследствие принятия адекватных решений в организации и управлении в системе здравоохранения Ливана. Положительные тенденции, которые были заложены в системе здравоохранения Ливана в предыдущие десятилетия, продолжали действовать в рамках полученной ранее инерции при усилении миграционных потоков. Однако произошло замедление снижения показателей младенческой смертности в динамике темпов роста, что является сигналом возникновения негативных процессов в социальной сфере страны.

**Заключение.** Сложившаяся ситуация в системе здравоохранения Ливана, связанная с ограниченностью финансовых ресурсов, ставит новые задачи поиска управленческих решений в сфере организационного управления. Импорт лекарственных препаратов (ЛП) из РФ обеспечит существенное снижение финансовых затрат на лекарственное обеспечение населения Ливана и мигрантов, что позволит увеличить денежные затраты на обеспечение медицинской помощи.

**Ключевые слова:** демографические, экономические и социальные показатели; система здравоохранения; лекарственные препараты

**Список сокращений:** ВВП ППС – валовой внутренний продукт по паритету покупательной способности на душу населения; ЖНВЛП – жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты; ЗАО – закрытое акционерное общество; ЛП – лекарственные препараты; ЛФ – лекарственная форма; МНН – международное непатентованное название; ОАО – открытое акционерное общество; ОАЭ – Объединенные Арабские Эмираты; ООН – Организация Объединенных наций; ООО – общество с ограниченной ответственностью; РУ – регистрационное удостоверение; США – Соединенные Штаты Америки; СІР Бейрут (carriage and insurance paid to Beirut) – фрахт/перевозка и страхование оплачены до г. Бейрут.

**Для цитирования:** М.А.Э.Х. Эль Муссави, Ж.В. Мироненкова, С.З. Умаров, О.И. Кныш, О.Д. Немятых. Компаративный анализ развития Ливана. Перспективы сотрудничества с Российской Федерацией. *Фармация и фармакология*. 2020;8(3):205-218. DOI: 10.19163/2307-9266-2020-8-3-205-218

© М.А.Э.Х. Эль Муссави, Ж.В. Мироненкова, С.З. Умаров, О.И. Кныш, О.Д. Немятых, 2020

**For citation:** M.A.E. El Moussawi, Zh.V. Mironenkova, S.Z. Umarov, O.I. Knysh, O.D. Nemyatykh. Comparative analysis of Lebanon development. Prospects for cooperation with the Russian Federation. *Pharmacy & Pharmacology*. 2020;8(3):205-218. DOI: 10.19163/2307-9266-2020-8-3-205-218

# COMPARATIVE ANALYSIS OF LEBANON DEVELOPMENT. PROSPECTS FOR COOPERATION WITH THE RUSSIAN FEDERATION

M.A.E. El Moussawi<sup>1,3</sup>, Zh.V. Mironenkova<sup>1</sup>, S.Z. Umarov<sup>1</sup>, O.I. Knysh<sup>2</sup>, O.D. Nemyatykh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Saint-Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University  
14, Bld. A, Prof. Popov St., St Petersburg, Russia 197376

<sup>2</sup> Tyumen State Medical University, 54, Odessa St., Tyumen, Russia 625023

<sup>3</sup> "Mohammed" Pharmacy, 12, Hadath, Beirut, Lebanon 90201

E-mail: shanna.mironenkova@pharminnotech.com

Received 21 January 2020

Review (1) 30 April 2020

Review (2) 22 July 2020

Accepted 10 October 2020

**The objective of the research** was to conduct a comparative analysis of the development of Lebanon based on a number of demographic, economic and social indicators characterizing the health care of Lebanon, and to determine the prospects for the cooperation with the Russian Federation (RF) in the pharmacy field.

**Materials and methods.** The studies were conducted from 2009 to 2016. The objects were the statistical data accumulated on the basis of the data from national institutions and international organizations. These data were published annually in the reports of the Department of Economic and Social Affairs, the United Nations Population Division for 11 countries in the Middle East: Bahrain, Jordan, Yemen, Kuwait, Lebanon, United Arab Emirates, Oman, Saudi Arabia (Asian countries); Egypt, Sudan, Tunisia (North African countries). The research methods were: a comparative analysis, analytical grouping of data, ranking.

**Results and discussion.** A comparative analysis of demographic, economic and social indicators revealed that low mortality rates and high life expectancy in Lebanon were achieved both due to a satisfactory level of health care financing (Rank 5) and due to the adoption of adequate decisions in organizing and managing the Lebanese health care system. The positive trends that were inherent in the Lebanese health care system in previous decades continued to operate within the framework of earlier inertia, while migration flows intensified. However, there has been a slowdown in the decline in infant mortality in the dynamics of growth rates, which is a signal of the emergence of negative processes in the social sphere of the country.

**Conclusion.** The current situation in the Lebanese health care system, associated with limited financial resources, poses new challenges in the search for managerial decisions in the field of organizational management. The import of drugs from the Russian Federation will provide a significant reduction in the financial costs of providing the population of Lebanon and migrants with medicines which will increase the monetary costs of providing medical care.

**Keywords:** demographic, economic and social indicators; health care system; medicines

**Abbreviations:** GDP by PPP – gross domestic product by purchasing power parity per capita; VEM – Vital and essential medicines; CJSC – closed joint stock company; PM-pharmaceutical medicines; MF – medicinal form; INN – International non-patented; OJSC – open joint stock company; UAE – United Arab Emirates; UN – United Nations; LLC – limited liability company; COR – certificate of registration; USA, Beirut-CIP – carriage and insurance paid to Beirut. Freight/transportation and insurance paid to Beirut.

## ВВЕДЕНИЕ

Существенный рост численности населения Ливана, обусловленный усилившимся потоком беженцев со стороны приграничной Сирии, с началом гражданской войны (март 2011 г.) с 4145,57 тыс. человек до 6071,69 тыс. человек с 2009 по 2016 г. выявил необходимость устранения дефицита знаний относительно процессов, происходящих в настоящее время в здравоохранении страны, и тенденций его дальнейшего развития<sup>1,2,3</sup>.

