



# **НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

---

**Электронное здравоохранение**

**Часть 1**

**ЭЛЕКТРОННЫЙ ПАСПОРТ ЗДОРОВЬЯ**

**СТ РК 3749-2021 (ISO 13940-2015, NEQ)**

**Издание официальное**

**Комитет технического регулирования и метрологии  
Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан  
(Госстандарт)**

**Нур-Султан**

## Предисловие

**1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Национальный научный центр развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой» Министерства Здравоохранения Республики Казахстан.

**2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Приказом Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан от 11 ноября 2021 года № 413-НК.

**3** Настоящий стандарт разработан с учетом требований ISO 13940:2021 «Информатизация здравоохранения – Система понятий для обеспечения непрерывности оказания медицинской помощи».

Степень соответствия – неэквивалентная (NEQ).

**4** В настоящем стандарте реализованы нормы Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2021 года № 360-VI ЗРК.

## **5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном каталоге «Документы по стандартизации», а текст изменений и поправок – в периодических информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в периодическом информационном указателе «Национальные стандарты»*

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1 Область применения .....  | 4  |
| 2 Нормативные ссылки .....  | 4  |
| 3 Термины и определения .....                                       | 4  |
| 4 Сокращения.....   | 11 |
| 5 Основные нормативные положения.....                               | 11 |
| 5.1 Принципы формирования ЭПЗ.....                                  | 11 |
| 5.2 Условия и порядок выдачи полномочий .....                       | 14 |
| 5.3 Минимальный набор данных ЭПЗ .....                              | 16 |
| 5.4 Управление жизненным циклом ЭПЗ.....                            | 19 |
| 5.4.2 Создание учетной записи .....                                 | 19 |
| 5.4.3 Ведение записей.....  | 21 |
| 5.4.4 Ведение журнала логирования ЭПЗ.....                          | 21 |
| 5.4.5 Ведение бумажной документации.....                            | 21 |
| 5.4.6 Архивация.....  | 22 |
| 5.4.7 Ведение архива.....   | 22 |
| 5.4.8 Удаление ЭПЗ.....   | 23 |
| Приложение А (обязательное) Минимальные спецификации для модели ЭПЗ | 24 |
| Приложение Б (обязательное) Передаваемые данные о пациенте.....     | 45 |
| Библиография.....   | 54 |

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

## Электронное здравоохранение

### Часть 1

## ЭЛЕКТРОННЫЙ ПАСПОРТ ЗДОРОВЬЯ

Дата введения 2022-01-01

### 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования для электронного паспорта здоровья, а также для обеспечения функционального взаимодействия между электронным паспортом здоровья, электронными медицинскими записями и другими системами электронного здравоохранения.

### 2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы по стандартизации:

СТ РК ISO/IEC 27002–2015 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод правил по средствам управления информационной безопасностью.

СТ РК ISO 27932-2017 Информатизация здоровья. Стандарты обмена данными. Архитектура клинических документов HL7, Выпуск 2.

ГОСТ 52636–2006 Электронная история болезни. Общие положения.

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов по каталогу «Документы по стандартизации» по состоянию на текущий год и соответствующим периодически издаваемом информационном каталоге, опубликованном в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются термины по [1], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **Автоматизированное здравоохранение** (automated healthcare):  
Метод оказания медицинской помощи, инициированный ответственным

участником системы здравоохранения, который в последующем автоматически осуществляется медицинской техникой.

**3.2 Вопрос здоровья (health issue):** Обобщающее понятие для проблем со здоровьем, физиологических состояний, патологий, запросов на проведение медицинских услуг со стороны пациента либо иной стороны здравоохранения. Вопрос здоровья определяется соответствующим участником системы здравоохранения.

**3.3 Вопрос здравоохранения (healthcare matter):** Представление вопроса, связанного со здоровьем пациента и (или) оказания медицинской помощи данному пациенту, как определено одним или несколькими участниками системы здравоохранения.

**3.4 Выписка ЭПЗ (Electronic health record extract):** часть или весь электронный паспорт здоровья пациента, предназначенный для передачи и обсуждения.

**3.5 Выписной эпикриз (discharge report):** клинический отчет о завершённом периоде предоставления полномочий на оказание медицинской помощи.

**3.6 Единица здравоохранения (healthcare agent):** Физические и юридические лица, медицинское оборудование или медицинская информационная система, выполняющие определенные функции в системе здравоохранения.

**3.7 Единый репозиторий данных (Unified Data Repository):** Программно-аппаратный комплекс обеспечивающий поддержку и функционирование репозитория ЭПЗ, связанных с ним систем, сервисов электронного здравоохранения, регистров, справочников, сервисов идентификации и прочих источников данных. ЕРД может вестись на национальном, региональном или локальном уровнях в зависимости от технологической инфраструктуры региона.

**3.8 Запись медицинского работника (professional health record):** электронная медицинская запись, которая ведется на пациента одним или несколькими медицинскими работниками, или под ответственностью поставщика медицинских услуг.

**3.9 Исходные данные состояния здоровья (input health state):** Состояние здоровья на момент начала медицинского процесса.

**3.10 Клинический процесс (clinical process):** Набор взаимосвязанных или взаимодействующих медицинских услуг, которые предоставляются пациенту по одному или нескольким вопросам здоровья.

**3.11 Клиническое руководство (clinical guideline):** Рекомендации о применении профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий в отношении пациента, основанные на доказательной медицине.

**3.12 Контакт (contact):** Взаимоотношение между пациентом и одним или более медицинским работником.

## СТ РК 3749-2021

3.13 **Кумулятивный эпизод оказания медицинской помощи** (cumulative episode of care): Набор эпизодов, относящихся к одной цепочке вопросов здоровья.

3.14 **Медицинская информация для импорта** (healthcare information for import): ратифицированная, клинически актуальная информация, рассматриваемая для импортирования в запись медицинского работника.

3.15 **Медицинские обязательства** (healthcare commitment): медицинские полномочия, возложенные на участника системы здравоохранения.

3.16 **Медицинские полномочия** (healthcare mandate): положение, утвержденное информированным согласием или властью закона, определяющее объем и рамки принятой конкретной роли участника системы здравоохранения, и ее ответственность в соответствии с выполняемой ролью в отношении пациента.

3.17 **Медицинское исследование** (healthcare investigation): Элемент медицинской деятельности с целью уточнения одного или нескольких статусов здоровья пациента.

3.18 **Медицинское устройство** (medical device): Аппараты, приборы, оборудование, комплексы, системы, применяемые отдельно или в сочетании между собой для оказания медицинской помощи в соответствии с функциональным назначением и эксплуатационными характеристиками, установленными производителем.

3.19 **Медицинский процесс** (healthcare process): Набор взаимосвязанных или взаимодействующих медицинских услуг, преобразующих исходные данные в результаты.

3.20 **Национальный реестр учетных записей** (National registry of record entry): Национальный электронный ресурс, предоставляемый в качестве сервиса e-здравоохранения для идентификации физических лиц и предоставления информации, требуемой для реализации электронного паспорта здоровья.

3.21 **Настоящее состояние пациента** (observed condition): состояние здоровья человека в момент медицинского обследования.

*Пример* – Артериальное давление, вздутие живота, сердцебиение, масса тела, инфильтрация легких на рентгенограмме, уровень гемоглобина, цвет кожи.

3.22 **Неопознанное состояние здоровья** (excluded condition): рассматриваемое состояние здоровья, которое один или несколько медицинских работников признали не соответствующим настоящему состоянию пациента.

3.23 **Нератифицированная медицинская информация** (non-ratified healthcare information): медицинская информация, актуальность которой не была оценена и указана как действительная медицинским работником.

**3.24 Нормализованные данные** (normalised data): Данные, значения которых закодированы с использованием международных и национальных стандартов, справочников и классификаторов для обеспечения интероперабельности и возможности электронной обработки данных с помощью информационных систем электронного здравоохранения.

**3.25 Обращение** (contact period): период медицинской деятельности, в течение которого происходит контакт.

**3.26 Оператор ЕРД** (UDR operator): Юридическое лицо, осуществляющее управление и поддержку ЕРД, а также предоставление административных, организационных и технических услуг с целью обеспечения интероперабельности и доступности ЭПЗ.

**3.27 Основной, заключительный диагноз** (working diagnosis): рассматриваемое состояние здоровья, которое один или несколько медицинских работников признали соответствующим настоящему состоянию пациента.

**3.28 Первичный контакт** (initial contact): контакт, во время которого инициируется клинический процесс.

**3.29 Пересылаемый документ ЭПЗ** (EHR messaging document): Электронный пересылаемый документ, который используется для обмена (передачи или хранения) информацией электронного паспорта здоровья между различными поставщиками медицинских услуг. Действия с ПДЭ осуществляются только при условии наличия явных и правомерных полномочий на передачу персональных данных. Структура, содержание и правила обмена ПДЭ определяются в соответствии с «Техническими требованиями к взаимодействию (передачи сообщений) с информационными системами e-Здравоохранения».

**3.30 Период медицинской деятельности** (healthcare activity period): Временной интервал, в ходе которой поставщик медицинских услуг предоставляет медицинские услуги.

**3.31 Период оказания медицинской услуги** (health related period): Временной интервал, связанный со здоровьем пациента и/или предоставлением медицинской помощи данному пациенту. Период оказания медицинской услуги, может быть специализированным в отношении ряда ситуаций – конкретного клинического процесса, медицинского работника, конкретной проблемы со здоровьем и т. д. Период оказания медицинской услуги, определяется «датой и временем начала» и «датой и временем окончания».

**3.32 Период предоставления полномочий на оказание медицинской помощи** (mandated period of care): комплекс периодов медицинской деятельности, в течение которых поставщик медицинских услуг выполняет медицинскую деятельность, необходимой для удовлетворения конкретных потребностей в области здравоохранения.

**3.33 План оказания однопрофильной медицинской помощи (uniprofessional care plan):** Описание запланированных пакетов медицинских услуг, персонализированных в отношении пациента и направленных на решение одного или нескольких вопросов здоровья одним медицинским работником.

**3.34 Прогноз течения болезни (prognostic condition):** потенциальное состояние здоровья, представляющее предположение о течении и исходе заболевания, оцениваемое медицинскими работниками.

**3.35 План оказания медицинской помощи (care plan):** Описание запланированных пакетов медицинских услуг, персонализированных в отношении пациента и направленных на решение одного или нескольких вопросов здоровья одной или несколькими сторонами здравоохранения. Программа оказания медицинской помощи включает в себя не только медицинские услуги, но и любые виды медицинской деятельности.

**3.36 Полномочия (mandate):** Набор положений, определяющих объем и рамки принятой конкретной роли стороны здравоохранения, и ее ответственность в соответствии с выполняемой ролью.

**3.37 Полномочия на требования (demand mandate):** Полномочия на изъявление требования в оказании медицинской помощи, предоставляются одной или нескольким сторонам здравоохранения на осуществление медицинской деятельности от лица пациента.

**3.38 Полномочия на клинический процесс (clinical process mandate):** Полномочия, предоставленные поставщику медицинских услуг на осуществление медицинской деятельности в установленный период оказания медицинских услуг и определяющие рамки для данного периода.

**3.39 Полномочия на передачу персональных данных (mandate to export personal information):** Полномочия на передачу персональной информации между сторонами здравоохранения, переданные одному медицинскому работнику пациентом, либо от его лица другой стороной здравоохранения, имеющей необходимые полномочия.

**3.40 Полномочия на период оказания медицинской помощи (care period mandate):** Полномочия, предоставляемые одной стороне здравоохранения на оказание медицинских услуг для пациента, а также на управление информацией относительно здоровья данного пациента в течении установленного периода оказания медицинской помощи.

