

УДК 614.2:616-036.22:616.98

М.К. САПАРБЕКОВ<sup>1</sup>, М.К. НЕЛЬСОН<sup>1</sup>, Б.С. БАЙСЕРКИН<sup>2</sup>, А.Т. АБИШЕВ,  
И.И. ПЕТРЕНКО<sup>2</sup>, Н.Ф. КАЛИНИЧ<sup>2</sup>, К.О. АЛИБАЕВА<sup>1</sup>, А.Ш. ТАШЕТОВА<sup>1</sup>,  
Н.С. АМАНДОСОВА<sup>1</sup>, В.А. КРЮКОВА<sup>1</sup>, Л.Ю. ГАНИНА<sup>2</sup>, А.В. ЕЛИЗАРЬЕВА<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», г. Алматы,<sup>2</sup>Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД, г. Алматы

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ



Сапарбеков М.К.

*ВИЧ-инфекция занимает ведущее место среди инфекционной патологии человека и является одной из актуальных проблем общественного здравоохранения во многих странах мира, в том числе и в Казахстане.*

**Цель исследования.** Сформировать методологические подходы к созданию модели системы мониторинга и оценки профилактических программ при ВИЧ-инфекции в Казахстане.

**Материал и методы.** В связи с предстоящим мониторингом и оценкой Плана мероприятий по реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 гг., утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 16.03.2016 г. №143, проведено аналитическое изучение сформированной системы мониторинга и оценки профилактических программ при ВИЧ-инфекции. В работе был применен комплекс методик: аналитический, контент-анализ, SWOT-анализ, вероятностно-статистический метод.

**Результаты и обсуждение.** С позиции системного подхода структура системы мониторинга и оценки программ профилактики ВИЧ-инфекции представляется в виде системы с ее сложными структурно-функциональными связями. В мониторинге и оценке участвуют 17 различных государственных, межведомственных, международных и неправительственных организаций. Для проверки достоверности представляемых показателей предусматривается осуществлять экспертный контроль системы. В случае несоответствия ожидаемых и реально достигнутых результатов реализации профилактической программы она будет подвергаться коррекции.

**Вывод.** При внедрении в Казахстане новых инновационных программ здравоохранения системный подход позволяет сформировать интегральную структурно-функциональную модель системы мониторинга и оценки профилактических программ при ВИЧ-инфекции, позволяющая обеспечить эффективное использование ресурсов, достижение планируемых задач, определение развития и/или повторение проекта программы.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, системный подход, система мониторинга и оценки, профилактическая программа.

**П**о официальным данным Объединенной программы по ВИЧ/СПИД (ЮНЭЙДС), несмотря на улучшившийся доступ ВИЧ-инфицированных к антиретровирусному лечению и уходу во многих регионах мира, темпы роста инфекции, к сожалению, не замедляются [1]. Отмечается, что оценочное число случаев ВИЧ-инфекции в мире сегодня составляет среди взрослых и детей 36,9 млн. человек, число новых случаев – 2 млн. человек, число смертей от СПИДа – 1,2 млн. человек.

В Казахстане ВИЧ-инфекция находится в концентрированной стадии эпидемии, и одним из наиболее распространенных путей передачи ВИЧ остается употребление инъекционных наркотиков. Так 56,3% случаев ВИЧ-инфекции зарегистрировано среди людей, употребляющих наркотики инъекционным путем (ЛУИН). Всего в республике на 01.01.2016 г. кумулятивно зарегистрировано 26690 ВИЧ-

инфицированных, умер 6701 ВИЧ-инфицированный, из них по причинам, связанным со СПИД, – 1769.

Из данных литературы [2, 3, 4] следует, что в последние годы в стране внедряются новые международные рекомендации по профилактике ВИЧ-инфекции: система электронного слежения за случаями ВИЧ-инфекции (ЭС), система эпидемиологического слежения за распространенностью ВИЧ-инфекции (ЭСР), система мониторинга и оценки (МиО), программа «снижение вреда» и т.д. Казахстан добился больших успехов в финансировании профилактических программ по ВИЧ, в частности антиретровирусная терапия для ВИЧ-инфицированных покрывается в полном объеме за счет государства.