**ЦЕЛЬ** работы – проведение компаративного анализа развития Ливана на основе ряда демографи-

ческих, экономических и социальных показателей, характеризующих здравоохранение Ливана и определение перспектив сотрудничества с Российской Федерацией (РФ) в фармацевтической сфере.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследования проводились за период с 2009 по 2016 гг. Объектами явились статистические данные, аккумулируемые на основе данных национальных институтов и международных организаций, ежегодно публикуемые в отчетах Департамента по экономическим и социальным вопросам, Отдела народонаселения Организации Объединенных Наций<sup>4</sup> по 11 странам Ближнего Востока: Бахрейн, Иордания, Йемен, Кувейт, Ливан, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Саудовская Аравия (страны Азии); Египет, Судан, Тунис (страны Северной Африки). Методы ис-

<sup>1</sup> Naufal, Hala. Syrian Refugees in Lebanon: The humanitarian approach under political divisions / Hala Naufal // Migration Policy Centre Research Report. – 2012/13. – URL: <http://www.migrationpolicycentre.eu> (дата обращения: 26.04.2019).

<sup>2</sup> Рейтинг стран мира по численности населения // The United Nations Population Fund (UNFPA). – URL: <http://www.un.org> (дата обращения: 05.02.2018).

<sup>3</sup> National Health Statistics. Report in Lebanon. 2011. – URL: [http://habitat3.org/wp-content/uploads/National-Report\\_LEBANON.pdf](http://habitat3.org/wp-content/uploads/National-Report_LEBANON.pdf) (дата обращения – 24.04.2019).

<sup>4</sup> Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН. – URL: <https://esa.un.org> (дата обращения: 26.04.2019).

следований: компаративный анализ, аналитическая группировка данных, ранжирование.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Одним из основных демографических показателей является численность населения в определенный период времени (рис. 1).

Нами было установлено, что за период 2009–2016 гг. среднее значение темпов роста численности населения (относительно базового 2009 г.) в Ливане составило 123,51% (табл. 1).

Ранее в 2004–2009 гг. (относительно базового 2004 г.) они были значительно ниже: среднее значение составляло 104,73%. Анализ темпов роста численности населения в Ливане относительно предыдущего периода показал, что среднее значение в 2009–2016 гг. составило 105,61% (табл. 2). Для сравнения: в 2004–2009 гг. – 101,34%.

Опираясь на данные о численности населения Организации объединенных наций, нами было выявлено, что среди 11 анализируемых стран наибольшая численность населения (ранг 1) была в Египте – 92519,54 тыс. человек (табл. 3). Следует отметить, что близкое значение к показателю численности населения в Ливане в порядке убывания значения показателя в 2016 г. имела Иордания – 7734,38 тыс. человек (ранг 7). По всем анализируемым странам региона наблюдался неуклонный рост численности населения, что является типичным для стран Ближнего Востока.

Взаимодействие между процессами возобновления новых поколений и замена одних поколений другими обеспечивает непрерывное воспроизводство населения. Для характеристики социального и демографического благополучия Ливана, степени развития его общественных служб здравоохранения нами были проанализированы не только базовые и цепные темпы роста численности населения, но и учтены показатели смертности отдельно мужчин, женщин, младенцев, как показатели, более объективно отражающие уровень развития здравоохранения страны.

При анализе показателей смертности мужчин и женщин установлено, что в Ливане они были наиболее низкими среди анализируемых стран региона как по абсолютным, так и по относительным значениям (ранг 1), в порядке возрастания значения показателя. Абсолютные значения показателей смертности мужчин и женщин в Ливане к 2016 г. снизились синхронно на 14,78% и на 14,23% по сравнению с 2009 г. Подобная динамика отрицательного роста наблюдалась при анализе цепных темпов роста смертности мужчин и женщин в рамках анализируемого периода: в среднем минус 2,26% и минус 2,17% соответственно.

В Ливане отрицательная динамика цепных темпов роста смертности мужчин с 2009 по 2012 г. стабильно составляла в среднем минус 2,84% в год. Однако в период с 2013 по 2016 гг. наблюдалось усиление противоположной тенденции: в 2016 г. от-

носительно 2015 г. цепные темпы роста смертности мужчин повысились с минус 2,84% (2009–2012 гг.) до минус 1,00%.

В целом, анализируя базовые темпы роста смертности мужчин, было установлено, что во всех 11 странах Ближнего Востока за период 2009–2016 гг. сохранялась отрицательная динамика: в среднем значения базовых темпов роста смертности мужчин снизились на 5,28%.

Показатели смертности женщин в странах Ближнего Востока за анализируемый период так же имели тенденцию снижения. По данному показателю Ливан вновь имел ранг 1. Ранг 2 нами был присвоен Объединенным Арабским Эмиратам, в которых данные показатели были выше, чем в Ливане на 8% и 12% в 2009 г. и 2016 г. соответственно.

Важным результатом анализа цепных темпов роста смертности женщин относительно предыдущего периода является то, что, как и в цепных темпах роста смертности мужчин, в Ливане наблюдалась ситуация усиления противоположной тенденции: отрицательный вектор показал свое замедление. При этом в 2016 г. относительно 2015 г. цепные темпы роста смертности повысились до минус 2,10% (ранг 2) с минус 2,50% за 2009–2012 гг. Обратим внимание, что по всем анализируемым странам наблюдалась динамика снижения смертности женщин. Показатели базовых темпов роста смертности женщин имели отрицательные средние значения (минус 5,82%), что указывает на улучшение условий жизни женщин и успехи в области гигиены и здравоохранения в целом в арабских странах.

Снижение детской, в том числе младенческой, смертности является одной из основных целей Декларации тысячелетия, принятой Генеральной Ассамблеей ООН 08.09.2000 г. (Резолюция № A/RES/52/2)<sup>5</sup>. Было установлено, что наблюдалась тенденция снижения младенческой смертности в анализируемых странах на 12,86%. Темпы ее изменений имели отрицательные средние значения. Анализ младенческой смертности показал, что Ливан имел ранг 3 после Бахрейна и Объединенных Арабских Эмиратов. Так, в Бахрейне (ранг 1) показатель составил 7,60 и 5,10 за 2009 г. и 2016 г. соответственно. В ОАЭ показатель 2009 г. 7,60 снизился до 5,70 в 2016 г. Ливан (ранг 3) имел младенческую смертность 9,20 в 2009 г. и 7,60 в 2016 г. Ранг 3 Ливана по показателю базовых темпов роста снижения младенческой смертности соответствует среднему значению за анализируемый период. В 2016 г. произошло замедление динамики снижения отрицательных значений базовых темпов роста младенческой смертности, понизив рейтинг Ливана до ранга 8. По цепным темпам роста показателя Ливан также имел ранг 8 из 11 анализируемых стран.

<sup>5</sup> Декларация тысячелетия, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 08.09.2000 (Резолюция № A/RES/52/2). – URL: <http://www.un.org>. (дата обращения: 26.04.2019).