**3.41 Полномочия поддержки непрерывности (continuity facilitator mandate):** Полномочия, предоставленные врачу ПМСП (или другой единице здравоохранения при необходимости) от имени пациента.

**3.42 Поставщик медицинских услуг (healthcare provider):** «Медицинская организация» и (или) «медицинский работник», оказывающий медицинские услуги.



3.43 **Потенциальное состояние здоровья** (potential health condition): возможный будущий или текущий статус здоровья, описанный участником системы здравоохранения.

3.44 **Проблемно-ориентированная медицинская запись** (problem-oriented medical record): Папка для логического структурирования информации о здоровье, которая относится к эпизоду оказания медицинской помощи и собирает в себе данные и элементы информации по вопросу здоровья или цепочке вопросов здоровья. Каждая ПОМЗ уровня ПМСП состоит из ряда элементов электронного паспорта здоровья, которые могут в дальнейшем включать в себя элементы записей (элементы ЭМЗ). Набор элементов электронной медицинской записи описывает ПОМЗ или эпизод оказания медицинской помощи для уровня специализированной медицинской помощи.

3.45 **Профессиональная оценка состояния здоровья** (professionally assessed condition): Настоящее состояние пациента, оцениваемое медицинским работником относительно генеза, течения, тяжести или последствия состояния здоровья.

3.46 **Рассматриваемое состояние здоровья** (considered health condition): потенциальное состояние здоровья, рассматриваемое участником системы здравоохранения на основе одного или нескольких наблюдаемых состояний здоровья.

3.47 **Результат состояния здоровья** (output health state): состояние здоровья после завершения медицинского процесса.

3.48 **Результирующее состояние здоровья** (resultant condition): настоящее состояние здоровья, представляющее результат состояния здоровья.

3.49 **Репозиторий ЭПЗ** (EHR repository): Программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий поддержку и функционирование ЭПЗ, как составной части единого репозитория данных.

3.50 **Состояние здоровья** (health state): физические и умственные функции, телосложение, индивидуальные факторы, физическая активность, влияние окружающей среды как комплексный показатель здоровья пациента.

3.51 **Справка о состоянии здоровья** (certificate related to a healthcare matter): официальный документ, выданный участником системы здравоохранения, подтверждающий вопросы здравоохранения, связанные с пациентом.

3.52 **Статус здоровья** (health condition): Наблюдаемые или возможные наблюдаемые аспекты состояния здоровья на текущий момент времени.

Примечание – Термин статус здоровья часто используется для обозначения вредного или неблагоприятного состояния (болезни, расстройства, травмы и т. д.), т.к. может способствовать определенным видам медицинской деятельности.

## СТ РК 3749-2021

**3.53 Требование на оказание медицинской помощи** (demand for care): Запрос, выраженный стороной здравоохранения на предоставление медицинских услуг пациенту.

**3.54 Удаленный репозиторий ЭПЗ** (remote EHR repository): Программно-аппаратный комплекс обеспечивающий поддержку и функционирование репозитория ЭПЗ в дистанционном режиме, дающий возможность сторонам здравоохранения иметь доступ к ЭПЗ в конкретном удаленном месте за пределами медицинской организации.

**3.55 Уведомление о предоставлении полномочий** (mandate notification): Информация об изменениях в статусе явных полномочий, переданных стороне здравоохранения, открытая для других сторон здравоохранения.

**3.56 Управление качеством услуг в здравоохранении** (healthcare quality management): скоординированная деятельность по руководству и контролю качества медицинской организации.

**3.57 Участник системы здравоохранения** (healthcare actor): Физические и юридические лица, или организация, которая взаимодействует в системе здравоохранения.

**3.58 Целевой показатель состояния здоровья** (target condition): потенциальный статус здоровья, представляющий цели здравоохранения.

**3.59 Цепочка вопросов здоровья** (health thread): Теоретическая модель взаимосвязи нескольких вопросов здоровья, формируемая стороной здравоохранения, которая интерпретирует медицинскую информацию о пациенте, на основе клинических знаний или конкретного клинического процесса.

**3.60 Элемент медицинской записи** (health record component): часть электронного паспорта здоровья, идентифицируемая для сопоставления или пересмотра.

**3.61 Элемент периода медицинской деятельности** (healthcare activity period element): Часть периода медицинской деятельности, относящаяся к конкретному (только одному) вопросу здоровья. В течении периода медицинской деятельности может быть рассмотрено более одного элемента периода медицинской деятельности. Элемент периода медицинской деятельности является частью только одного периода медицинской деятельности и только одного эпизода оказания медицинской помощи.

**3.62 Эпизод оказания медицинской помощи** (episode of care): Ситуация, охватывающая все элементы периода медицинской деятельности, которые относятся к конкретному вопросу здоровья.

**3.63 Элемент ЭПЗ** (EHR element), **элемент ЭМЗ** (EMR element): Часть ЭПЗ или ЭМЗ, которая относится к одному элементу контакта.

## 4 Сокращения

ICPC-3 – Классификатор деятельности ПМСП

ЕРД – Единый репозиторий данных

МКБ -10 – Международная классификация болезней 10 пересмотра

ПДЭ – Пересылаемый документ электронного паспорта здоровья

ПМСП – Первичная медико-санитарная помощь

ПОМЗ – Проблемно-ориентированная медицинская запись

ПСЗ – Прикрепленные специальные записи

ЭМЗ – Электронная медицинская запись

ЭПЗ – Электронный паспорт здоровья

## 5 Основные нормативные положения

### 5.1 Принципы формирования ЭПЗ

5.1.1 ЭПЗ предоставляет механизмы для обеспечения непрерывности оказания медицинской помощи и усиления звена ПМСП, путем предоставления своевременной, актуальной, достоверной и достаточной медицинской информации.

5.1.2 ЭПЗ основывается на следующих принципах:

- легитимность, т. е. содержание и использование информации, содержащейся в ЭПЗ, регулируется действующим законодательством Республики Казахстан [1];

- неизменяемость, т. е. части ЭПЗ не подлежат изменениям после подтверждения медицинским работником, имеющим соответствующие полномочия;

- персонализация, т. е. части ЭПЗ однозначно идентифицируются по отношению к пациенту и автору данной части ЭПЗ;

- верификация, т. е. все события, действия и информация, хранимые в ЭПЗ, должны быть удостоверены и подтверждены зарегистрированным и официально признанным субъектом здравоохранения;

- прослеживаемость, т. е. все события, действия и информация, хранимые в ЭПЗ являются прослеживаемыми, должен автоматически создаваться и вестись журнал логирования по всем производимым действиям, включая доступ к ЭПЗ и всем его элементам.

5.1.3 Персональные медицинские данные физического лица содержащиеся в ЭПЗ, доступны для всех сторон здравоохранения, вовлеченных в деятельность, связанную с постановкой диагнозов, лечением или профилактикой заболеваний и проблем со здоровьем, а также предоставлением социальных услуг, управлением и финансированием здравоохранения с учетом информированного согласия пациента и (или) его законного представителя на получение медицинской помощи.

## СТ РК 3749-2021

5.1.4 Субъекты здравоохранения обязаны обеспечить передачу данных в Национальный электронный паспорт здоровья и электронные информационные ресурсы уполномоченного органа в области здравоохранения в объеме и кратности, определяемых уполномоченным органом в области здравоохранения, за исключением случаев, предусмотренных в [5].

Передача персональных медицинских данных в Национальный электронный паспорт здоровья и электронные информационные ресурсы уполномоченного органа в области здравоохранения осуществляется без согласия физического лица, в целях сбора, обработки, хранения, защиты персональных медицинских данных субъектами здравоохранения и в случаях, указанных в [1], [3], [7].

5.1.5 Учетная запись ЭПЗ создается автоматически единожды в течение жизни пациента.

5.1.5.1 Учетная запись ЭПЗ включает в себя все элементы ЭПЗ и ЭМЗ, логически структурированные в соответствии с данным стандартом.

5.1.5.2 Все элементы ЭМЗ должны быть взаимосвязаны с эпизодами оказания медицинской помощи, созданными на уровне ПМСП.

5.1.5.3 В случае отсутствия подходящего эпизода оказания медицинской помощи врач ПМСП создает новый эпизод оказания медицинской помощи с учетом эпизода оказания медицинской помощи созданного на других уровнях оказания помощи.

5.1.6 ЭПЗ может содержать только информацию, предоставленную стороной здравоохранения, имеющей соответствующие полномочия.

5.1.6.1 Ответственность за качество, своевременность, достоверность и конфиденциальность вносимых электронных данных, содержащихся в ЭПЗ, несет подтвердивший ее медицинский работник.

5.1.6.2 Вся подтвержденная информация должна прослеживаться до медицинского работника, даже в тех случаях, когда полномочия предоставлялись медицинской организации (как в случае с оказанием скорой помощи).

5.1.7 Все взаимодействия между ЭПЗ и внешними медицинскими информационными системами осуществляются на основе обмена сообщениями с помощью структуры и содержимого ПДЭ, устанавливаемыми данным стандартом.

5.1.8 Принципы организации и кодирования информации, сохраняемой в ЭПЗ в отношении требований по нормализации данных, устанавливаются в соответствии с [9], [10], [13], [14], [15], [16], [17].

5.1.9 Вся информация, включенная в ЭПЗ, защищена от несанкционированного доступа в соответствии с СТ РК ISO/IEC 27002 и [2], [3].

5.1.10 С точки зрения непрерывности оказания медицинской помощи, ЭПЗ представляет собой продолжительное и интегрированное электронное

описание состояния здоровья пациента, которое содержит и связывает данные различных элементов ЭПЗ и ЭМЗ, обеспечивая возможность обмена информацией и интероперабельности между поставщиками медицинских услуг.

5.1.11 Все единицы здравоохранения идентифицируются с помощью стандартных, унифицированных, национальных идентификаторов.

5.1.12 Эпизод оказания медицинской помощи начинается с самого первого контакта пациента с поставщиком медицинских услуг по вопросу здоровья и заканчивается после завершения оказания медицинских услуг в ходе последнего контакта с данным поставщиком по одному и тому же вопросу здоровья.

5.1.13 При реализации репозитория ЭПЗ каждый элемент периода медицинской деятельности относится к элементу ЭПЗ, являющемуся частью только одного эпизода оказания медицинской помощи. Каждый период медицинской деятельности может иметь отношение к нескольким эпизодам оказания медицинской помощи.

5.1.14 Клинический процесс определяется на основе последовательной по времени медицинской деятельности, либо последовательных обращений, которые связаны в эпизод оказания медицинской помощи как результат нескольких посещений пациентом поставщика медицинских услуг по одному вопросу здоровья. Комплексный клинический процесс имеет две разновидности:

- вторичная интерпретация обращений/случаев и уже существующих элементов периода медицинской деятельности, с созданием ПОМЗ на основе клинических знаний и опыта поставщика медицинских услуг, осуществляющего интерпретацию, или;

- создание новых обращений и элементов периода медицинской деятельности как результат применения набора клинических руководств, планов или программ оказания медицинской помощи.

5.1.15 Обращения по определенному вопросу здоровья, связанные логически или по времени, составляют эпизод оказания медицинской помощи. Реорганизация этих обращений, с точки зрения вторичного поставщика медицинских услуг (отличающегося от поставщика, который зафиксировал данное обращение), или ряда обращений, которые являются частью заранее определенного клинического процесса, устанавливает и определяет кумулятивный эпизод оказания медицинской помощи, который включает в себя все медицинские действия в отношении данного клинического процесса.

5.1.16 При реализации репозитория ЭПЗ, эпизоды оказания медицинской помощи, определяемые на основе вопроса здоровья, относятся к первичной ПОМЗ. Это означает, что обращения и элементы записей взаимосвязаны во времени, основываясь на последовательных визитах к поставщику медицинских услуг. Кумулятивные эпизоды

## **СТ РК 3749-2021**

оказания медицинской помощи, определяются на основе цепочек вопросов здоровья, созданных клиническим процессом.