В июне 2016 г. специалистами Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИД разработана Инструкция по мониторингу и оценке мероприятий по

**Контакты:** Сапарбеков Мурат Какимжанович, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии, доказательной медицины и биостатистики, КМУ «ВШОЗ», г. Алматы. Тел.: + 7 707 682 3310, + 7 775 967 4323, e-mail: m.saparbekov@ksph.kz

**Contacts:** Murat Kakimzhanovich Saparbekov, Doctor of Medical Science, Professor, Head of the Department of Epidemiology and Hygiene Faculty of Medicine – GSPH KazNU n.a. Al-Farabi, Almaty c. Ph. + 7 707 682 3310, + 7 775 967 4323, e-mail: m.saparbekov@ksph.kz

противодействию ВИЧ/СПИД в Республике Казахстан. Отметим, что активное продвижение в стране прогрессивного аналитического компонента в управлении профилактическими программами при ВИЧ-инфекции – это новый организационно-методический подход по слежению за ответными мероприятиями при ВИЧ-инфекции, обязывающий все заинтересованные государственные, неправительственные учреждения республики, в том числе научные и образовательные, активно участвовать в научном обеспечении мониторинга и оценке мероприятий по противодействию ВИЧ/СПИД в Казахстане. На это указывает Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 гг., где одной из ее задач является удержание распространенности ВИЧ-инфекции в возрастной группе 15-49 лет в пределах 0,2-0,6%.

**Цель исследования** – сформировать методические подходы к созданию модели системы мониторинга и оценки профилактических программ при ВИЧ-инфекции в Казахстане.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В связи с предстоящим мониторингом и оценкой Плана мероприятий по реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 гг., утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 16.03.2016 г. №143 проведено аналитическое изучение сформированной системы мониторинга и оценки профилактических программ при ВИЧ-инфекции. В работе был применен комплекс методик: аналитический, контент-анализ, SWOT-анализ, вероятностно-статистический метод. Статистический анализ эпидемиологических материалов проводился с использованием SPSS (Statistical Package for Social Science), являющимся международным стандартом обработки статистической информации.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ данных литературы [5, 6, 7] выявил, что первые мониторинговые программы появились в практике естественных наук, социологии, экономике, политологии, теории управления. В связи с глобальным развитием ВИЧ-инфекции и, соответственно, увеличением числа профилактических программ ВИЧ/СПИД, начали предприниматься попытки по поиску научно обоснованных индикаторов системы МиО профилактических программ [8, 9]. В Казахстане первую попытку научного обоснования системы МиО предприняли специалисты Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИД совместно с международными организациями (UNAIDS, WHO, CDC, ICAP, PEPFAR) в 2007-2010 гг. [10, 11, 12]. Результаты исследования специалистов внедрены в деятельность РЦСПИД в виде приказа МЗРК №45 от 5.02.2008 г. «О внесении изменений в приказ МЗРК №591 от 3.11.2005 г.». В дальнейшем Республиканским центром по профилактике и борьбе со СПИД были разработаны новые инструктивно-методические материалы по внедрению системы МиО в Казахстане (2014, 2016 гг.). Веским аргументом совершенствования системы МиО явилось то, что индикаторы МиО,

как правило, привязаны к месту или условиям, а масштаб их применения и полезность зависят от конкретных потребностей и приоритетов программы. Поэтому считается, что индикатор, пригодный для одной ситуации, возможно, не будет пригоден к другой. Из этого ясно вытекает, что актуальным и целесообразным представляется разработать новую структуру индикаторов, которые можно в дальнейшем совершенствовать и использовать в различных ситуациях.

Известно, что деятельность любой системы мониторинга и оценки профилактической программы зависит от многих случайных процессов, например, от сбора информации, регулярности оценки разработанных индикаторов, расходных затрат, запланированных мероприятий, результатов и многих других явлений и процессов, которых трудно предсказать.

