

**С. М. ЛЕБЕДЕВ**

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК  
ВОЕННОСЛУЖАЩИМ**

Минск БГМУ 2017

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ВОЕННОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ВОЕННОЙ ГИГИЕНЫ

**С. М. ЛЕБЕДЕВ**

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК  
ВОЕННОСЛУЖАЩИМ**

Методические рекомендации



Минск БГМУ 2017

УДК 614.44-057.3(476)(075.8)

ББК 52.54:68 я73

Л33

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве  
методических рекомендаций 15.06.2016 г., протокол № 10

Рецензенты: канд. мед. наук, доц. Ж. Г. Шабан; канд. мед. наук, доц.  
М. И. Бандацкая

**Лебедев, С. М.**

Л33 Организация и проведение профилактических прививок военнослужащим : метод. рекомендации / С. М. Лебедев. – Минск : БГМУ, 2017. – 52 с.

ISBN 978-985-567-667-7.

Изложены периоды организации проведения прививок в воинской части, последовательность и содержание выполнения мероприятий в каждом периоде. Рассматриваются вопросы планирования, оформления рабочей документации начальника медицинской службы при подготовке к проведению прививок, а также правила регистрации и учета результатов вакцинации.

Предназначены для курсантов и слушателей 5–6-го курсов военно-медицинского факультета по учебной дисциплине «Военная эпидемиология», студентов 4-го курса медико-профилактического факультета по дисциплине «Военная гигиена. Военная эпидемиология».

УДК 614.44-057.3(476)(075.8)

ББК 52.54:68 я73

ISBN 978-985-567-667-7

© Лебедев С. М., 2017

© УО «Белорусский государственный  
медицинский университет», 2017

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД-М — адсорбированный дифтерийный анатоксин с уменьшенным содержанием антигенов

АДС-М — адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин с уменьшенным содержанием антигенов

АС-анатоксин — анатоксин столбнячный очищенный адсорбированный жидкий

ВМУ МО — Военно-медицинское управление Министерства обороны

ГУ «23СЭЦ ВС РБ» — Государственное учреждение «23 санитарно-эпидемиологический центр Вооруженных Сил Республики Беларусь»

МО РБ — Министерство обороны Республики Беларусь

МЗ РБ — Министерство здравоохранения Республики Беларусь

ИЛС — иммунобиологические лекарственные средства

ТНПА — технические нормативно-правовые акты

2335 БХМТИ — 2335 база хранения медицинской техники и имущества Вооруженных Сил Республики Беларусь

## МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Иммунопрофилактика — комплекс мероприятий, осуществляемых в целях коррекции иммунитета и повышения естественной иммунорезистентности организма, предупреждения, снижения заболеваемости и ликвидации инфекционных болезней. Подчеркивая роль и значение иммунопрофилактики, академик Л. А. Зильбер говорил: «Никакому другому разделу медицинской науки человечество не обязано спасением стольких жизней, как иммунологии». Наглядными примерами эффективности иммунопрофилактики являются ликвидация натуральной оспы, практически полная ликвидация полиомиелита и значительные успехи в снижении заболеваемости инфекциями, управляемыми средствами специфической профилактики.

В системе противэпидемической защиты войск иммунопрофилактика направлена на третье звено эпидемического процесса (восприимчивый организм) в соответствии с механизмом его развития. Организация ее проведения включает комплекс мероприятий: планирование организации проведения профилактических прививок (далее — прививки); получение ИЛС и одноразовых шприцев; соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к транспортировке, хранению и использованию ИЛС; проведение прививок; составление и ведение учетно-отчетных документов; выявление, регистрация и расследование побочных реакций после вакцинации; оценка качества иммунизации. Выполнение перечисленных мероприятий в военных организациях здравоохранения (медицинских подразделениях) обуславлива-

ет особенности военно-профессиональной деятельности медицинской службы, а качество иммунизации военнослужащих в значительной степени зависит от уровня знаний и умений военного врача организовывать проведение прививок в воинской части.

Учитывая значение иммунопрофилактики для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в ВС РФ, а также необходимость осуществления вышеперечисленных мероприятий должностными лицами медицинской службой, тема занятия «Организация и проведение профилактических прививок военнослужащим» является важной в системе подготовки военных врачей и студентов по военной эпидемиологии.