5.1.17 При реализации репозитория ЭПЗ, клинический процесс устанавливает и определяет всю медицинскую деятельность и все состояния здоровья, документально оформленные по соответствующему кумулятивному эпизоду оказания медицинской помощи, а также определяет ПОМЗ, охватывающую всю информацию по данному клиническому процессу.

5.1.18 ПОМЗ представляет собой любую клинически значимую логическую взаимосвязь медицинской информации, осуществленную в отношении конкретной проблемы со здоровьем, которая может быть связана с одной или несколькими вопросами здоровья.

5.1.19 План оказания однопрофильной медицинской помощи может совпадать с планом оказания медицинской помощи в случае, когда только один медицинский работник применяет программу оказания медицинской помощи.

5.1.20 Любой эпизод оказания медицинской помощи или кумулятивный эпизод, должен определяться на основе комплексного клинического процесса, в результате которого он был создан и сохранен.

Поставщик медицинских услуг, оказывающий таковые в ходе данного клинического процесса, определяется автоматически на основе применения механизма полномочий.

### **5.2 Условия и порядок выдачи полномочий**

5.2.1 Полномочия могут выражаться как явно, путем присвоения определенному медицинскому работнику, так и неявно, путем присвоения определенной медицинской организации.

5.2.2 Полномочия выдаются:

а) пациентом, или любой другой стороной здравоохранения, включая законного представителя;

б) путем передачи от одной единицы здравоохранения к другой: частично либо полностью, на временной или постоянной основе – как в случае с госпитализацией пациентов, подразумевающей временную полную ответственность.

5.2.3 Полномочия могут быть:

а) открытыми и общими, то есть охватывающими все возможные вопросы здоровья пациента, как, например, в случае оказания ПМСП;

б) ограниченными одной или несколькими предварительно установленными проблемами, например, в случае получения помощи у профильного специалиста.

5.2.4 Полномочия могут также выдаваться для осуществления некоторых административных процедур в соответствии с 5.4.5.1- 5.4.5.3.

5.2.5 Полномочия подлежат проверке по значениям, указанным в приложении А.

5.2.6 ЭПЗ обеспечивает передачу полномочий: на основе запроса, его принятия или отказа, а также уведомления о результатах передачи полномочий. Передача полномочий производится в соответствии с положениями настоящего стандарта и может быть осуществлена посредником, роль которого исполняет врач ПМСП, который должен обеспечить факт передачи и принятия соответствующих полномочий.

5.2.7 Полномочия также могут быть переданы конкретному лицу, либо конкретной медицинской организации, либо для выполнения конкретной функции в организации здравоохранения (например, работающему врачу скорой помощи).

5.2.7.1 При любом из перечисленных вариантов, полномочия должны быть переданы конкретному лицу после процедуры его назначения.

5.2.7.2 Тот же принцип действует в случае передачи полномочий между разными рабочими сменами.

5.2.8 С точки зрения ЭПЗ понятие «Полномочия» относятся к получению права доступа к данным, обязательству ведения записей и обеспечения достоверности информации.

5.2.9 Выделяют пять типов полномочий:

- 1) полномочия на требование;
- 2) полномочия на период оказания медицинской помощи;
- 3) полномочия на клинический процесс;
- 4) полномочия на передачу персональных данных;
- 5) полномочия поддержки непрерывности.

5.2.10 Полномочия на требования подразумевает права и обязанности требовать соответствующие медицинские услуги.

5.2.11 Полномочия на требование оказания медицинской помощи включают в себя запросы, т.е. ситуацию, когда медицинский работник запрашивает осуществление ряда медицинских услуг у поставщика медицинских услуг, а также направления, т.е. требование на оказание медицинской помощи, когда медицинский работник требует от поставщика медицинских услуг принять полномочия на клинический процесс.

5.2.12 Полномочия на период оказания медицинской помощи основываются на информированном согласии либо осуществляются в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан [1].

5.2.13 Полномочия на период оказания медицинской помощи определяют и ограничивают период оказания медицинских услуг.

5.2.14 Полномочия на клинический процесс подразумевает оказание медицинских услуг в рамках определенного клинического процесса.

## **СТ РК 3749-2021**

5.2.15 Уведомление о предоставлении полномочий может быть реализовано с помощью посредника по передаче полномочий.

5.2.16 Полномочия поддержки непрерывности, предоставленные врачу ПМСП (или другой единице здравоохранения при необходимости) от имени пациента для осуществления:

- а) мониторинга последовательной передачи полномочий на период оказания медицинской помощи;
- б) содействия в передаче информации о пациенте уполномоченным единицам здравоохранения;
- в) управления медицинской информацией пациента.

### **5.3 Минимальный набор данных ЭПЗ**

5.3.1 Минимальный набор данных ЭПЗ определяется в соответствии с настоящим стандартом и должен включать следующие данные:

- а) идентификатор пациента;
- б) идентификаторы медицинских организаций и медицинских работников;
- в) основные клинические данные для экстренных случаев, медикаментозные и прочие реакции: аллергии, непереносимости;
- г) основные показатели жизнедеятельности;
- д) основные диагностические исследования, имеющие общую клиническую значимость;
- е) физиологические состояния, включая беременность;
- ё) вредные привычки и риски для здоровья;
- ж) профилактические мероприятия, в том числе профилактические прививки;
- з) история болезней и нарушений;
- и) список текущих проблем со здоровьем;
- к) список принимаемых в настоящее время лекарственных средств;
- л) антропометрические данные.

5.3.2 Данный минимальный набор информации реализовывается в соответствии со структурой и терминологией ЭПЗ, определенными в настоящем стандарте, с учетом данных, указанных в приложениях А и Б.

5.3.3 Кроме того, каждый элемент медицинской записи, относящийся к обращению к поставщику медицинской помощи на уровне ПМСП и специализированной помощи, включает в себя следующую клиническую информацию в нормализованных значениях:

- медицинские услуги и процедуры, в том числе хирургические вмешательства;
- данные об использовании ресурсов, в том числе детальные записи о лекарственных средствах, компонентах крови и изделиях медицинского назначения.



5.3.4 Согласно 5.3.2 и 5.3.3, нормализованная клиническая информация организована в ЭПЗ таким образом, что ее клинический контекст определяют диагнозом или кодом ИСРС-3, для каждого обращения или элемента ЭПЗ или ЭМЗ. Благодаря этому, медицинская информация становится клинически значимой в пределах каждого обращения и эпизода оказания медицинской помощи, в соответствии с их классификацией (согласно МКБ-10 или классификатора деятельности ПМСП).

5.3.5 Вопросы здоровья, с целью нормализации клинической информации необходимо кодировать в соответствии со следующими положениями:

- вопросы здоровья, определенные врачом ПМСП, формулируются, используя терминологию классификатора деятельности ПМСП;
- вопросы здоровья, определенные медицинским работником как предварительный/клинический/окончательный диагноз, формулируются, используя классификатор МКБ-10.

5.3.6 При необходимости завершить открытый или продолжающийся эпизод оказания медицинской помощи, врач ПМСП должен создать элемент медицинской записи и сохранить его в ЭПЗ. Элемент медицинской записи будет содержать окончательный диагноз для данного эпизода оказания медицинской помощи, сформулированный с использованием классификатора МКБ-10. Код диагноза, используемый в таких случаях, должен соответствовать коду классификатора деятельности ПМСП согласно картированию. Картированием называют соотнесение кодов классификатора деятельности ПМСП к заболеваниям, классифицированным в МКБ-10.

5.3.7 Минимальный набор данных собирается посредством следующих процессов электронного здравоохранения:

- ведение данных о консультациях в электронном виде;
- обмен данными о пациенте;
- электронные направления;
- электронные результаты диагностических исследований;
- электронные рецепты;
- электронная профилактика;
- ведение данных о консультациях в электронном виде включает процессы, описанные в рамках стандарта ISO 13940:2015 (E), и нацеленные на управление ЭПЗ и создание эпизодов оказания медицинской помощи.

5.3.8 Следующие структуры электронной записи используются как часть процесса электронной консультации:

- элементы ЭПЗ организуются и хранятся в ПОМЗ ЭПЗ специалистами ПМСП в результате оказания первичной медико-санитарной помощи;

## СТ РК 3749-2021

- элементы ЭМЗ организуются и хранятся в ПОМЗ ЭМЗ медицинскими работниками на уровне консультативно-диагностической, стационарной, стационарозамещающей, паллиативной, скорой медицинской помощи, в результате оказания соответствующих медицинских услуг. Элементы ЭМЗ могут быть созданы и представлены напрямую в ЭПЗ пациента, или представлены посредством ПДЭ направленного из медицинской организации в ЭПЗ;

- изменение последовательности или перераспределение элементов ЭПЗ и ЭМЗ в составе ЭПЗ осуществляется согласно полномочиям на осуществление клинического процесса с целью создания вторичной ПОМЗ;

- ПДЭ создаются внешними системами ЭМЗ поставщиков консультативно-диагностической, стационарной, стационарозамещающей, паллиативной, скорой медицинской помощи и передаются из этих систем в ЭПЗ для создания и хранения эпизодов оказания медицинской помощи ЭМЗ во взаимосвязи с соответствующим эпизодом оказания медицинской помощи ЭПЗ; подобная передача сообщений ПДЭ может осуществляться как результат процесса электронного направления либо как результат оказания скорой медицинской помощи;

- ПДЭ создаются автоматически на основе ЭПЗ и передаются из ЭПЗ в системы ЭМЗ поставщиков консультативно-диагностической, стационарной, стационарозамещающей, паллиативной, скорой медицинской помощи как результат процесса электронного направления, инициированного автором ЭПЗ (врачом ПМСП, к участку которого прикреплен пациент);

- ПДЭ могут быть переданы запрашивающей стороне здравоохранения как часть процесса использования электронных рецептов;

- эпизод оказания медицинской помощи может быть завершен врачом ПМСП, к которому прикреплен пациент, при этом применяются требования в соответствии с 5.3.6.

5.3.9 Данные о пациенте подлежат обмену между поставщиками медицинских услуг имеющими доступ к ЭПЗ в целях осуществления электронных направлений, выписки из организаций здравоохранения, консультации и передачи результатов диагноза, а также в целях выдачи электронных рецептов.

5.3.10 Обмен данными о пациенте осуществляется посредством ПДЭ, содержание которых приведено в приложении Б.

5.3.11 Регулирование процессов электронного здравоохранения определенных в соответствии с 5.3.7, а также содержание информации, обмен которой осуществляется в результате данных процессов, определяется в соответствии с положениями стандартных требований к процессам электронного здравоохранения.

5.3.12 ЭПЗ может хранить данные, не описанные настоящим стандартом, но являющиеся необходимыми в соответствии с [8]. В подобных случаях создаются и хранятся дополнительные структуры в форме электронных медицинских документов, соответствующих требованиям международного стандарта СТ РК ISO 27932. Данные дополнительные структуры называют ПСЗ, они напрямую связаны с соответствующими элементами ЭПЗ или ЭМЗ, как часть ЭПЗ пациента.

5.3.13 Все процессы обмена сообщениями между системами ЭПЗ и ЭМЗ, а также клинические административные записи, такие как направления и выписки, выпускаемые между поставщиками медицинских услуг, имеющими прямой доступ к ЭПЗ, сохраняются как ПСЗ и прикрепляются к соответствующему элементу ЭПЗ.

5.3.14 Структура, содержание и методы нормализации ПДЭ, применяемые для обмена результатами лабораторных исследований или иных диагностических услуг, устанавливаются в соответствии с [11].