В менеджменте существуют 4 важнейших подхода, которые способствуют развитию теории и практики общественного здравоохранения: 1) на основе выделения различных школ управления; 2) процессный; 3) ситуационный; 4) системный [13]. Системный подход позволяет нам рассматривать проблему противодействия эпидемии ВИЧ-инфекции как систему с ее сложными структурно-функциональными связями. Кроме того, системный подход дает нам возможность использовать совокупность методологических принципов для изучения объектов, явлений, процессов как целостных систем и разработку комплекса мероприятий и рекомендаций для их совершенствования [15]. Руководствуясь данным положением концепции системного подхода, мы мониторинг и оценку профилактических программ при ВИЧ-инфекции представляем в виде системы, состоящей из элементов, подсистем, звеньев, которые посредством связи (взаимосвязи) создают определенную целостность.

Разработанная специалистами РЦ СПИД система мониторинга и оценки мероприятий по противодействию эпидемии ВИЧ-инфекции в Казахстане определяет порядок сбора информации для проведения мониторинга и оценки. При этом под мониторингом понимается постоянное отслеживание наиболее важной информации о реализуемой программе, а оценка – это совокупность видов деятельности, разработанных для эпизодического определения ценностей или достоинств отдельной программы, вмешательства или проекта. Оценка помогает определить, какие меры требуют больших усилий, решение каких вопросов требуется для улучшения мероприятий. В мониторинге и оценке профилактических программ участвуют: 1. Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД; 2. Акиматы областей, городов; 3. Управления здравоохранения областей, городов; 4. Региональные центры по профилактике и борьбе со СПИД; 5. Медицинские организации ПМСП; 6. Противотуберкулезные диспансеры; 7. Женские консультации; 8. Другие медицинские организации; 9. Система МВД; 10. Управления образования областей, городов; 11. Бизнес-структуры, промышленные предприятия, организации; 12. Проекты международных организаций; 13. Проекты двухсторонних организаций (СДС, Пепфар); 14. Ассоциации СПИД-сервисных неправительственных организаций и другие НПО.



Рисунок 1 – Этапы технологического процесса системы мониторинга и оценки (МиО) профилактических программ при ВИЧ-инфекции

Сбор информации и порядок отчетности возлагаются на организационно-методические отделы в РЦ СПИД и областных (городских) центрах СПИД. Экспертиза правильности сбора учетных данных и отчетности осуществляется через мониторинговые визиты, а также через запросы в ОГЦ СПИД по конкретному показателю с представлением подтверждающих материалов.

Основываясь на системном подходе, нами была сформирована структурно-функциональная модель системы МиО профилактических программ при ВИЧ-инфекции, где отправным пунктом является сбор информации на уровне областного (городского) центра по профилактике и борьбе со СПИД. Считаем, что нижний иерархический уровень в данном случае – региональный центр СПИД, при решении проблем управления системой МиО является самым важным при совершенствовании программы. Исходя из принципов обратной связи, весь технологический процесс системы МиО можно отобразить в виде следующих этапов: рисунок 1. Отметим, что ключевым механизмом контроля хода или соответствия этапов выполнения профилактической программы является соотносительность электронной базы индикаторов. В случае несоответствия ожидаемых и реально достигнутых результатов исследования (+ или -) профилактическая программа подвергается совершенствованию составных ее элементов или репрограммированию с коррекцией цели, задачи, выбранных объектов, методов, объема финансирования.

Таким образом, для эффективного решения многих задач общественного здравоохранения, в частности проблемы ВИЧ/СПИД, необходимо проводить системное исследова-

ние проектов, программ, которое значительно облегчает процесс внедрения в практику здравоохранения Казахстана новых инновационных систем.

### ВЫВОД

При внедрении в Казахстане новых инновационных программ здравоохранения системный подход позволяет сформировать интегральную структурно-функциональную модель системы мониторинга и оценки профилактических программ при ВИЧ-инфекции, позволяющую обеспечить эффективное использование ресурсов, достижение планируемых задач, определение развития и/или повторение проекта, программы.

### Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

### Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Ганина Л.Ю., Елизарьева Л.В., Каспирова А.А и другие. Обзор эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в Республике Казахстан за 2013-2015 гг. Отчет

Республиканского центра СПИД. – Алматы: Издательство «Проект Содействие/ICAP», 2016. – 262 с.