Таблица 1 – Темпы роста базовые (относительно 2009 г.) демографических, социально-экономических показателей в Ливане

Год	Общая численность	Смертность мужчин	Смертность женщин	Смертность общая на 1000 взрослых человек	Младенческая смертность на 1000 живорожденных	Рождаемость	Средняя продолжительность жизни	ВВП (ППС) на душу населения	Объем расходов на здравоохранение на душу населения, межд. долл.	Удельный вес ЛП в структуре расходов на здравоохранение, %	Численность врачей на 10000 населения	Численность фармработников на 10000 населения
2009	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2010	102,75	97,24	97,46	97,33	94,57	102,54	100,26	106,37	101,01	108,62	110,98	99,23
2011	107,69	94,47	94,93	94,66	90,22	105,92	100,64	104,53	99,67	117,58	108,11	101,19
2012	114,77	91,71	92,39	91,99	85,87	109,46	100,86	102,71	100,35	124,24	108,67	102,86
2013	123,16	89,84	90,79	90,23	82,61	112,59	101,09	99,65	95,72	145,36	111,02	104,81
2014	131,45	87,96	89,21	88,48	79,35	114,98	101,32	96,93	91,15	159,83	110,71	107,04
2015	138,25	86,08	87,61	86,71	77,17	116,49	101,53	94,09	96,01	158,77	103,01	102,37
2016	146,47	85,22	85,77	85,44	82,61	125,00	101,66	90,95	99,68	187,21	98,11	100,77
<b>Среднее значение</b>	<b>123,51</b>	<b>90,36</b>	<b>91,16</b>	<b>90,69</b>	<b>84,63</b>	<b>112,43</b>	<b>101,05</b>	<b>99,32</b>	<b>97,66</b>	<b>143,09</b>	<b>107,23</b>	<b>102,61</b>

Таблица 2 – Темпы роста цепные (относительно предыдущего периода) демографических, социально-экономических показателей в Ливане

Годы	Общая численность	Смертность мужчин	Смертность женщин	Смертность общая на 1000 взрослых человек	Младенческая смертность на 1000 живорожденных	Рождаемость	Средняя продолжительность жизни	ВВП (ППС) на душу населения	Объем расходов на здравоохранение на душу населения, межд. долл.	Удельный вес ЛП в структуре расходов на здравоохранение, %	Численность врачей на 10000 населения	Численность фармработников на 10000 населения
2009	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2010	102,75	97,24	97,46	97,33	94,57	102,54	100,26	106,37	101,01	108,62	110,98	99,23
2011	104,81	97,15	97,40	97,25	95,40	103,30	100,38	98,27	98,67	108,25	97,42	101,97
2012	106,58	97,08	97,33	97,18	95,18	103,34	100,22	98,26	100,68	105,66	100,52	101,65
2013	107,31	97,96	98,27	98,09	96,20	102,86	100,23	97,02	95,39	117,00	102,16	101,90
2014	106,74	97,91	98,26	98,06	96,05	102,12	100,23	97,27	95,23	109,95	99,72	102,13
2015	105,17	97,85	98,21	98,00	97,26	101,32	100,21	97,07	105,33	99,34	93,05	95,64
2016	105,94	99,00	97,90	98,54	107,04	107,30	100,13	96,66	103,82	117,91	95,24	98,43
<b>Среднее значение</b>	<b>105,61</b>	<b>97,74</b>	<b>97,83</b>	<b>97,78</b>	<b>97,39</b>	<b>103,25</b>	<b>100,24</b>	<b>98,70</b>	<b>100,02</b>	<b>109,53</b>	<b>99,87</b>	<b>100,14</b>

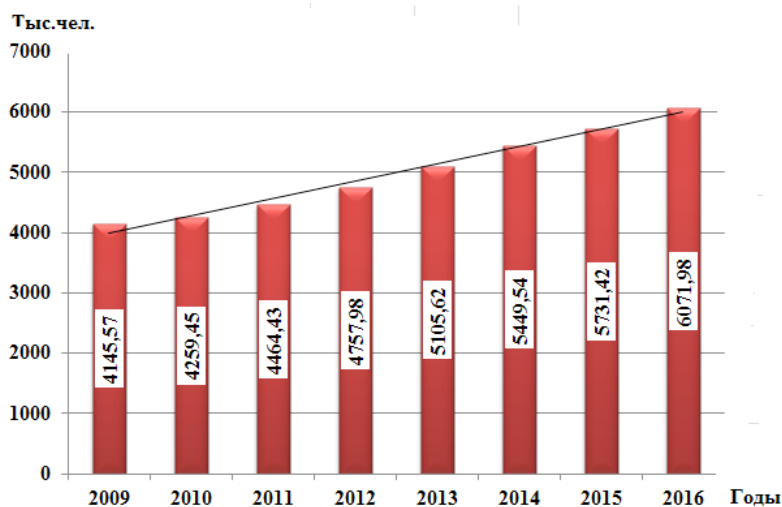


Рисунок 1 – Общая численность населения Ливана в 2009–2016 гг.

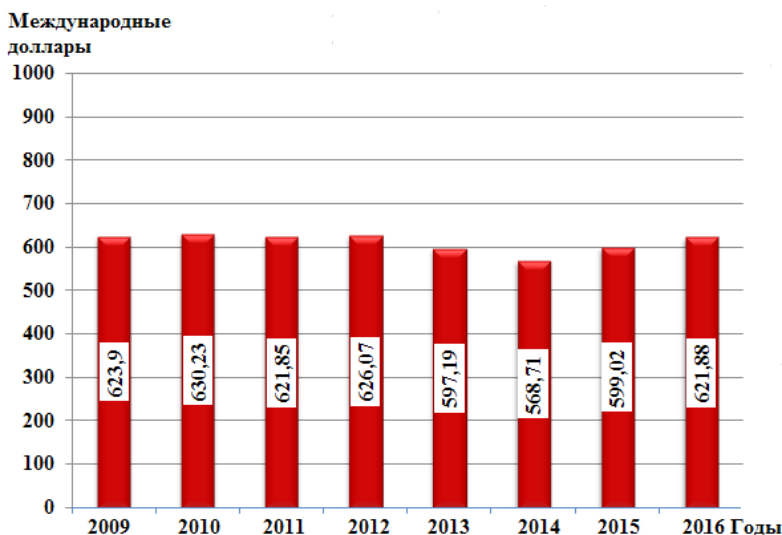


Рисунок 2 – Объем расходов финансовых средств на здравоохранение на душу населения в Ливане в 2009–2016 гг.