5.3.15 Метод и коды, применяемые для идентификации пациента, медицинской организации и медицинского работника устанавливаются в соответствии со стандартными требованиями идентификации действующих сторон здравоохранения.

## **5.4 Управление жизненным циклом ЭПЗ**

5.4.1 Жизненный цикл ЭПЗ конкретного пациента включает в себя следующие этапы:

- создание учетной записи ЭПЗ для пациента;
- ведение записи (в том числе ведение журнала регистрации и бумажной документации);
- архивация;
- ведение архива;
- уничтожение ЭПЗ.

### **5.4.2 Создание учетной записи**

5.4.2.1 Учетная запись ЭПЗ создается автоматически на основании сведений об индивидуальном идентификационном номере пациента.

5.4.2.2 В целях регистрации учетных записей ЭПЗ информация по идентификации пациента и медицинского работника ответственного за ЭПЗ, предоставляется посредством электронных сервисов здравоохранения в пространство ЭПЗ в соответствии с положениями стандартных требований идентификации действующих сторон здравоохранения.

5.4.2.3 Правила и права по уничтожению и корректировке введенной информации в ЭПЗ в соответствии с ГОСТ 52636 должны быть следующими:

## СТ РК 3749-2021

- запись созданная, но еще не поступившая для работы к другим лицам и неподписанная, может быть уничтожена или исправлена лицом, создавшим ее;

- запись, подписанная или уже поступившая для работы к другим лицам, не может быть исправлена или уничтожена лицом, создавшим ее.

### 5.4.3 Ведение записей

5.4.3.1 Ведение ЭПЗ включает в себя:

- доступ к ЭПЗ;

- создание первичной ПОМЗ, включающей элементы ЭПЗ и ЭМЗ, осуществляемое медицинским работником в процессе оказания медицинской помощи; указанные элементы создаются напрямую медицинским работником либо косвенно посредством передачи ПДЭ;

- создание вторичной ПОМЗ любой консультирующей стороной здравоохранения посредством изменения последовательности и/или перераспределения элементов ЭПЗ и ЭМЗ; в таких случаях первичная ПОМЗ не затрагивается и вторичные ПОМЗ создаются и хранятся на временной основе с идентификацией стороны здравоохранения и причины их создания.

- обновление сведений о прикреплении пациента к участковому врачу ПМСП.

5.4.3.2 Доступ к ЭПЗ предоставляется для реализации:

- процессов электронного здравоохранения, согласно 5.3.7;

- мероприятий по контролю качества медицинских услуг.

5.4.3.3 Доступ к ЭПЗ осуществляется посредством локального репозитория ЭПЗ или через удаленный репозиторий ЭПЗ. В случае удаленного доступа ЭПЗ определяется посредством национального реестра учетных записей, доступ к удаленной ЭПЗ предоставляется после идентификации и аутентификации запрашивающей стороны здравоохранения, согласно условиям и положениям, утвержденным в настоящем стандарте.

5.4.3.4 Доступ к ЭПЗ, предоставляемый в ходе процессов электронного здравоохранения, согласно 5.3.7, осуществляется в соответствии с условиями и положениями настоящего стандарта. Любой иной вид доступа к ЭПЗ, в том числе для сторон здравоохранения не включающих медицинских работников ответственных за элементы ЭПЗ и ЭМЗ, осуществляется в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан [1] [3].

Доступ к медицинской информации любого пациента в случаях оказания экстренной и неотложной помощи обеспечивается по умолчанию для сторон здравоохранения, оказывающих такие виды помощи.

Минимальный набор данных для подобных целей устанавливается в приложении Б и обозначается как «базовый».

5.4.3.5 Любой доступ к ЭПЗ или иные действия в отношении ЭПЗ должны регистрироваться в журнале логирования ЭПЗ.

5.4.3.6 В случае отказа в доступе к ЭПЗ, подобные действия должны быть зарегистрированы в журнале логирования ЭПЗ.

5.4.3.7 Доступ к ЭПЗ предоставляется исключительно на основе предоставления должных и правомерных средств идентификации пациента и стороны здравоохранения, запрашивающей доступ, в соответствии со стандартными требованиями идентификации действующих сторон здравоохранения.

5.4.3.8 Ответственность за неправильное использование предварительных сведений из незаконченной ЭПЗ возлагается на лицо, воспользовавшееся данными сведениями в соответствии с ГОСТ 52636.

#### **5.4.4 Ведение журнала логирования ЭПЗ**

5.4.4.1 Целью журнала логирования является создание системы контроля для формирования отчетности по всем действиям, связанным с ЭПЗ, а также обеспечение соответствия политикам, процедурам, клиническим протоколам по доступу и ведению ЭПЗ в соответствии с СТ РК ИСО/МЭК 27002.

5.4.4.2 Любые действия по отношению к ЭПЗ любого пациента автоматически заносятся в журнал логирования.

5.4.4.3 Информация, которую необходимо регистрировать в журнале логирования, определяется СТ РК ИСО/МЭК 27002.

5.4.4.4 Все записи журнала логирования должны быть надежно защищены от любых изменений, в том числе от действий руководства и администраторов локального и удаленного репозитория данных в соответствии с СТ РК ИСО/МЭК 27002.

5.4.4.5 Журнал логирования ЭПЗ хранится на протяжении всего срока хранения ЭПЗ.

#### **5.4.5 Ведение бумажной документации**

5.4.5.1 Все операции и действия, связанные с ЭПЗ, в результате которых, согласно [8], необходимо осуществить документирование процесса оказания медицинской помощи и/или его результата, должны вести к созданию и хранению ПСЗ. Указанная ПСЗ является электронным медицинским документом, эквивалентным бумажным формам [8]. Содержание таких ПСЗ, аналогичных бумажным формам, должно формироваться автоматически посредством нормализованных данных ЭПЗ. В случае если требуются дополнительные данные, отсутствующие в нормализованных данных ЭПЗ, применяются положения 5.3.12.

## **СТ РК 3749-2021**

5.4.5.2 Элементы данных, содержащиеся в ПСЗ создаваемых, хранимых и/или передаваемых для целей поддержки бумажной документации утверждаются уполномоченным органом в области здравоохранения.

5.4.5.3 Медицинские работники, которые используют ЭПЗ, должны вести ПСЗ, аналогичные бумажным формам, определенные в настоящем стандарте.

### **5.4.6 Архивация**

5.4.6.1 Архивация ЭПЗ осуществляется оператором ЕРД по истечению установленного периода времени с момента создания частей ЭПЗ.

5.4.6.2 Части ЭПЗ подлежат архивации только в случае, когда эпизоды оказания медицинской помощи и связанные эпизоды оказания медицинской помощи, содержащиеся в данных частях, имеют статус «завершен».

5.4.6.3 ЭПЗ подвергается обязательному автоматическому архивированию после получения утвержденного и заверенного уведомления из национального регистра учетных записей о смерти пациента. Направление данного уведомления подпадает под действие условий и положений нормативных правовых актов Республики Казахстан, обеспечивающих проведение соответствующих процедур [6].

### **5.4.7 Ведение архива**

5.4.7.1 Ведение архива ЭПЗ находится в сфере ответственности оператора ЕРД и осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан [6].

5.4.7.2 Период ведения архивов и прочие условия, связанные с архивами ЭПЗ регулируется условиями и положениями нормативных правовых актов Республики Казахстан, направленных на реализацию положений [4].

5.4.7.3 Архивированные ЭПЗ закрыты для доступа физических и юридических лиц без предварительного заверенного разрешения, то есть для доступа к архивированным ЭПЗ недостаточно стандартных прав доступа к ЭПЗ.

5.4.7.4 Доступ к архивам ЭПЗ предоставляется на основе соответствующего обоснованного разрешения в соответствии с положениями Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения Республики Казахстан. В таком случае записи ЭПЗ передаются из архивов ЭПЗ в репозиторий ЭПЗ на период времени, установленный в электронном уведомлении о предоставлении разрешения.

5.4.7.5 Все действия по архивации ЭПЗ и ведению архивов ЭПЗ должны вноситься в журнал логирования ЭПЗ. На протяжении всего срока хранения для ЭПЗ должны быть обеспечены сохранность, неизменность и достоверность.

#### **5.4.8 Удаление ЭПЗ**

5.4.8.1 Удаление (удаление из репозитория ЭПЗ) ЭПЗ или его элементов производится в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Республики Казахстан по основным принципам хранения ЭПЗ и управлению архивами ЭПЗ [6].

5.4.8.2 По окончании предварительно установленного периода архивного хранения, ЭПЗ подлежат удалению оператором ЕРД.

## Приложение А

(обязательное)

## Минимальные спецификации для модели ЭПЗ

Таблица А.1 Стороны здравоохранения

| Ассоциация из                  |                | Имя ассоциации | Ассоциация к                                 |                |
|--------------------------------|----------------|----------------|--|----------------|
| Имя                            | Кратность      |                | Имя  | Кратность      |
| <i>Медицинская организация</i> |                |                |  |                |
| Медицинская организация        | Один ко многим | Назначает      | Медицинского работника                       | Ноль ко многим |
| То же                          | То же          | Принимает      | Программу оказания медицинской помощи        | То же          |
| «                              | Один           | Выполняет      | Управление качеством услуг в здравоохранении | Один ко многим |
| <i>Медицинский работник</i>    |                |                |  |                |
| Медицинский работник           | Один           | Обладает       | Правом на медицинскую деятельность           | Один ко многим |
| То же                          | Один           | Выдает         | Направление                                  | Ноль ко многим |
| «                              | Один           | Направляет     | Запрос                                       | То же          |
| «                              | Один           | Руководит      | Периодом медицинской деятельности            | «              |
| «                              | Один           | Осуществляет   | Запись медицинского работника                | «              |
| «                              | Один           | Утверждает     | Передачу медицинских данных                  | «              |
| «                              | Ноль ко многим | Руководит      | Требованием на оказание медицинской помощи   | «              |
| «                              | Один ко многим | Оценивает      | Прогноз течения болезни                      | «              |
| «                              | Один           | Ставит         | Основной, заключительный диагноз             | «              |



## Окончание таблицы А.1

| Ассоциация из  |                | Имя ассоциации | Ассоциация к                                  |                |
|--|----------------|----------------|---|----------------|
| Имя  | Кратность      |                | Имя   | Кратность      |
| «  | Один ко многим | Исключает      | Неопознанное состояние здоровья               | «              |
| Профессиональная оценка состояния здоровья                                 | Ноль ко многим | Определяется   | Медицинским работником                        | Один           |
| Самоуход   | То же          | Предписывается | То же   | Один           |
| Деятельность стороны, обеспечивающей поддержку оказания медицинской помощи | «              | Предписывается | «   | Один           |
| Медицинский работник   | Один ко многим | Выполняет      | Оценку потребностей в области здравоохранения | Ноль ко многим |