2 Сапарбеков М.К., Крюкова В.А. Развитие эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в Казахстане // *Medicine (Almaty)*. – 2016. – №3 (165). – С. 24-28

3 Голиусов А. Стратегия ликвидации эпидемии ВИЧ-инфекции к 2030 году на основе современных подходов 90:90:90. – ЮНЭЙДС: Издательство «Проект Содействие/ICAP», 2016. – 12 с.

4 Тулеев М.С., Каспирова А.А., Кузнецова Н.Н. и другие. Протоколы проведения дозорного эпидемиологического надзора (ДЭН) за ВИЧ-инфекцией в Республике Казахстан. – Алматы: Издательство Проект «Содействие»/ICAP, 2014. – 370 с.

5 Хоппенбауер Д., Сергеев Б., Ницше–Белл А. Анализ системы мониторинга и оценки по проблемам ВИЧ-инфекции и СПИДа в Российской Федерации. – М.: ЮНЭЙДС, 2005. – 25 с.

6 Шапиро Б.М., Субанбаев Т.К., Курманова Г.У., Пылайкина Г.Б. Анализ ситуации в области ВИЧ/СПИДа и значение основных индикаторов вмешательства. Июнь – июль 2004 г. – Бишкек: Издательство «Глобальный Фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией», 2004. – 68 с.

7 Руководящие принципы по разработке ключевых показателей. – М.: ЮНЭЙДС, 2005. – 108 с.

8 Хасанова М.А. Результаты мониторинга и оценки программы по противодействию эпидемии СПИДа в Казахстане в Республике Казахстан на 2006-2010 гг. // Журнал «Здоровье и болезнь». – 2009. – №3. – С. 32-37

9 Хасанова М.А. Результаты мониторинга и оценка программы по ВИЧ/СПИДу в Казахстане с использованием индикаторов надзора // Журнал «Актуальные вопросы формирования здорового образа жизни, профилактики заболеваний и укрепления здоровья». – 2009. – №2. – С. 117-120

10 Вилков А.И., Кучеренко В.З., Вардосанидзе С.Л. и другие. Клинический менеджмент. – М.: Издательство «Медицина», 2006. – 304 с.

11 Шиган Е.Н. Методы прогнозирования и моделирования в социально-гигиенических исследованиях. – М.: Издательство «Медицина», 1986. – 208 с.

#### REFERENCES

1 Ganina LYu, Elizareva LV, Kaspirova AA. et al. *Obzor epidemiologicheskoy situatsii po VICH-infektsii v Respublike Kazakhstan za 2013-2015 gg. Otchet Respublikanskogo tsentra po profilaktike i borbe so SPID* [Overview of the epidemiological situation of HIV infection in the Republic of Kazakhstan for 2013-2015 years. The report of the National Center for Prevention and Control of AIDS]. Almaty: Publisher «Project Assistance / ICAP»; 2016. P. 262

2 Saparbekov MK, Kryukova VA. The development of epidemiological surveillance of HIV infection in Kazakhstan. *Medicine (Almaty)*. 2016;3(165):24-8 (In Russ.)

3 Goliusov A. *Strategiya likvidatsii epidemii VICH-infektsii k 2030 godu na osnove sovremennykh podkhodov 90:90:90* [Strategy for the Elimination of the HIV epidemic by 2030 based on current approaches 90:90:90]. UNAIDS: Publisher «Project Assistance / ICAP»; 2016. P. 12

4 Tukeev MS, Kaspirova AA, Kuznetsova NN. et al. *Protokoly provedeniya dozornogo epidemiologicheskogo nadzora (DEN) za VICH-infektsiy v Respublike Kazakhstan* [Minutes of sentinel surveillance (SS) for HIV infection in the Republic of Kazakhstan]. Almaty: Publisher «Project Assistance / ICAP»; 2014. P. 370

5 Hoppenbauer D, Sergeev B, Nitsshe-Bell A. *Analiz sistemy monitoringa i otsenki po problemam VICH-infektsii i SPIDA v Rossiyskoy Federatsii* [Analysis of the monitoring and evaluation system for HIV infection and AIDS in the Russian Federation]. Moscow: UNAIDS; 2005. P. 25