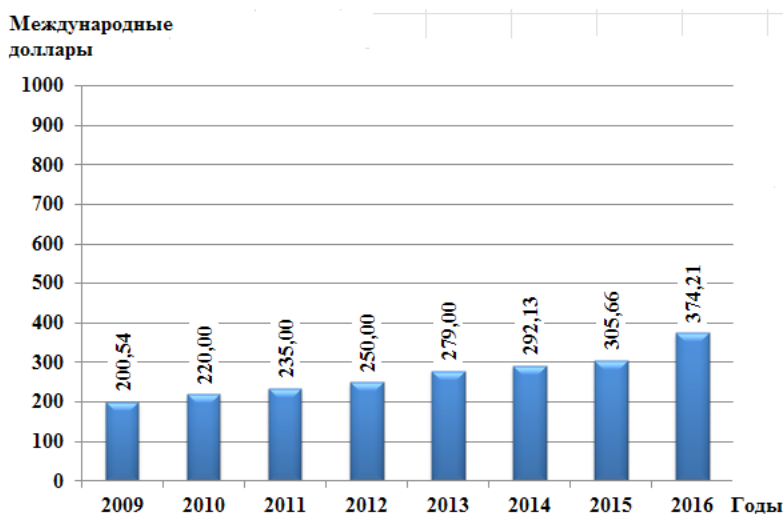


Рисунок 3 – Объем расходов на лекарственные препараты на душу населения в Ливане в 2009–2016 гг., в международных долларах



Таблица 3 – Ранги демографических показателей по странам Ближнего Востока в 2009–2016 гг.

Страна	Ранги значений						Ранги темпов роста базовых						Ранги темпов роста цепных					
	Общая численность за 2016 г.	Смертность мужчин	Смертность женщин	Младенческая смертность на 1000 живорожденных	Рождаемость	Средняя продолжительность предстоящей жизни	Общая численность за 2016 г.	Смертность мужчин	Смертность женщин	Младенческая смертность на 1000 живорожденных	Рождаемость	Средняя продолжительность предстоящей жизни	Общая численность за 2016 г.	Смертность мужчин	Смертность женщин	Младенческая смертность на 1000 живорожденных	Рождаемость	Средняя продолжительность предстоящей жизни
Ливан	8	1	1	3	10	1	2	1	1	3	1	5	2	1	1	8	1	6
ОАЭ	6	3	2	2	11	2	4	5	4	5	11	8	4	2	2	4	11	9
Бахрейн	11	2	4	1	9	4	6	6	6	11	8	10	6	6	4	1	7	10
Кувейт	10	4	3	4	8	6	3	11	8	6	10	9	3	11	7	3	10	8
Саудовская Аравия	3	5	5	7	5	7	8	4	5	9	9	4	8	5	6	10	8	2
Оман	9	8	7,5	5	6	3	1	10	10	11	7	3	1	9,5	9,5	11	9	3
Тунис	5	7	6	6	7	5	11	2	11	4	3	11	11	3	11	6	3	11
Иордания	7	6	7,5	8	3	8	5	9	10	8	4	7	5	9,5	9,5	7	4	5
Египет	1	9	9	9	4	9	10	7	2	7	2	6	10	7	3	5	2	7
Йемен	4	10	10	10	2	10	7	8	7	2	6	2	7	8	8	2	6	4
Судан	2	11	11	11	1	11	9	3	3	10	5	1	9	4	5	9	5	1

Таблица 4 – Ранги социально-экономических показателей по странам Ближнего Востока в 2009–2016 гг.

Страна	Ранги значений						Ранги темпов роста базовых						Ранги темпов роста цепных					
	ВВП (ППС) на душу населения	Объем расходов на здравоохранение на душу населения	Объем расходов на ЛП на душу населения	Удельный вес расходов на ЛП в структуре расходов на здравоохранение	Численность врачей на 10000 населения	Численность фармацевтиков на 10000 населения	ВВП (ППС) на душу населения	Объем расходов на здравоохранение на душу населения	Объем расходов на ЛП на душу населения	Удельный вес расходов на ЛП в структуре расходов на здравоохранение	Численность врачей на 10000 населения	Численность фармацевтиков на 10000 населения	ВВП (ППС) на душу населения	Объем расходов на здравоохранение на душу населения	Объем расходов на ЛП на душу населения	Удельный вес расходов на ЛП в структуре расходов на здравоохранение	Численность врачей на 10000 населения	Численность фармацевтиков на 10000 населения
Ливан	6	5	5	3	5	3	8	10	1	1	6	11	9	11	1	1	10	11
ОАЭ	2	1	1	1	7	5	5	6	5	4	7	6	4	8	5	4	6	6
Бахрейн	5	3	6	4	9	9	4	2	7	10	10	2	3	2	7	10	9	3
Кувейт	1	2	3	10	4	8	9	11	3	2	2	10	8	7	3	2	3	10
Саудовская Аравия	3	4	4	6	2	6	1	1	6	11	4	8	1	1	6	11	4	8
Оман	4	6	2	11	6	4	10	4	2	8	9	9	10	4	2	9	7	4
Тунис	8	8	7	8	8	7	3	5	11	9	3	1	5	9	11	7	2	2
Иордания	9	7	9	7	1	2	6	9	4	3	5	7	7	10	4	3	5	9
Египет	7	9	8	2	3	1	2	3	10	7	11	4	2	3	10	5	11	7
Йемен	11	11	11	5	10	10	11	7	8	5	8	3	11	6	8	6	8	5
Судан	10	10	10	9	11	11	7	8	9	6	1	5	6	5	9	8	1	1

Отрицательная динамика цепных темпов роста смертности мужчин и женщин с 2013 г. замедлилась, что является сигналом наличия негативных процессов в социальной сфере Ливана. Этот сигнал наблюдается и в показателях младенческой смертности. При этом процесс замедления снижения показателей младенческой смертности отразился не только на динамике цепных темпов роста относительно предыдущего периода, но и на динамике базовых темпов роста относительно 2009 г.

По показателю рождаемости с 2009 по 2016 гг. в Ливане наблюдалась тенденция роста на 18,03%. Базовые и цепные темпы роста данного показателя были существенными: 25,00% и 3,25% соответственно. Проведенное нами ранжирование, рассчитанное в порядке убывания, по показателю рождаемости показало, что Ливан имел ранг 10. При этом близкие ранги имели Бахрейн и Объединенные Арабские Эмираты. Следует отметить, что в отличие от Ливана в этих двух странах рождаемость имела тенденцию к снижению.