Таблица А.2 Понятия связанные с вопросами здравоохранения

| Ассоциация из                    |                | Имя ассоциации                          | Ассоциация к                |                |
|----------------------------------|----------------|---|-----------------------------|----------------|
| Имя                              | Кратность      |   | Имя                         | Кратность      |
| <i>Вопрос здравоохранения</i>    |                |   |                             |                |
| Вопрос здравоохранения           | Один ко многим | Имеет отношение к                       | Пациенту                    | Один           |
| То же                            | Ноль к одному  | Используется в качестве обозначения для | Элемента медицинской записи | Ноль ко многим |
| «                                | То же          | То же                                   | Выписки ЭПЗ                 | То же          |
| Участник системы здравоохранения | Один           | Определяет или утверждает               | Вопрос здравоохранения      | «              |

| Ассоциация из                                    |                | Имя ассоциации         | Ассоциация к                             |                |
|--|----------------|------------------------|--|----------------|
| Имя  | Кратность      |                        | Имя                                      | Кратность      |
| Полномочия на требования                         | Ноль ко многим | Является проблемой для | Вопроса здравоохранения                  | Один ко многим |
| Полномочия на период оказания медицинской помощи | То же          | То же                  | То же                                    | То же          |
| Требование на оказание медицинской помощи        | «              | Имеет отношение к      | Вопросу здравоохранения                  | «              |
| Полномочия на передачу персональных данных       | «              | Является проблемой для | Вопроса здравоохранения                  | «              |
| Цепочка вопросов здоровья                        | «              | Связывает              | Вопросы здравоохранения                  | Ноль ко многим |
| Справка о состоянии здоровья                     | «              | Свидетельствует о      | Вопросах здравоохранения                 | Один ко многим |
| <i>Вопрос здоровья</i>                           |                |                        |  |                |
| Вопрос здоровья                                  | Один           | Определяет             | Элемент периода медицинской деятельности | Ноль ко многим |
| Клинический процесс                              | Ноль ко многим | Рассматривает          | Вопрос здоровья                          | Один ко многим |
| План оказания медицинской помощи                 | То же          | То же                  | То же                                    | То же          |
| Эпизод оказания медицинской помощи               | «              | Ориентирован на        | Вопросе здоровья                         | Один           |
| Деятельность поставщика медицинских услуг        | «              | Рассматривает          | Вопрос здоровья                          | Один ко многим |
| Клиническое руководство                          | «              | Ориентировано на       | Вопросе здоровья                         | То же          |

## Продолжение таблицы А.2

| Ассоциация из                                     |                | Имя ассоциации                      | Ассоциация к                               |                |
|---|----------------|-------------------------------------|--|----------------|
| Имя   | Кратность      |                                     | Имя  | Кратность      |
| <i>Статус здоровья</i>                            |                |                                     |  |                |
| Статус здоровья                                   | Один ко многим | Используется при определении выбора | Клинического протокола                     | Ноль ко многим |
| Развитие статуса здоровья                         | Ноль ко многим | Показывает изменения                | Статуса здоровья                           | Один ко многим |
| Клинический протокол                              | То же          | Рассматривает                       | Статус здоровья                            | То же          |
| <i>Настоящее состояние пациента</i>               |                |                                     |  |                |
| Состояние здоровья                                | Один           | Наблюдается как                     | Настоящее состояние пациента               | Ноль ко многим |
| Настоящее состояние пациента                      | Один           | Наблюдается во время                | Периода статуса здоровья                   | Один           |
| Рассматриваемое состояние здоровья                | Ноль ко многим | Основан на                          | Настоящем состоянии пациента               | Один ко многим |
| Медицинское исследование                          | То же          | Выявляет                            | Настоящее состояние пациента               | Ноль ко многим |
| Участник системы здравоохранения                  | Один ко многим | Наблюдает                           | То же                                      | То же          |
| Основной, заключительный диагноз                  | Ноль ко многим | Согласуется с                       | Настоящем состоянием пациента              | Один ко многим |
| Неопознанное состояние здоровья                   | То же          | Не согласуется с                    | То же                                      | То же          |
| <i>Профессиональная оценка состояния здоровья</i> |                |                                     |  |                |
| Прогноз течения болезни                           | Ноль ко многим | Основан на                          | Профессиональной оценке состояния здоровья | Один ко многим |

## Продолжение таблицы А.2

| Ассоциация из                                |                | Имя ассоциации                  | Ассоциация к                            |                |
|--|----------------|---------------------------------|---|----------------|
| Имя  | Кратность      |                                 | Имя                                     | Кратность      |
| Профессиональная оценка состояния здоровья   | То же          | Определяется                    | Медицинским работником                  | Один           |
| <i>Результирующее состояние здоровья</i>     |                |                                 |   |                |
| Результат состояния здоровья                 | Один           | Отмечается как                  | Результирующее состояние здоровья       | Ноль ко многим |
| Результирующее состояние здоровья            | Ноль ко многим | Является основой для            | Оценки результата клинического процесса | То же          |
| <i>Потенциальное состояние здоровья</i>      |                |                                 |   |                |
| Участник системы здравоохранения             | Один ко многим | Описывает                       | Потенциальное состояние здоровья        | Ноль ко многим |
| Потенциальное состояние здоровья             | Ноль ко многим | Предоставляет возможные аспекты | Вопроса здоровья                        | Один           |
| <i>Рассматриваемое состояние здоровья</i>    |                |                                 |   |                |
| Рассматриваемое состояние здоровья           | Ноль ко многим | Основывается на                 | Потенциальном состоянии здоровья        | Один ко многим |
| <i>Основной, заключительный диагноз</i>      |                |                                 |   |                |
| Медицинский работник                         | Один ко многим | Определяет                      | Основной заключительный диагноз         | Ноль ко многим |
| Основной, заключительный диагноз             | Ноль ко многим | Согласуется с                   | Настоящем состоянием пациента           | Один ко многим |
| <i>Неопознанное состояние здоровья</i>       |                |                                 |   |                |
| Медицинский работник                         | Один ко многим | Исключает                       | Неопознанное состояние здоровья         | Ноль ко многим |
| Неопознанное состояние здоровья              | Ноль ко многим | Не согласуется с                | Настоящем состоянием пациента           | Один ко многим |
| <i>Целевой показатель состояния здоровья</i> |                |                                 |   |                |
| Целевой показатель состояния здоровья        | Ноль ко многим | Определяет                      | Медицинскую цель                        | Ноль ко многим |

## Продолжение таблицы А.2

| Ассоциация из                             |                | Имя ассоциации                     | Ассоциация к                               |                |
|---|----------------|------------------------------------|--|----------------|
| Имя                                       | Кратность      |                                    | Имя  | Кратность      |
| То же                                     | Один ко многим | Является основой для               | Оценки результата клинического процесса    | Один ко многим |
| То же                                     | Один ко многим | Определяет                         | Медицинскую цель                           | Ноль ко многим |
| <i>Прогноз течения болезни</i>            |                |                                    |  |                |
| Прогноз течения болезни                   | Ноль ко многим | Основан на                         | Профессиональной оценке состояния здоровья | Один ко многим |
| Медицинский работник                      | Один ко многим | Определяет                         | Прогноз течения болезни                    | Ноль ко многим |
| <i>Состояние здоровья</i>                 |                |                                    |  |                |
| Пациент                                   | Один           | Имеет                              | Состояние здоровья                         | Один           |
| Состояние здоровья                        | Один           | Наблюдается как                    | Настоящее состояние пациента               | Ноль ко многим |
| Потенциальное состояние здоровья          | Ноль ко многим | Представляет потенциальные аспекты | Состояние здоровья                         | Один           |
| Лечение                                   | То же          | Влияет на                          | То же                                      | Один           |
| Потребность в медицинской помощи          | «              | Это предмет обсуждения             | Состоянии здоровья                         | Один           |
| Медицинское исследование                  | «              | Уточняет                           | Состояние здоровья                         | Один           |
| <i>Исходные данные состояния здоровья</i> |                |                                    |  |                |
| Развитие статуса здоровья                 | Ноль одному    | Связано с                          | Исходными данными состояния здоровья       | Один           |
| Исходные данные состояния здоровья        | То же          | Зависит от                         | Медицинского процесса                      | Один           |
| <i>Результат состояния здоровья</i>       |                |                                    |  |                |
| Медицинский процесс                       | Один           | Имеет итог как                     | Результат состояния здоровья               | Ноль одному    |
| Результат состояния здоровья              | Один           | Наблюдается как                    | Результирующее состояние здоровья          | Ноль ко многим |

## Продолжение таблицы А.2

| Ассоциация из                           |                | Имя ассоциации            | Ассоциация к                                    |                |
|---|----------------|---------------------------|---|----------------|
| Имя                                     | Кратность      |                           | Имя   | Кратность      |
| <i>Потребность в медицинской помощи</i> |                |                           |   |                |
| Пациент                                 | Один           | Имеет или имел            | Потребность в медицинской помощи                | Ноль ко многим |
| Потребность в медицинской помощи        | Ноль ко многим | Является предпосылкой для | Причины требования оказания медицинской помощи  | То же          |
| То же                                   | Один           | Рассматривается во время  | Оценки потребностей в области здравоохранения   | «              |
| «                                       | Ноль ко многим | Это дефицит в             | Состоянии здоровья                              | Один           |
| Медицинская деятельность                | Один ко многим | Рассматривает             | Потребности в медицинской помощи                | Один ко многим |
| Медицинская цель                        | Ноль ко многим | Рассматривает             | То же   | То же          |
| <i>Цепочка вопросов здоровья</i>        |                |                           |   |                |
| Цепочка вопросов здоровья               | Один           | Устанавливает             | Кумулятивный эпизод оказания медицинской помощи | Ноль к одному  |
| То же                                   | Один           | Устанавливает             | Медицинскую задачу                              | То же          |
| «                                       | Ноль ко многим | Связывает                 | Вопросы здравоохранения                         | Ноль ко многим |
| «                                       | То же          | Связывает                 | Цепочки вопросов здоровья                       | То же          |
| Участник системы здравоохранения        | Один ко многим | Определяет                | Цепочку вопросов здоровья                       | «              |
| Полномочия поддержки непрерывности      | Ноль ко многим | Является проблемой для    | Цепочки вопросов здоровья                       | «              |
| План оказания медицинской помощи        | То же          | Рассматривает             | То же   | «              |

## Окончание таблицы А.2

| Ассоциация из                      |                | Имя ассоциации      | Ассоциация к                       |                |
|------------------------------------|----------------|---------------------|------------------------------------|----------------|
| Имя                                | Кратность      |                     | Имя                                | Кратность      |
| <i>Развитие состояния здоровья</i> |                |                     |                                    |                |
| Развитие состояния здоровья        | Ноль к одному  | Имеет отношение к   | Исходным данным состояния здоровья | Один           |
| То же                              | Ноль ко многим | Показывает развитие | Состояния здоровья                 | Один ко многим |

Таблица А.3 Ситуации в процессе непрерывности оказания

| Ассоциация из  |                | Имя ассоциации               | Ассоциация к  |                |
|--|----------------|------------------------------|---|----------------|
| Имя  | Кратность      |                              | Имя   | Кратность      |
| <i>Период предоставления полномочий на оказание медицинской помощи</i> |                |                              |   |                |
| Полномочия на период оказания медицинской помощи                       | Один           | Дают право на                | Период предоставления полномочий на оказание медицинской помощи | Один           |
| Период предоставления полномочий на оказание медицинской помощи        | Один ко многим | Зафиксирован документально в | Записи медицинского работника                                   | Один ко многим |
| Клинический процесс  | То же          | Включает                     | Период предоставления полномочий на оказание медицинской помощи | То же          |
| Поставщик медицинских услуг  | Один           | Обладает полномочиями        | То же   | «              |
| То же  | Один           | Несет ответственность за     | «   | «              |