6 Shapiro BM, Subanbaev TK, Kurmanova GU, Pyilaykina GB. *Analiz situatsii v oblasti VICH/SPIDA i znachenie osnovnykh indikatorov vmeshatelstva* [Analysis of the situation in the field of HIV / AIDS and the importance of the main indicators of the intervention]. June – July 2004. – Bishkek: Publisher “The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria”; 2004. P. 68

7 Rukovodyaschie printsipy po razrabotke klyuchevykh pokazateley [Guidelines on the development of key performance indicators]. Moscow: UNAIDS; 2005. P. 108

8 Hasanova MA. The results of monitoring and evaluation of programs to combat the AIDS epidemic in Kazakhstan in the Republic of Kazakhstan for 2006-2010. *Zdorovie i bolezni = Health and illness*. 2009;3:32-7 (In Russ.)

9 Khasanova MA. The results of monitoring and evaluation of programs on HIV / AIDS in Kazakhstan using the surveillance indicators. *Aktualnyie voprosy formirovaniya zdorovogo obraza zhizni, profilaktiki zabolevaniy i ukrepleniya zdorovya = Actual issues of healthy lifestyles, disease prevention and health promotion*. 2009;2:117-20 (In Russ.)

10 Vilkov AI, Kucherenko VZ, Vardosanidze SL. et al. *Klinicheskiy menedzhment* [Clinical management]. Moscow: «Medicine» Publishing House; 2006. P. 304

11 Shigan EN. *Metody prognozirovaniya i modelirovaniya v sotsialno – gigienicheskikh issledovaniyakh* [The methods of forecasting and modeling of social – hygienic research]. Moscow: «Medicine» Publishing House; 1986. P. 208

#### ТҰЖЫРЫМ

**М.К. САПАРБЕКОВ, М.К. НЕЛЬСОН, Б.С. БАЙСЕРКИН, А.Т. ӘБІШЕВ, И.И. ПЕТРЕНКО, Н.Ф. КАЛИНИЧ, К.О. ӘЛІБАЕВА, А.Ш. ТАШЕТОВА, Н.С. АМАНДОСОВА, В.А. КРЮКОВА, Л.Ю. ГАНИНА, А.В. ЕЛИЗАРЬЕВА**

<sup>1</sup>«ВШОЗ» Қазақстандық медицина университеті, Алматы қ.

<sup>2</sup>ЖИТС-тің алдын алу және оған қарсы күрес жөніндегі республикалық орталық, Алматы қ.

**АИТВ-ЖҰҚПАСЫ КЕЗІНДЕГІ ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАРДЫ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ҚҰРЫЛЫМДЫҚ-ҚЫЗМЕТТІК ҮЛГІСІН ҚҰРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ТӘСІЛДЕРІ**

АИТВ-жұқпасы адамның жұқпалы патологиясының ішінде жетекші орынға ие және бүкіл әлемде, соның ішінде Қазақстанда қоғамдық денсаулық сақтаудың өзекті мәселелерінің бірі болып табылады.

**Зерттеудің мақсаты.** Қазақстандағы АИТВ-жұқпасы кезіндегі профилактикалық бағдарламаларды бақылау және бағалау жүйесінің үлгісін құрудағы әдістемелік тәсілдерді қалыптастыру.

**Материал және әдістері.** Алдағы 2016–2019 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын

дамытудың 16.03.2016 ж. ҚР Үкіметі №143 Қаулысымен бекіткен «Денсаулық» мемлекеттік бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспарын бақылау мен бағалауға байланысты АИТВ-жұқпасы кезіндегі профилактикалық бағдарламаларды бақылау мен бағалаудың қалыптасқан жүйесін аналитикалық зерттеу жүргізілді. Жұмыста келесідей әдістемелер кешені қолданылды: аналитикалық, контент-талдама, SWOT-талдама, ықтимал-статистикалық.