При анализе базовых темпов роста рождаемости установлено, что Ливан (ранг 1) являлся единственной страной среди 11 анализируемых стран, в которой наблюдался стабильный рост рождаемости населения: в 2016 г. по сравнению с 2009 г. – на +25,00%. К примеру, в Кувейте (ранг 10) он составил минус 10,59%; в Объединенных Арабских Эмиратах (ранг 11) – минус 12,40%. Необходимо подчеркнуть, что цепные темпы роста рождаемости по средним значениям были положительными только в двух странах: в Ливане и Египте (среднее значение 103,25% и 100,34% соответственно). Все остальные страны анализируемой совокупности имели отрицательные цепные темпы роста рождаемости населения.

В ходе исследования установлено: имея низкие абсолютные показатели рождаемости (ранг 10), Ливан по базовым и цепным темпам роста имел ранг 1, что свидетельствует об отсутствии политики ограничения рождаемости. В целом, в анализируемых странах наблюдалось общее снижение темпов роста рождаемости. По показателю ожидаемой продолжительности жизни Ливан имел ранг 1, со средним значением ожидаемой продолжительности жизни в 79,02 года за анализируемый период. К примеру, в ОАЭ – 77,07 лет (ранг 2). Показатель ожидаемой продолжительности жизни в Ливане увеличился на 1,4 года: с 78,30 года в 2009 г. до 79,60 года в 2016 г. В то время как в ОАЭ этот показатель увеличился менее чем на 1 год.

В свою очередь, нами также был проведен анализ экономических показателей. В частности, был рассмотрен валовой внутренний продукт по паритету покупательной способности на душу населения (ВВП ППС)<sup>6</sup>. Следует отметить разнонаправленность движения данного показателя по странам. В большинстве стран динамика была положительной. Отрицательная дина-

мика с 2009 по 2016 гг. ежегодно наблюдалась лишь в четырех странах: Ливан, Кувейт, Оман и Йемен. В среднем снижение показателя составило 17,36%. При этом если в Омане, Кувейте и Йемене в 2016 г. по сравнению с 2014 г. и 2015 г. наблюдалась стабилизация в *снижении* данного показателя, то в Ливане замедление темпов роста данного показателя усилилось (табл. 1). Так если в 2013 г. и в 2014 г. показатель базовых темпов роста снизился на 0,35% и 3,07%, то в 2015 г. и 2016 г. – на 5,91% и 9,05% соответственно. Выделим более сложную ситуацию в динамике цепных темпов роста (ранг 9, табл.4). Если в 2013–2015 гг. показатель ВВП ППС в Ливане был относительно стабильным на уровне минус 2,93%, то в 2016 г. наблюдалось снижение на 0,41% относительно 2015 г. и составило минус 3,34%. Анализ динамики ВВП ППС за 2009–2016 гг. выявил наличие проблем в экономике Ливана, на основании которых нами было рассмотрено их влияние на развитие здравоохранения. Важным условием, определяющим положительную демографическую ситуацию, является развитие сферы здравоохранения в стране и подготовка специалистов в области медицины и фармации. В ходе проведенного анализа объемов расхода финансовых средств на здравоохранение в Ливане было установлено, что с 2009 по 2016 гг. они увеличились на 45,99%.

Если в 2013–2015 гг. показатель ВВП ППС в Ливане был относительно стабильным на уровне минус 2,93%, то в 2016 г. наблюдалось снижение на 0,41% относительно 2015 г. и составило минус 3,34%. Анализ динамики ВВП ППС за 2009–2016 гг. выявил наличие проблем в экономике Ливана, на основании которых нами было рассмотрено их влияние на развитие здравоохранения. Важным условием, определяющим положительную демографическую ситуацию, является развитие сферы здравоохранения в стране и подготовка специалистов в области медицины и фармации. В ходе проведенного анализа объемов расхода финансовых средств на здравоохранение в Ливане было установлено, что с 2009 по 2016 г. они увеличились на 45,99%.

Следует отметить, что при этом объем расходов на здравоохранение на душу населения не претерпел каких-либо значительных изменений в 2016 г. относительно 2009 г. в связи с увеличением численности населения на 46,47% (рис. 2).

Сравнительный анализ *объемов расходов на здравоохранение на душу населения* показал, что Ливан имел ранг 5 (табл. 4). Объем расходов при снижении в 2013–2015 гг. стабилизировался в 2016 г., незначительно снизившись относительно 2009 г. на 0,32%. В базовых темпах роста финансирования здравоохранения наблюдалась стагнация (ранг 10). Важным представляется увеличение объема расходов на лекарственные препараты на душу населения за анализируемый период (рис. 3).

При анализе структуры расходов в здравоохранении Ливана были установлены значительные из-

<sup>6</sup> Глобальный рейтинг стран и территорий мира по показателю валового внутреннего продукта // Информационно-аналитический портал «Гуманитарные технологии и развитие человека. URL: <http://gtmarket.ru> (дата обращения: 24.04.2019).

менения: удельный вес расходов на ЛП увеличился с 32,14% в 2009 г. до 60,17% в 2016 г., тем самым снизив расходы на общие статьи здравоохранения.

Проведенный корреляционный анализ между данным показателем и мужской, женской и младенческой смертностью выявил наличие корреляционной связи, что, на первый взгляд, является противоречивой ситуацией: снижение финансирования здравоохранения положительным образом повлияло на снижение мужской, женской и младенческой смертности, коэффициент корреляции составил 0,930.

Однако уже на этапе анализа цепных темпов роста мужской, женской и младенческой смертности наблюдали отсутствие корреляции: коэффициент корреляции составил минус 0,078. Соответственно, противоречивость ситуации объяснима разницей скорости снижения коррелируемых параметров. Механизм снижения мужской, женской и младенческой смертности более консервативен и положительные тенденции, которые были заложены в системе здравоохранения Ливана в предыдущие десятилетия, продолжали действовать в рамках полученной ранее инерции при сократившемся финансировании. Ситуация, при которой цепные темпы роста по показателям смертности перестали коррелировать с показателями финансирования, наглядно показала замедление снижения показателей смертности среди анализируемых групп населения Ливана.