## Продолжение таблицы А.3

| Ассоциация из                          |                | Имя ассоциации           | Ассоциация к   |                |
|--|----------------|--------------------------|--|----------------|
| Имя                                    | Кратность      |                          | Имя  | Кратность      |
| Выписной эпикриз                       | Один           | Имеет отношение к        | Периоду предоставления полномочий на оказание медицинской помощи | Один           |
| <i>Период медицинской деятельности</i> |                |                          |  |                |
| Период медицинской деятельности        | Один           | Происходит в ходе        | Приема   | Ноль к одному  |
| Медицинский работник                   | Один           | Руководит                | Периодом медицинской деятельности                                | Ноль ко многим |
| Медицинская деятельность               | Один           | Проводится во время      | Периода медицинской деятельности                                 | Один           |
| Медицинская запись                     | Ноль ко многим | Осуществляется во время  | То же  | Один ко многим |
| <i>Обращение</i>                       |                |                          |  |                |
| Контакт                                | Один           | Происходит во время      | Обращения  | Один           |
| <i>Контакт</i>                         |                |                          |  |                |
| Контакт                                | Один           | Происходит во время      | Обращения  | Один           |
| Пациент                                | Один           | Принимает участие в      | Контакте   | Ноль ко многим |
| Медицинский работник                   | Один ко многим | То же                    | Контакте   | То же          |
| Направление                            | Ноль к одному  | Иницирует                | Контакт  | Ноль к одному  |
| Прием                                  | То же          | Является назначением для | Контакта   | То же          |
| <i>Первичный контакт</i>               |                |                          |  |                |
| Первичный контакт                      | Ноль к одному  | Устанавливает            | Клинический процесс  | Один           |



## Продолжение таблицы А.3

| Ассоциация из                                   |                | Имя ассоциации                    | Ассоциация к                             |                |
|---|----------------|-----------------------------------|--|----------------|
| Имя   | Кратность      |                                   | Имя                                      | Кратность      |
| Требование на первичный контакт                 | То же          | Приводит к                        | Первичному контакту                      | Ноль к одному  |
| Поставщик медицинских услуг                     | Один           | Проводит                          | Первичный контакт                        | Ноль ко многим |
| <i>Элемент периода медицинской деятельности</i> |                |                                   |  |                |
| Вопрос здоровья                                 | Один           | Определяет                        | Элемент периода медицинской деятельности | Ноль ко многим |
| <i>Прием</i>                                    |                |                                   |  |                |
| Прием   | Ноль ко многим | Планируется в                     | Плане оказания медицинской помощи        | Ноль к одному  |
| Период медицинской деятельности                 | Один           | Происходит во время               | Приема                                   | То же          |
| Прием   | Ноль к одному  | Является назначением для          | Контакта                                 | Один           |
| <i>Эпизод клинического процесса</i>             |                |                                   |  |                |
| Эпизод клинического процесса                    | Один           | Является временным интервалом для | Клинического процесса                    | Один           |
| <i>Период статуса здоровья</i>                  |                |                                   |  |                |
| Настоящее состояние пациента                    | Один           | Наблюдается во время              | Периода статуса здоровья                 | Один           |
| <i>Эпизод оказания медицинской помощи</i>       |                |                                   |  |                |
| Эпизод оказания медицинской помощи              | Ноль к одному  | Сфокусирован на                   | Вопросе здоровья                         | Один           |
| Поставщик медицинских услуг                     | Один           | Руководит                         | Эпизодом оказания медицинской помощи     | Ноль ко многим |

## Окончание таблицы А.3

| Ассоциация из  |                | Имя ассоциации | Ассоциация к                                    |               |
|--|----------------|----------------|---|---------------|
| Имя  | Кратность      |                | Имя   | Кратность     |
| <i>Медицинский подход</i>                              |                |                |   |               |
| Медицинский подход                                     | Ноль ко многим | Рассматривает  | Задачи здравоохранения                          | Один          |
| <i>Кумулятивный эпизод оказания медицинской помощи</i> |                |                |   |               |
| Цепочка вопросов здоровья                              | Один           | Описывает      | Кумулятивный эпизод оказания медицинской помощи | Ноль к одному |

Таблица А.4 Ответственность

| Ассоциация из                 |                | Имя ассоциации        | Ассоциация к                        |                |
|-------------------------------|----------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------|
| Имя                           | Кратность      |                       | Имя                                 | Кратность      |
| <i>Медицинские полномочия</i> |                |                       |                                     |                |
| Медицинские полномочия        | Один ко многим | Имеют отношение к     | Пациенту                            | Один           |
| То же                         | То же          | Регулирует            | Медицинские процессы                | Один ко многим |
| «                             | Ноль ко многим | Требуют               | Информированное согласие            | Ноль к одному  |
| «                             | То же          | Требует               | Разрешение, установленное по закону | То же          |
| «                             | «              | Регистрируются в      | ЭПЗ                                 | Ноль ко многим |
| «                             | Один ко многим | Предполагают доступ к | То же                               | То же          |
| «                             | Один           | Требуют               | Медицинские обязательства           | Один           |
| «                             | Ноль ко многим | Вытекают из           | Медицинских полномочий              | Ноль ко многим |
| «                             | То же          | Возлагаются на        | Участника системы здравоохранения   | Один           |

## Продолжение таблицы А.4

| Ассоциация из   |                | Имя ассоциации         | Ассоциация к                                      |                |
|---|----------------|------------------------|---|----------------|
| Имя   | Кратность      |                        | Имя   | Кратность      |
| Участник системы здравоохранения                        | Один           | Назначает              | Медицинские полномочия                            | Ноль ко многим |
| Несогласие  | Ноль ко многим | Ограничивает           | То же   | Один ко многим |
| Пожелание пациента                                      | То же          | Влияет на              | «   | Ноль ко многим |
| <i>Полномочия на требования</i>                         |                |                        |   |                |
| Требование оказания медицинской помощи                  | Один ко многим | Обосновывает           | Полномочия на требования                          | Ноль ко многим |
| Полномочия на требования                                | Ноль ко многим | Являются проблемой для | Вопроса здравоохранения                           | Один ко многим |
| То же   | Один           | Уступают               | Полномочиям на период оказания медицинской помощи | Ноль ко многим |
| «   | Один           | Допускают              | Полномочия поддержки непрерывности                | То же          |
| «   | Один           | Допускают              | Полномочия на передачу персональных данных        | «              |
| <i>Полномочия на период оказания медицинской помощи</i> |                |                        |   |                |
| Полномочия на период оказания медицинской помощи        | Ноль ко многим | Являются проблемой для | Вопроса здравоохранения                           | Один ко многим |
| То же   | Один ко многим | Уполномочивают         | Деятельность поставщика медицинских услуг         | Ноль ко многим |
| Полномочия на требования                                | Один           | Уступают               | Полномочиям на период оказания медицинской помощи | То же          |

| Ассоциация из  |                | Имя ассоциации         | Ассоциация к  |                |
|--|----------------|------------------------|---|----------------|
| Имя  | Кратность      |                        | Имя   | Кратность      |
| Требование на оказание медицинской помощи                          | Ноль к одному  | Иницирует              | Полномочия на период оказания медицинской помощи                | Ноль к одному  |
| Полномочия на период оказания медицинской помощи                   | Один           | Назначают              | Медицинские услуги  | Один ко многим |
| То же  | Один           | Назначают              | Период предоставления полномочии на оказание медицинской помощи | Один           |
| Полномочия поддержки непрерывности                                 | Ноль ко многим | Относятся к            | Полномочиям на период оказания медицинской помощи               | Один ко многим |
| Поставщик медицинских услуг  | Один           | Может назначать        | Полномочия на период оказания медицинской помощи                | То же          |
| <i>Полномочия на медицинскую деятельность</i>                      |                |                        |   |                |
| Деятельность поставщика медицинских услуг                          | Ноль ко многим | Требует                | Полномочия на медицинскую деятельность                          | Один ко многим |
| Деятельность, направленная на содействие в области здравоохранения | То же          | Требует                | Полномочия на медицинскую деятельность                          | То же          |
| <i>Полномочия поддержки непрерывности</i>                          |                |                        |   |                |
| Полномочия поддержки непрерывности                                 | Ноль ко многим | Являются проблемой для | Цепочки вопросов здоровья                                       | Ноль ко многим |
| Полномочия на требования   | Один           | Допускают              | Полномочия поддержки непрерывности                              | То же          |

## Продолжение таблицы А.4

| Ассоциация из                                     |                | Имя ассоциации                     | Ассоциация к                                      |                |
|---|----------------|------------------------------------|---|----------------|
| Имя   | Кратность      |                                    | Имя   | Кратность      |
| Полномочия поддержки непрерывности                | Ноль ко многим | Относится к                        | Полномочиям на период оказания медицинской помощи | Один ко многим |
| <i>Полномочия на передачу персональных данных</i> |                |                                    |   |                |
| Полномочия на передачу персональных данных        | Ноль ко многим | Являются проблемой для             | Вопроса здравоохранения                           | Один ко многим |
| То же   | Один ко многим | Дает право на обмен информацией из | Выписки ЭПЗ                                       | То же          |
| Полномочия на требования                          | Один           | Допускают                          | Полномочия на передачу персональных данных        | Ноль ко многим |
| <i>Информированное согласие</i>                   |                |                                    |   |                |
| Информированное согласие                          | Один ко многим | Требует                            | Правоспособность на согласие                      | Один           |
| Пациент   | Ноль к одному  | Дает                               | Информированное согласие                          | Ноль ко многим |
| Представитель пациента                            | То же          | Дает                               | То же   | То же          |
| Медицинские полномочия                            | Ноль ко многим | Требуют                            | «   | Ноль к одному  |
| <i>Несогласие</i>                                 |                |                                    |   |                |
| Несогласие  | Ноль ко многим | Требует                            | Правоспособность на согласие                      | Один           |
| Несогласие  | Один           | Ограничивает                       | Медицинские полномочия                            | То же          |
| Пациент   | Ноль к одному  | Выражает                           | Несогласие  | Ноль ко многим |
| Представитель пациента                            | То же          | Выражает                           | Несогласие  | То же          |

## Продолжение таблицы А.4

| Ассоциация из                            |                | Имя ассоциации           | Ассоциация к                      |                |
|--|----------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Имя                                      | Кратность      |                          | Имя                               | Кратность      |
| <i>Правоспособность на согласие</i>      |                |                          |                                   |                |
| Информированное согласие                 | Один ко многим | Требует                  | Правоспособность на согласие      | Один           |
| Несо согласие                            | Ноль ко многим | Требует                  | То же                             | Один           |
| Представитель пациента                   | То же          | Имеет                    | «                                 | То же          |
| Пациент                                  | Ноль к одному  | Имеет                    | «                                 | Ноль ко многим |
| <i>Разрешение, установленное законом</i> |                |                          |                                   |                |
| Медицинские полномочия                   | Ноль ко многим | Требуют                  | Разрешение, установленное законом | Ноль к одному  |
| Несо согласие                            | Ноль ко многим | Требует                  | То же                             | Один           |
| <i>Медицинские обязательства</i>         |                |                          |                                   |                |
| Медицинские обязательства                | Ноль к одному  | Связано с осуществлением | Медицинской деятельности          | Один ко многим |
| Медицинские полномочия                   | Один           | Требуют                  | Медицинские обязательства         | Один           |
| Поставщик медицинских услуг              | Один           | Выполняет                | То же                             | Один ко многим |
| Направление                              | Ноль к одному  | Требует                  | То же                             | Один           |
| <i>Пожелание пациента</i>                |                |                          |                                   |                |
| Пациент                                  | Ноль к одному  | Выражает                 | Пожелание пациента                | Ноль ко многим |
| Представитель пациента                   | То же          | Выражает                 | То же                             | То же          |
| Пожелание пациента                       | Ноль ко многим | Влияет на                | Медицинские полномочия            | «              |