**Нәтижелері және талқылауы.** Жүйелік көзқарас айқын-дамасында АИТВ-жұқпасы кезіндегі профилактикалық бағдарламаларды бақылау мен бағалау жүйесінің құрылымы күрделі құрылымдық-қызметтік байланыстағы жүйе ретінде ұсынылады. Бақылау мен бағалауда 17 әртүрлі мемлекеттік, ведомствоаралық, халықаралық және үкіметтік емес мекемелер қатысады. Ұсынылған көрсеткіштердің дұрыстығын тексеру үшін жүйені сарапшылық бақылау қарастырылады.

**Қорытынды.** Қазақстанға денсаулық сақтаудың жаңа инновациялық бағдарламаларын енгізу кезінде жүйелік көзқарас АИТВ-жұқпасындағы профилактикалық бағдарламаларды бақылау мен бағалау жүйесінің интегралдық құрылымдық-қызметтік үлгісін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Ол үлгі қорларды тиімді пайдалануға, жоспарланған міндеттерге жетуге, дамуды анықтауға және/немесе бағдарламаның жобасын қайталауға жағдай туғызады.

**Негізгі сөздер:** АИТВ-жұқпасы, жүйелік көзқарас, бақылау мен бағалау жүйесі, профилактикалық бағдарлама.

#### SUMMARY

**M.K. SAPARBEKOV, M.K. NELSON, B.S. BAISSERKIN,  
A.T. ABISHEV, I.I. PETRENKO, N.F. KALINICH,  
K.O. ALIBAYEVA, A.SH. TASHETOVA,  
N.S. AMANDOSSOVA, V.A. KRYUKOVA,  
L.Yu. GANINA, A.V. YELIZARYEVA**

*Kazakhstan medical university "KSPH", Almaty c.,  
Republican Center on Prevention and Control of AIDS,  
Almaty c.*

#### METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE CONSTRUCTION OF STRUCTURAL-FUNCTIONAL MODEL OF MONITORING AND EVALUATION OF PREVENTION PROGRAMS FOR HIV INFECTION

HIV is the leading infectious pathology of humankind and is one of the urgent problems of public health in many countries, including Kazakhstan.

**Purpose of the study.** To form methodological approaches to create the model of HIV infection prevention programs monitoring and evaluation system in Kazakhstan.

**Material and methods.** In connection to the upcoming monitoring and evaluation of the Action Plan for implementation of the "Densaulyk" State Healthcare Development Program of the Republic of Kazakhstan for yrs. 2016-2019 approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan №143 dated 03.16.2016, an analytical study of the formed system of monitoring and evaluation of HIV infection prevention programs was conducted. A complex of methods was applied in the study: analytical, content analysis, the SWOT analysis, probabilistic and statistical methods.

**Results and discussion.** From the perspective of a systemic approach, the structure of the monitoring and evaluation of HIV infection prevention programs appears as a system with complex structural-functional connections. The monitoring and evaluation involves 17 various national, interagency, international and non-governmental organizations. The implementation of expert control system is envisaged to check the authenticity of submitted figures. In case of the discrepancy between the expected and actual achieved results of the implementation of the prevention program, it will be subject to correction.

**Conclusions.** With the introduction of new innovative health programs in Kazakhstan the systematic approach allows to form an integral structural-functional model of monitoring and evaluation system of HIV infection prevention programs, which helps ensure the effective use of resources, achievement of the planned objectives, definition of the development and / or repetition of the draft program.

**Key words:** HIV-infection, systematic approach, system of Monitoring and Evaluation, Prevention Programmes.

**Для ссылки:** Сапарбеков М.К., Нельсон М.К., Байсеркин Б.С., Абишев А.Т., Петренко И.И., Калинин Н.Ф., Алибаева К.О., Ташетова А.Ш., Амандосова Н.С., Крюкова В.А., Ганина Л.Ю., Елизарьева А.В. *Методологические подходы к построению структурно-функциональной модели системы мониторинга и оценки профилактических программ при ВИЧ-инфекции // Medicine (Almaty). – 2017. – No 1 (175). – P.*

*Статья поступила в редакцию 27.12.2016 г.*

*Статья принята в печать 23.01.2017 г.*