Далее нами была проверена гипотеза о возможности изыскания дополнительных финансовых средств в системе здравоохранения за счет оптимизации текущих расходов посредством закупки недорогих ЛП на новом для Ливана динамично развивающемся фармацевтическом рынке РФ [3-7]. Импорт в Ливан из РФ товаров из группы «Фармацевтическая продукция» за период декабрь 2017 г. – октябрь 2018 г. Составил 1,1 млн. долларов США, общим весом 14,6 тонн. В основном импортировались «Кровь человеческая; кровь животных; сыворотки иммунные» (91%) и «Фармацевтическая продукция, упомянутая в примечании 4 к данной группе» (9%), в которое входят: средства химические контрацептивные на основе гормонов, прочих соединений товарной позиции «Гормоны, простагландины, тромбоксаны и лейкотриены, природные или синтезированные; их производные и структурные аналоги, включающие цепочечные модифицированные полипептиды, используемые в основном в качестве гормонов» или спермицидов; препараты контрастные для рентгенографических обследований; реагенты диагностические, предназначенные для введения больным и другие. В структуре экспорта из РФ товаров из группы «Фармацевтическая продукция» на 1-м месте находится Украина (16%), на 2-м месте – Казахстан (16%). Ливан для РФ является партнёром №42 с долей от всех поставок ЛП 0,2%.

Сотрудничество между РФ и Ливаном обладает значительным потенциалом [8–10]. Реализация совместных проектов в области фармацевтической промышленности и торговли позволит расширить сотрудничество между странами [11–19]. Наличие интереса РФ к экспорту ЛП согласно Стратегии лекарственного обеспечения населения Российской Федерации, на период до 2025 года является залогом данного взаимовыгодного сотрудничества и расширения экономических связей между РФ и Ливаном.

Для исследования экономической целесообразности внедрения механизма закупок ЛП из РФ нами были рассмотрены оптовые цены по данным справочно-аналитического издания для медицинских и фармацевтических работников «Фарминдекс» в сегменте жизненно необходимых и важнейших ЛП (ЖНВЛП). Анализ произведен по 31 международным непатентованным наименованиям, производимым в РФ из российских субстанций и импортируемым Ливаном из других стран. При сравнительном анализе оптовых цен исходили из расчета стоимости 1 грамма ЛП на условиях поставки СІР Бейрут (carriage and insurance paid to Beirut). Условия поставки предусматривали: упаковку груза, затаможивание, доставку до порта погрузки, погрузку на судно, морскую перевозку, выгрузку с судна в порту города Бейрут, доставку до места назначения, страхование.

Для более наглядного представления номенклатура ЖНВЛП была представлена в виде 4 квартилей в зависимости от соотношения цен (Ливан/РФ): квартиль I – 7,6–10 и выше; квартиль II – 5,1–7,5; квартиль III – 2,6–5,0; квартиль IV – 2,5 и ниже. Проведенное ранжирование показало, что на момент исследования действующие цены Ливана по всем позициям превышали расчетные цены РФ. При этом установлено, что: наиболее высокий ранг 1, при котором максимальное соотношение цен составило 11,21, было по номенклатурной позиции Оланзапин 10 мг в виде таблеток, покрытых пленочной оболочкой (ТН в РФ – Оланзапин ТЛ, в Ливане – Зургеха); наиболее низкий ранг 31, при котором минимальное соотношение цен составило 1,13, было по номенклатурной позиции Гемцитабин 200 мг в виде лиофилизата для приготовления раствора для инфузий (ТН в РФ – Гемцитар\*, в Ливане – Gemcitabine™).

При сравнительном анализе цен было выявлено, чтокупаемые в Ливане ЛП в данном сегменте имеют в среднем 4,54-кратное превышение цен на ЛП с соответствующим МНН в РФ с учетом поставки ЛП в порт Бейрут.

При этом проведенные расчеты показали высокую экономическую эффективность импорта 35,48% (11 номенклатурных позиций) ЛП, которые вошли в квартили I и II, из РФ, что показало возможности совершенствования лекарственного обеспечения в Ливане путем снижения финансовых затрат на закупку ЛП на государственном уровне (табл. 5).



Таблица 5 – Ранжирование соотношений оптовых цен на ЖНВЛП в РФ и Ливане из расчета стоимости 1 грамма ЛП на условиях поставки СІР Бейрут

РАНГ	МНН	Торговое наименование в Ливане	Торговое наименование в РФ	Производитель в России	Вид ЛП	Дозировка	Соотношение цен (Ливан/РФ)
Квартиль I							
1.	Оланзапин	Zurgexa TM	Оланзапин-ТЛ	ООО «Технология лекарств», г. Химки	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	10 мг	11,21
2.	Цефтриаксон	Ceftriaxone Ranpharma®	Цефтриаксон-АКОС	ОАО «Синтез», г. Курган	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения	1 г	9,88
3.	Оланзапин	Zurgexa TM	Оланзапин-ТЛ	ООО «Технология лекарств», г. Химки	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	5 мг	9,22
4.	Цефтриаксон	Ceftriaxone LabatecB	Цефтриаксон-АКОС	ОАО «Синтез», г. Курган	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения	2 г	8,98
5.	Левифлоксацин	Levofloxacin Nameln	Левифлоксацин-Форте Левифлоксацин®	ОАО «Синтез», г. Курган ООО «Аболмед», г. Новосибирск	Раствор для инфузий	5 мг/мл	8,63
Квартиль II							
6.	Бортезомиб	Velcade®	Бортезомиб®	ООО «Натива», с. Петрово-Дальнее	Лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного и подкожного введения	3,5 мг	7,34
7.	Симвастатин	Simvastatin-Remedica®	Симвастатин-С3	ОАО «Валента Фармацевтика», г. Щелково ЗАО «Северная звезда», Ленинградская обл., Всеволожский район, г.п. Кузьмоловский	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	40 мг	7,23
			Симвастатин	ООО «Озон», г. Жигулевск (держатель РУ ООО «Атолл»)			
			Цефотаксим	ОАО «Синтез», г. Курган			
8.	Цефотаксим	Ranpharma®	Цефотаксим	ООО «Компания «ДЕКО», Тверская обл., п. Зеленогорский ООО «Аболмед», г. Новосибирск ЗАО «Фармацевтическая фирма «ЛЕККО», Владимирская обл., п. Вольгинский	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения	1 г	7,05