## Продолжение таблицы А.4

| Ассоциация из                                     |                | Имя ассоциации           | Ассоциация к                                     |                |
|---|----------------|--------------------------|--|----------------|
| Имя   | Кратность      |                          | Имя  | Кратность      |
| То же   | То же          | Рассматривается во время | Оценки потребностей в области здравоохранения    | Один ко многим |
| «   | «              | Регистрируется в         | ЭПЗ  | Ноль ко многим |
| <i>Требование на оказание медицинской помощи</i>  |                |                          |  |                |
| Требование на оказание медицинской помощи         | Один ко многим | Подтверждает             | Полномочия на требования                         | Ноль ко многим |
| То же   | Ноль к одному  | Запрашивает              | Деятельность поставщика медицинских услуг        | Один ко многим |
| «   | Ноль ко многим | Имеет отношение к        | Вопросу здравоохранения                          | То же          |
| Причина требования на оказания медицинской помощи | Один           | Побуждает                | Требование на оказание медицинской помощи        | Ноль ко многим |
| Участник системы здравоохранения                  | Один ко многим | Выражает                 | То же  | То же          |
| Поставщик медицинских услуг                       | Один           | Получает                 | «  | Один ко многим |
| То же   | Один           | Принимает или отклоняет  | «  | То же          |
| Медицинский работник                              | Ноль ко многим | Управляет                | Требованием на оказание медицинской помощи       | Ноль ко многим |
| Требование на оказание медицинской помощи         | Ноль к одному  | Иницирует                | Полномочия на период оказания медицинской помощи | Ноль к одному  |

## Окончание таблицы А.4

| Ассоциация из  |                | Имя ассоциации    | Ассоциация к              |                |
|--|----------------|-------------------|---------------------------|----------------|
| Имя  | Кратность      |                   | Имя                       | Кратность      |
| <i>Требование на первичный контакт</i>                   |                |                   |                           |                |
| Требование на первичный контакт                          | Ноль к одному  | Приводит к        | Первичному контакту       | Ноль к одному  |
| <i>Направление</i>                                       |                |                   |                           |                |
| Направление  | Ноль к одному  | Иницирует         | Контакт                   | Ноль к одному  |
| Медицинский работник                                     | Один           | Выдает            | Направление               | Ноль ко многим |
| Направление  | Ноль к одному  | Требует           | Медицинские обязательства | Один           |
| <i>Запрос</i>  |                |                   |                           |                |
| Медицинский работник                                     | Один           | Отправляет        | Запрос                    | Ноль ко многим |
| <i>Причина требования на оказания медицинской помощи</i> |                |                   |                           |                |
| «  | Ноль ко многим | Имеет отношение к | Вопросу здравоохранения   | То же          |

Таблица А.5 Управление медицинской информацией

| Ассоциация из            |                | Имя ассоциации    | Ассоциация к                     |                |
|--------------------------|----------------|-------------------|----------------------------------|----------------|
| Имя                      | Кратность      |                   | Имя                              | Кратность      |
| <i>ЭПЗ</i>               |                |                   |                                  |                |
| ЭПЗ                      | Один ко многим | Имеет отношение к | Пациенту                         | Один           |
| То же                    | Ноль ко многим | Доступен во время | Периода медицинской деятельности | Один ко многим |
| «                        | То же          | То же             | Медицинской деятельности         | То же          |
| «                        | «              | Хранится на       | Носителе                         | «              |
| Медицинская деятельность | Один ко многим | Регистрируется в  | ЭПЗ                              | Ноль ко многим |



## Продолжение таблицы А.5

| Ассоциация из   |                | Имя ассоциации            | Ассоциация к                    |                |
|---|----------------|---------------------------|---------------------------------|----------------|
| Имя   | Кратность      |                           | Имя                             | Кратность      |
| Медицинские полномочия  | Ноль ко многим | Регистрируются в          | То же                           | То же          |
| То же   | Один ко многим | Предполагают доступ к     | «                               | «              |
| Выписка ЭПЗ   | Ноль ко многим | Извлекается из            | «                               | Один           |
| Нератифицированная медицинская информация                       | То же          | Регистрируются в          | «                               | Ноль ко многим |
| Медицинская документация  | Один ко многим | Поддерживает              | «                               | Один ко многим |
| Медицинский процесс   | То же          | Задokumentирован в        | «                               | Ноль ко многим |
| План оказания медицинской помощи                                | Ноль ко многим | Регистрируются в          | «                               | То же          |
| Пожелание пациента  | То же          | Регистрируются в          | «                               | «              |
| <i>Запись медицинского работника</i>                            |                |                           |                                 |                |
| Поставщик медицинских услуг                                     | Один           | Является ответственным за | Запись медицинского работника   | Ноль ко многим |
| Медицинский работник  | Один ко многим | Ведет                     | То же                           | То же          |
| Период предоставления полномочий на оказание медицинской помощи | То же          | Задokumentирован в        | Записи медицинского работника   | Один ко многим |
| Медицинская информация для импорта                              | Ноль ко многим | Передается в              | Запись медицинского работника   | Один           |
| <i>Персональные медицинские данные</i>                          |                |                           |                                 |                |
| Пациент   | Ноль к одному  | Ведет                     | Персональные медицинские данные | Ноль ко многим |

## Продолжение таблицы А.5

| Ассоциация из   |                | Имя ассоциации                          | Ассоциация к                |                |
|---|----------------|---|-----------------------------|----------------|
| Имя   | Кратность      |   | Имя                         | Кратность      |
| Представитель пациента  | Ноль ко многим | Ведет                                   | То же                       | То же          |
| <i>Элемент медицинской записи</i>                               |                |   |                             |                |
| Вопрос здоровья   | Ноль к одному  | Используется в качестве обозначения для | Элементы медицинской записи | Ноль ко многим |
| <i>ЕРД</i>  |                |   |                             |                |
| Участник системы здравоохранения                                | Один           | Является ответственным за               | ЕРД                         | Ноль ко многим |
| Выписка ЭПЗ   | Один ко многим | Импортируется в                         | То же                       | То же          |
| То же   | Ноль ко многим | Извлекается из                          | «                           | «              |
| <i>Выписка ЭПЗ</i>  |                |   |                             |                |
| Выписка ЭПЗ   | Ноль ко многим | Извлекается из                          | ЭПЗ                         | Один           |
| Полномочия на передачу персональных данных                      | Один ко многим | Подразумевает право на доступ к         | Выписке ЭПЗ                 | Один ко многим |
| Вопрос здоровья   | Ноль к одному  | Используется в качестве обозначения для | Выписки ЭПЗ                 | Один ко многим |
| Период предоставления полномочий на оказание медицинской помощи | То же          | Задokumentирован в                      | Выписке ЭПЗ                 | Ноль ко многим |
| Запрос о предоставлении информации о здоровье                   | Ноль ко многим | Является проблемой для                  | Выписки ЭПЗ                 | То же          |

## Продолжение таблицы А.5

| Ассоциация из                                    |                | Имя ассоциации             | Ассоциация к   |                |
|--|----------------|----------------------------|--|----------------|
| Имя  | Кратность      |                            | Имя  | Кратность      |
| Выписка ЭПЗ                                      | Один ко многим | Импортируется в            | ЕРД  | То же          |
| То же  | Ноль ко многим | Извлекается из             | То же  | «              |
| <i>Медицинская документация</i>                  |                |                            |  |                |
| Медицинская документация                         | Ноль ко многим | Предоставляется в качестве | Нератифицированной медицинской информации                        | Ноль ко многим |
| Участник системы здравоохранения                 | Один           | Направляет                 | Медицинскую документацию   | То же          |
| Участник системы здравоохранения                 | Один           | Принимает                  | То же  | «              |
| <i>Выписной эпикриз</i>                          |                |                            |  |                |
| Выписной эпикриз                                 | Один ко многим | Имеет отношение к          | Периоду предоставления полномочий на оказание медицинской помощи | Один           |
| <i>Нератифицированная медицинская информация</i> |                |                            |  |                |
| Нератифицированная медицинская информация        | Ноль ко многим | Регистрируются в           | ЭПЗ  | Ноль ко многим |
| Нератифицированная медицинская информация        | То же          | Производит                 | Медицинскую информацию для импорта                               | То же          |
| Самоуход   | «              | Вызывает                   | Нератифицированную медицинскую информацию                        | «              |

| Ассоциация из  |                | Имя ассоциации         | Ассоциация к                                  |                |
|--|----------------|------------------------|---|----------------|
| Имя  | Кратность      |                        | Имя   | Кратность      |
| Деятельность, направленная на содействие в области здравоохранения | «              | Вызывает               | То же   | «              |
| Автоматизированное здравоохранение                                 | «              | Приводит к             | Нератифицированной медицинской информации     | «              |
| <i>Медицинская информация для импорта</i>                          |                |                        |   |                |
| Медицинская информация для импорта                                 | Ноль ко многим | Передается в           | Запись медицинского работника                 | Один           |
| Нератифицированная медицинская информация                          | То же          | Производит             | Медицинскую информацию для импорта            | Ноль ко многим |
| Медицинский работник   | Один           | Ратифицирует           | То же   | То же          |
| Деятельность поставщика медицинских услуг                          | Ноль ко многим | Вызывает               | «   | «              |
| <i>Запрос о предоставлении информации о здоровье</i>               |                |                        |   |                |
| Запрос о предоставлении информации о здоровье                      | Ноль ко многим | Является проблемой для | Выписки ЭПЗ                                   | Ноль ко многим |
| Участник системы здравоохранения                                   | Один           | Направляет             | Запрос о предоставлении информации о здоровье | То же          |
| <i>Справка о состоянии здоровья</i>                                |                |                        |   |                |
| Справка о состоянии здоровья                                       | Ноль ко многим | Свидетельствует о      | Вопросах здравоохранения                      | Один ко многим |
| То же  | То же          | Выдается               | Медицинским работником                        | То же          |

## Приложение Б

(обязательное)

### Передаваемые данные о пациенте

**Таблица Б.1 Набор данных по идентификации пациента для обмена информацией**

| Параметр<br>(Уровень<br>вложенности<br>1) | Параметр (Уровень вложенности 2)   | Переменная (Уровень<br>вложенности 3) | Комментарий              | Базовый или<br>расширенный<br>набор данных |
|---|--|---------------------------------------|--------------------------|--|
| 1   | 2  | 3                                     | 4                        | 5  |
| Идентификация                             | Индивидуальный<br>идентификационный номер (ИИН)  | Код                                   | -                        | базовый                                    |
|   | В случае если пациент является<br>несовершеннолетним,<br>недееспособным, ИИН и контактные<br>данные родителей, опекунов или<br>ответственных лиц | Код                                   | -                        | -  |
| Персональная<br>информация                | ФИО (при его наличии)  | Текст                                 | -                        | базовый                                    |
|   | Дата рождения  | Текст                                 | В формате<br>дд.мм.гггг. | базовый                                    |
|   | Пол  | Код                                   | -                        | базовый                                    |
|   | Возраст  | Текст                                 | -                        | базовый                                    |
|   | Семейное положение   | -                                     | -                        | -  |
|   | Количество детей на иждивении  | -                                     | -                        | -  |
|   | Гражданство  | -                                     | -                        | -  |

Окончание таблицы Б.1

| 1                     | 2  | 3   | 4 | 5           |
|-----------------------|--|---|---|-------------|
|                       | Национальность   | -   | - | -           |
|                       | Предпочитаемый язык обращения                          | -   | - | -           |
|                       | Образование  | -   | - | -           |
|                       | Статус занятости                                       | -   | - | -           |
|                       | Социальный статус (инвалидность, категория льготности) | -   | - | -           |
| Контактная информация | Адрес  | Текст   | - | расширенный |
|                       | Телефон  | Текст   | - | расширенный |
|                       | Электронная почта                                      | Текст   | - | расширенный |
|                       | Назначенный ВОП/медицинский работник                   | Контактная информация и коды ИИН ВОП/медицинского работника | - | базовый     |
|                       | Официальный опекун/ контактное лицо                    | Родство, подробная информация                               | - | базовый     |
| Страховая информация  | Номер страхового договора                              | Номер страхового договора                                   | - | расширенный |

**Таблица Б.2 Набор клинических данных пациента для обмена информацией**

| Параметр<br>(Уровень<br>вложенности<br>1)          | Параметр<br>(Уровень<br>вложенности 2)                    | Переменная<br>(Уровень<br>вложенности 3)   | Комментарий  | Базовый или<br>расширенный<br>набор данных |
|--|---|--|--|--|
| 1  | 2   | 3  | 4  | 5  |
| Сигнал<br>тревоги                                  | Аллергии и<br>непереносимость<br>лекарственных<br>средств | Описание                                   | Нормализованное наименование: описание клинического проявления аллергической реакции; например, анафилактический шок, отек Квинке, непереносимость аспирина вследствие желудочно-кишечного кровотечения, непереносимость каптоприла из-за кашля (пациент не имеет аллергии на каптоприл, но не может переносить его из-за непрекращающегося кашля) | базовый                                    |
|  |   | Код  | Нормализованный идентификатор  | базовый                                    |
|  |   | Реакция                                    | Дата проявления реакции  | расширенный                                |
|  |   | Агент                                      | Нормализованное наименование: описание агента (лекарственное средство, еда, химические реагенты и т.д.), который вызвал побочную реакцию   | базовый                                    |
|  |   | Код агента                                 | Нормализованный идентификатор  | базовый                                    |
| История<br>прошлых<br>заболеваний и<br>расстройств | Вакцинации  | Вакцинация против                          | Нормализованное наименование: заболевание, по которому пациент получил вакцину   | расширенный                                |
|  |   | Наименование марки (торговое наименование) | -  | расширенный                                |

## Продолжение таблицы Б.3

| 1 | 2  | 3  | 4   | 5           |
|---|--|--|---|-------------|
|   |  | Идентификатор вакцинации   | Нормализованный идентификатор   | расширенный |
|   |  | Дата вакцинации  | -   | расширенный |
|   | Перечень проблем со здоровьем в прошлом (решенных, завершенных, неактивных и т.д.) | Характеристика вопроса здоровья или описание цепочки вопросов здоровья | <p>Описание проблемы со здоровьем полученное на верхнем уровне ПМСП; расшифровка должна быть установлена в соответствии с ее применимостью на общегосударственном уровне.</p> <p>В соответствии с требованиями настоящих стандартных требований, в пределах данного уровня эпизода оказания медицинской помощи и для каждого эпизода оказания медицинской помощи, история болезни может или не может содержать несколько болезней вылеченных на уровне специализированной помощи, и указана здесь марками их диагнозов. История болезни указывается в соответствии с приказом № 175</p> | расширенный |
|   |  | ИД код   | Система классификации кодов деятельности ПМСП или МКБ-10 зависит от уровня описания эпизода оказания медицинской помощи (первичной или специализированной) –  | расширенный |
|   |  | Дата проявления  | -   | расширенный |
|   |  | Дата окончания   | -   | расширенный |



Продолжение таблицы Б.3

| 1 | 2   | 3  | 4   | 5  |
|---|---|--|---|--|
|   |   | Идентификатор процедуры оказанной пациенту в отношении заболевания | <p>Нормализованный идентификатор на основе национальных Кодов медицинских услуг (базирующийся на МКБ-9)</p> <p>Описывает причины, по которым статус проблемы сменился с действующей на неактивную; например, хирургическая операция, другие процедуры, медицинское лечение и т.д.; прибор I и т.д., например цистэктомия печени проведенная в целях лечения кисты печени и включенная в последующие хирургические процедуры</p> | расширенный  |
|   |   | Расшифровка процедуры оказанной пациенту в отношении заболевания   |   |  |
|   |   |  | Окончательный диагноз   | <p>Система классификаций МКБ-10.</p> <p>Постановка диагноза может быть осуществлена врачом ПМСП, когда эпизод оказания медицинской помощи завершается им в соответствии с настоящими стандартными требованиями или поставщиком медицинских услуг, который утверждает последнее обращение по эпизоду оказания медицинской помощи.</p> <p>В последнем случае, врач ПМСП остается ответственным за завершение эпизода оказания медицинской помощи</p> |
|   | Хирургические процедуры проведенные ранее последних шести месяцев | Расшифровка кода   | Описание медицинской услуги в соответствии с кодом классификатора медицинских услуг основанного на МКБ-9  | расширенный  |

## Продолжение таблицы Б.3

| 1                     | 2                          | 3  | 4  | 5           |
|-----------------------|----------------------------|--|--|-------------|
| Проблемы со здоровьем |                            | Код  | Нормализованный идентификатор на основе национальных кодов медицинских услуг (базирующийся на МКБ-9)   | расширенный |
|                       |                            | Дата проведения  | Дата проведения  | расширенный |
|                       | Перечень текущих диагнозов | Характеристика вопросов здоровья   | Перечень вопросов здоровья, определенных на уровне ПМСП, который должен включать хронические и острые (актуальные на момент формирования перечня) заболевания и расстройства, в том числе рецидивы | базовый     |
|                       |                            | Код вопросов здоровья  | Система классификации кодов деятельности ПМСП или МКБ-10 зависит от уровня описания эпизода оказания медицинской помощи (первичной или специализированной)   | базовый     |
|                       |                            | Дата проявления  | Дата проявления  | базовый     |
|                       | -                          | Последний подтвержденный диагноз для каждого эпизода оказания медицинской помощи на специализированном уровне для данного вопроса здоровья | Код МКБ-10 для каждого направления выдаваемого врачом ПМСП используя картирование кодов МКБ-10 к кодам классификатора деятельности ПМСП  | -           |

Продолжение таблицы Б.3

| 1 | 2   | 3                                   | 4   | 5           |
|---|---|-------------------------------------|---|-------------|
|   | Медицинские аппараты и имплантаты                       | Марка/<br>Наименование/<br>Описание | Нормализованное наименование: описывает внешние медицинские аппараты и имплантаты пациента, от которых зависит статус здоровья.<br>Включает такие медицинские устройства, как: кардиостимуляторы, имплантируемые дефибрилляторы, протезирование, ферромагнитные костные имплантаты и т.д., о которых следует знать медицинскому работнику | базовый     |
|   |   | Код                                 | Нормализованный идентификатор   | базовый     |
|   |   | Дата вставки имплантата             | -   | базовый     |
|   | Значимые хирургические процедуры за последние 6 месяцев | Расшифровка кода                    | Описание медицинской услуги в соответствии с кодом классификатора медицинских услуг основанного на МКБ-9  | базовый     |
|   |   | Код                                 | Нормализованный идентификатор на основе национальных Кодов медицинских услуг (базирующийся на МКБ-9)  | базовый     |
|   |   | Дата                                | -   | базовый     |
|   | Рекомендации по лечению                                 | Расшифровка кода                    | Нормализованное описание: не медикаментозное лечение, например, упражнения и прочие   | расширенный |

## Продолжение таблицы Б.3

| 1                           | 2  | 3                               | 4  | 5           |
|-----------------------------|--|---------------------------------|--|-------------|
|                             | Самостоятельность / инвалидность   | Код                             | Нормализованный идентификатор  | расширенный |
|                             |  | Расшифровка кода                | Потребность пациента в оказании постоянной помощи со стороны третьего лица; статус инвалида может оказать влияние на решения по способам лечения или прочим решениям | расширенный |
|                             |  | Код                             | Нормализованный идентификатор  | расширенный |
| Свод медицинских препаратов | Перечень принимаемых в настоящее время препаратов (все предписанные препараты, по которым установленный период лечения не истек, вне зависимости от того, отпускались ли они по рецепту или нет) | Активные компоненты             | Например, парацетамол  | базовый     |
|                             |  | Код активного компонента        | Нормализованный идентификатор  | базовый     |
|                             |  | Концентрация                    | Например, 500 мг на таблетку   | базовый     |
|                             |  | Форма выпуска                   | Например, таблетки, сироп  | базовый     |
|                             |  | Количество принимаемых доз      | Например, 1 таблетка на 1 прием  | базовый     |
|                             |  | Частотность приема              | Например, каждые 12 часов  | базовый     |
|                             |  | Продолжительность лечения       | Например, в течение 4 дней   | базовый     |
|                             |  | Дата начала лечения             | Дата, в которую началось лечение   | базовый     |
|                             | Упаковка   | Например, пачка с 12 таблетками | расширенный  |             |

Окончание таблицы Б.3

| 1                            | 2   | 3   | 4  | 5           |
|------------------------------|---|---|--|-------------|
|                              |   | Способ приема                                 | Например, перорально, инъекция и т.д.  | расширенный |
|                              |   | Замена  | Заполняется если наименование или упаковка лекарства отличаются от выписанного | расширенный |
| Риск для здоровья            | Наблюдения  | Код   | Нормализованный идентификатор  | расширенный |
|                              |   | Описание анамнеза                             | Например, курильщик, злоупотребление алкоголем и т.д.                          | расширенный |
|                              |   | Дата проявления                               | -  | расширенный |
| Ведение беременности         | Предполагаемая дата родов                         | Дата  | -  | базовый     |
| Физические показатели        | Основные показатели жизнедеятельности /наблюдения | Кровяное давление (рабочее)                   | -  | базовый     |
|                              |   | Дата измерений                                | -  | базовый     |
| Диагностическое обследование | Группа крови                                      | Результаты теста на установление группы крови | -  | базовый     |
|                              |   | Дата теста                                    | -  | базовый     |
| Антропометрическое измерение | Лист измерений                                    | Измерения                                     | Например, вес или рост   | расширенный |
|                              | -   | Дата измерений                                | -  | расширенный |

## Библиография

[1] Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения».

[2] Закон Республики Казахстан от 24 ноября 2015 года № 418-V «Об информатизации».

[3] Закон Республики Казахстан от 21 мая 2013 года № 94-V «О персональных данных и их защите».

[4] Закон Республики Казахстан от 22 декабря 1998 года № 326-I «О Национальном архивном фонде и архивах».

[5] Закон Республики Казахстан от 15 марта 1999 года N 349-1 «О государственных секретах».

[6] Постановление Правительства Республики Казахстан от 19 сентября 2018 года № 575 «Об утверждении Правил приема, хранения, учета и использования документов Национального архивного фонда и других архивных документов ведомственными и частными архивами».

[7] Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 июня 2021 года № ҚР ДСМ-54 «Об утверждении правил разграничения прав доступа субъектов цифрового здравоохранения».

[8] Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-175/2020 «Об утверждении форм учетной документации в области здравоохранения».

[9] Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-170/2020 «Об утверждении тарифов на медицинские услуги, предоставляемые в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и в системе обязательного социального медицинского страхования».

[10] Стандартные требования к единому классификатору лекарственных средств, изделий медицинского назначения, медицинской техники (принят приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10 февраля 2014 года №75).

[11] Технические требования к взаимодействию (передачи сообщений) с информационными системами e-здравоохранения (принят приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10 февраля 2014 года №75).

[12] Стандартные требования к идентификации действующих сторон здравоохранения, используемых в системах электронного здравоохранения (принят приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10 февраля 2014 года №75).

[13] Международная классификация болезней 10 пересмотра.

[14] ICD-10 Procedure Coding System (ICD-10-PCS).

[15] International Classification of Primary Care, Third edition (ICPC-3).

[16] Logical Observation Identifiers Names and Codes (LOINC).

[17] Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terms (SNOMED CT).

**Ключевые слова:** электронный паспорт здоровья, электронная запись, полномочия, доступ, регистр, репозиторий.

---

**Председатель ТК**

**Айтуарова Д.Е.**

**РАЗРАБОТЧИК**

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Национальный научный центр развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой» Республики Казахстан (Далее – РГП на ПХВ «ННЦРЗ»).

И.о. Председателя Правления  
РГП на ПХВ «ННЦРЗ»

Айтуарова Д.Е.

Руководитель разработки

Ахметова Г.М.

Начальник отдела стандартизации  
электронного здравоохранения  
РГП на ПХВ «ННЦРЗ»

Толеуханова Н.М.