РАНГ	МНН	Торговое наименование в Ливане	Торговое наименование в РФ	Производитель в России	Вид ЛФ	Дозировка	Соотношение цен (Ливан/РФ)
9.	Гентамицин	Gentamicine Parpharma®	Гентамицин	ОАО «Мосхимфарм-препараты» им. Н.А. Семашко, г. Москва ФГУП НПЦ «Фарм-защита» ФМБА России, г. Химки	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения	40 мг/мл	6,11
10.	Метронидазол	Metronidazole®	Метронидазол-зол-АКОС	ОАО «Синтез», г. Курган	Раствор для инфузий	5 мг/мл	5,49
11.	Цефазолин	Cefazoline Inj.	Цефазолин-АКОС	ОАО «Дальхимфарм», г. Хабаровск ОАО «Синтез», г. Курган ОАО «Редкинский опытный завод», Тверская обл., п. Редкино ООО «Компания «ДЕКО», Тверская обл., п. Зеленогорский ОАО «Биохимик», г. Саранск	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения	1 г	5,20
Квартиль III							
12.	Ванкомицин	Vancomycin Hikma®	Ванкорус®	ОАО «Синтез», г. Курган	Лиофилизат для приготовления раствора для инфузий и приема внутрь	500 мг	4,98
13.	Ванкомицин	Vancomycin Hikma®	Ванкорус®	ОАО «Синтез», г. Курган	Лиофилизат для приготовления раствора для инфузий и приема внутрь	1000 мг	4,50
14.	Тамоксифен	Tamoxifen Ebewe	Тамоксифен Тамоксифена цитрат	ООО «Озон», г. Жигулевск ЗАО «Оболенское – фармацевтическое предприятие», п. Оболенск	Таблетки	10 мг	4,09
15.	Цефепим	Cefepime Parpharma®	Максифец®	ООО «Производственно-фармацевтическая компания «Пребед», г. Новосибирск	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения	1 г	4,02
16,5.	Тамоксифен	Tamoxifen Ebewe	Тамоксифен	ООО «Озон», г. Жигулевск	Таблетки	20 мг	3,25

РАНГ	МНН	Торговое наименование в Ливане	Торговое наименование в России	Производитель в России	Вид, ЛФ	Дозировка	Соотношение цен (Ливан/РФ)
				ФГУП НПЦ «Фармзащита» ФМБА России, г. Химки			
				ООО «Озон», г. Жигулевск (держатель РУ ООО «Атолл»)			
				ООО «Эллара», г. Покров			
		Кеторолак		ОАО «Биосинтез», г. Пенза	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения	30 мг/мл	3,25
16,5.	Кеторолак	Ketolac®		ОАО «Мосхимфармпрепараты им. Н.А. Семашко», г. Москва			
				ОАО «Акционерное Курганское общество медицинских препаратов и изделий «Синтез», г. Курган			
				ЗАО «Фармфирма «Сотекс», Московская обл., пос. Беликово			
				ОАО «Фармстандарт-Уфа Вита», г. Уфа			
18.	Пароксетин	Аро-Paroxetine®		ОАО «Верофарм», г. Белгород	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	20 мг	2,90
				ЗАО «ФП «Оболенское», Московская обл., п. Оболенск			
19.	Кларитромицин	Klacid RM®		ООО «Озон», г. Жигулевск	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	500 мг	2,84
				ОАО «АВВА РУС», г. Киров			
20.	Ацетилсалициловая кислота	Aspirin Protect		ОАО «Валента фарм», г. Щелково	Таблетки		
				ЗАО «Вертекс», г. Санкт-Петербург	Таблетки, покрытые кишечнорастворимой пленочной оболочкой	100 мг	2,80
				ОАО «Ирбитский химфармзавод», г. Ирбит			
Кварталь IV							
21.	Топирамат	Toramax®		ООО «Технология лекарств», г. Химки	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	100 мг	2,52

РАНГ	МНН	Торговое наименование в Ливане	Торговое наименование в РФ	Производитель в России	Вид ЛФ	Дозировка	Соотношение цен (Ливан/РФ)
22.	Кеторолак	Ketolac®	Кеторолак	ОАО «Татхимфармпрепараты», г. Казань ЗАО «Вертекс», г. Санкт-Петербург ОАО «Синтез», г. Курган ЗАО «ПФК «Обновление», г. Новосибирск	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	10 мг	2,42
23.	Иринотекан	Irinotecan Ebewe	Иринотекан	ЗАО «Биокад», с. Петрово-Дальнее	Концентрат для приготовления раствора для инфузий	20 мг/мл	2,03
24.	Лефлуномид	Agava®	Ралеф® Лефлайд	ООО «Эвофарм», п. Оболенск ООО «Технология лекарств», г. Химки	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	20 мг	1,96
25.	Цефуроксим	Cefuroxime – Rapnarma®	Цефарус	ОАО «Синтез», г. Курган	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения	1500 мг 750 мг	1,68 1,63
27.	Топирамат	Toramax 25®	Топирамат-ГЛ	ООО «Технология лекарств», г. Химки	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	25 мг	1,58
28.	Ацетилсалициловая кислота	Aspirine	Аспинат 300	ОАО «Валента Фармацевтика», г. Щелково	Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой	300 мг	1,53
29.	Симвастатин	Simvastatin-Remedica®	Симвастатин	ОАО «Валента Фармацевтика», г. Щелково ЗАО «Алси Фарма», г. Киров ЗАО «Вертекс», г. Санкт-Петербург ОАО «АВВА Рус», г. Киров	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	20 мг	1,36
30.	Аллопуринол	Aro-Allopurinol®	Аллопуринол	ОАО «Органика», г. Новокузнецк	Таблетки	100 мг	1,27
31.	Гемцитабин	Gemcitabine®	Гемцитар®	ЗАО «Биокад», с. Петрово-Дальнее	Лиофилизат для приготовления раствора для инфузий	200 мг	1,13
Среднее значение 4,54							

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Корреляционный анализ демографических и экономических показателей выявил, что низкий уровень смертности населения и высокий уровень продолжительности жизни в Ливане достигнуты как вследствие удовлетворительного уровня финансирования здравоохранения (ранг 5), так и вследствие принятия адекватных решений в организации и управлении в системе здравоохранения Ливана. Положительные тенденции, которые были заложены в системе здравоохранения Ливана в предыдущие десятилетия, продолжали действовать в рамках полученной ранее инерции при сократившемся финансировании. Следует особо подчеркнуть, что численность врачей и фармацевтических работников (в среднем 21,50 и 14,67 на 10 тыс. населе-

ния соответственно) в Ливане довольно стабильна, что обеспечивает эффективность и устойчивость системы здравоохранения, в том числе в условиях кризисов и войн. Тем не менее, сложившаяся ситуация в системе здравоохранения, связанная с ограниченностью финансовых ресурсов страны, ставит новые задачи поиска управленческих решений в сфере организационного управления. Одним из них является оптимизация текущих расходов посредством закупки не дорогих лекарственных препаратов на новых для Ливана динамично развивающихся фармацевтических рынках. Импорт ЛП из РФ обеспечит существенное снижение затрат на ЛО населения Ливана и мигрантов из соседних стран, что позволит увеличить затраты на обеспечение медицинской помощи населения.

**ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА**

Данное исследование не имело какой-либо финансовой поддержки от сторонних организаций.

**АВТОРСКИЙ ВКЛАД**

Эль Муссави М.А.Э.Х. – сбор и обработка материала, статистическая обработка данных, написание текста;  
Мироненкова Ж. В. – статистическая обработка данных, написание текста, редактирование;  
Умаров С.З. – концепция и дизайн исследования, редактирование; Кныш О.И. – концепция и дизайн исследования, редактирование; Немяных О.Д. – написание текста, редактирование.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Ледов Д.Г., Богданов Д.Ю. Миграционный кризис в Ливане // Гуманитарные научные исследования. 2016. Т. 9. № 61. С. 188–190.
2. Ammar W., Kdouh O., Hammond R., Hamadeh R., Harb H., Ammar Z., Atun R., Christiani D., Zalloua P. Health System Resilience: Lebanon and the Syrian Refugee Crisis // Journal of Global Health. 2016. Vol. 6. No2. P: 020704. DOI: 10.7189/jogh.06.020704.
3. Фотеева А.В., Ростова Н.Б. Ассортиментная политика отечественных производителей как составляющая лекарственной безопасности страны // Вестник Росздравнадзора. 2017. № 5. С. 55–58.
4. Трофимова Е.О., Денисова М.Н. Российский фармацевтический рынок: положение отечественных компаний // Фармация. 2018. Т. 67. № 1. С. 3–7. DOI: 10.29296/25419218-2018-01-01.
5. Sullivan S., Mauskopf J.A., Augustovski F., Caro J.J., Minchin M., Orlewska E., Penna P., Barrios J-M.R., Shau W-Y. Principles of good practice for budget impact analysis II: report of the ISPOR Task Force on Good Research Practices. Budget Impact Analysis / S.D. Sullivan, J.A. Mauskopf, F. Augustovski // Value Health. – 2014. Vol. 17. № 1. P. 5–14. DOI: 10.1016/j.jval.2013.08.2291.
6. Марченко Ю.О. Повышение конкурентоспособности российских компаний на мировом фармацевтическом рынке на основе применения инструментов импортозамещения // Фундаментальные и прикладные исследования: проблемы и результаты. 2015. – № 21. – С. 173–187.
7. Зязева Н.Н. Современное состояние, условия и перспективы развития мирового фармацевтического рынка // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 12. С. 118–129.
8. Трофимова Е.О. Макроэкономические факторы и финансирование системы здравоохранения как предпосылки развития фармацевтического рынка // Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской техники. 2017. № S13. С. 22–34.
9. Лин А.А., Соколова С.В., Голант З.М. Фармацевтический рынок: модель поддержки экспорта лекарственных средств // Проблемы современной экономики. 2016. № 1 (57). С. 162–166.
10. Езангина И.А., Юшкова Е.С. Анализ современного состояния фармацевтического рынка России // Экономические исследования и разработки: научно-исследовательский электронный журнал. Нижний Новгород: НОО «Профессиональная наука». 2018. № 6. С. 91–97.
11. Бахлал М.М., Лагуткина Т.П. Анализ научных исследований по продвижению фармацевтической продукции в зарубежных странах: практические рекомендации для фармацевтических компаний // Бюллетень сибирской медицины. 2016. Т. 15. №1. С. 61–69. DOI: 10.20538/1682-0363-2016-1-60-68.
12. Сапир Е.В., Карачев И.А. Особенности мирового фармацевтического рынка и проблемы его освоения российскими компаниями // Российский внешнеэкономический вестник. 2016. № 8. С. 97–111.
13. Андреева Е.Л., Сапир Е.В., Карх Д.А., Карачев И.А. Компаративный анализ внешнеэкономического развития фармацевтического сектора в РФ и США // Экономика региона. 2019. Т. 15. № 2. С. 576–589. DOI 10.17059/2019-2-20.
14. Демидёнок Д.А., Петрова Т.А., Наркевич И.А., Маркова



- В.А. Тренды мирового фармацевтического рынка: не реализованные возможности развития // Разработка и регистрация лекарственных средств. 2017. № 4 (21). С. 282–287.
15. Филатова Ю.М., Романова Л.В., Ларинова И.И. Современное состояние мирового фармацевтического рынка // Известия Тульского государственного университета. Серия Экономика. 2016. № 2. С. 167–174.
16. Сапир Е.В., Карачев И.А., Чжан М. Экспортный потенциал российских фармацевтических предприятий в формирующихся региональных кластерах // Экономика региона. 2016. Т. 12. № 4. С. 1194–1204.
17. Мироненкова Ж.В., Муссави М.Э., Давлетьянова А.Ф. Основные характеристики АРТ у ВИЧ-инфицированных граждан Ливанской Республики // Журнал инфектологии. 2017. Т. 9. № 3. С. 109–116. DOI: 10.22625/2072-6732-2017-9-3-109-116.
18. Карачев И.А. Развитие российского фармацевтического рынка на современном этапе // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2016. Т. 8. № 142. С. 71–77.
19. Рыжова О.А., Мороз Т.Л. Результаты анализа импортозамещения противоопухолевых лекарственных препаратов в Российской Федерации за 2013–2018 годы // Фармация и фармакология, 2019. Т. 7. № 2. С. 105–111. DOI: 10.19163/2307-9266-2019-7-2-105-111.

## АВТОРЫ

**Эль Муссави Мохамад Абд Эль Хуссейн** – соискатель кафедры медицинского и фармацевтического товароведения ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий аптекой «Мухаммед» г. Бейрут, Хадас, 12, Ливан, PO BOX-90201. ORCID 0000-0001-5432-7680. E-mail: drmohamadmousawi@hotmail.com

**Мироненкова Жанна Викторовна** – доктор фармацевтических наук, доцент, профессор кафедры медицинского и фармацевтического товароведения ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. ORCID 0000-0003-1029-093X. E-mail: shanna.mironenkova@pharminnotech.com

**Умаров Сергей Закирджанович** – доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой

медицинского и фармацевтического товароведения ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. ORCID 0000-0003-0771-6143. E-mail: sergei.umarov@pharminnotech.com

**Кныш Ольга Ивановна** – доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой фармацевтических дисциплин ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. ORCID 0000-0001-6150-1683. E-mail: knysho@mail.ru

**Немятых Оксана Дмитриевна** – доктор фармацевтических наук, профессор, профессор кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. ORCID 0000-0001-5933-2120. E-mail: oksana.nemyatyh@pharminnotech.com