**Цель занятия:** изучить организацию проведения прививок в воинской части, научиться составлять планирующие и учетно-отчетные документы, оценивать показатели качества иммунизации в воинской части.

**Задачи:**

1. Изучить:

- правовые акты, регламентирующие организацию проведения иммунопрофилактики в ВС РФ;
- ориентировочную основу действий по организации проведения прививок в воинской части;
- содержание мероприятий, выполняемых в подготовительном периоде организации прививок военнослужащим;
- факторы, влияющие на эффективность иммунизации;
- условия транспортировки и хранения ИЛС;
- содержание мероприятий, выполняемых в период проведения вакцинации военнослужащим;
- способы вакцинации;
- устройство, принцип работы безыгольного инъектора (БИ-3);
- содержание мероприятий, проводимых в поствакцинальном периоде организации прививок военнослужащим;
- организацию иммунопрофилактики военнослужащим в военное время.

2. Ознакомиться с организацией иммунопрофилактики военнослужащим в армиях иностранных государств.

3. Научиться:

- планировать проведение иммунопрофилактики в воинской части и составлять учетно-отчетную документацию;
- проводить оценку показателей качества иммунизации.

**Требования к исходному уровню знаний.** Для полного усвоения темы обучающимся необходимо знать из курса:

- микробиологии, вирусологии и иммунологии — понятия восприимчивости и иммунитета, антиинфекционный иммунитет, иммунный ответ, его виды, принципы специфической профилактики и этиотропной терапии;
- уставов — обязанности должностных лиц медицинской службы;
- эпидемиологии — организационную структуру иммунопрофилактики, теоретические основы иммунопрофилактики (иммунологические понятия,

группы ИЛС), Национальный календарь профилактических прививок, показания и противопоказания к проведению прививок, схемы применения ИЛС.

**Контрольные вопросы из смежных дисциплин:**

1. Общая характеристика строения иммунной системы организма.
2. Определение понятия «иммунитет». Виды и формы иммунитета.
3. Иммунный ответ организма (первичный, вторичный), обоснование сроков начала вакцинации.
4. Общая характеристика ИЛС, используемых для создания активного иммунитета.
5. Общая характеристика ИЛС, используемых для создания пассивного иммунитета.
6. Показания и противопоказания к проведению прививок
7. Национальный календарь профилактических прививок, виды прививок, сроки их проведения.
8. Иммунопрофилактика дифтерии и столбняка АДС-М-анатоксином и АД-М-анатоксином: характеристика средств; показания; дозы и способы применения; противопоказания.
9. ТНПА, регламентирующие организацию проведения иммунопрофилактики инфекционных болезней в Республике Беларусь.
10. Обязанности должностных лиц медицинской службы по вопросам организации и проведения прививок в воинской части в соответствии с общевоинским уставом ВС РБ.

**Контрольные вопросы по теме занятия:**

1. Факторы, влияющие на эффективность иммунизации.
2. Способы вакцинации. Устройство, принцип работы и производительность безыгольного инъектора (БИ-3).
3. Правовые акты, регламентирующие организацию проведения иммунопрофилактики в ВС РБ.
4. Календарь профилактических прививок ВС РБ: перечень прививок, схемы вакцинации.
5. Схема ориентировочной основы действий по организации проведения прививок в воинской части.
6. Рабочая документация начальника медицинской службы по организации и учету результатов проведения прививок.
7. Перечень и содержание мероприятий, выполняемых в подготовительном периоде организации прививок военнослужащим.
8. Перечень и содержание мероприятий, выполняемых в период проведения вакцинации военнослужащим.
9. Перечень и содержание мероприятий, проводимых в поствакцинальном периоде организации прививок военнослужащим.

**Задания для самостоятельной работы:**

1. На основании учебного задания, предложенного преподавателем, обработать документы по планированию проведения прививок в воинской части.

2. На основании учебного задания, предложенного преподавателем, отработать учетно-отчетные документы по организации проведения прививок в воинской части.

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИММУНИЗАЦИИ

В системе противоэпидемической защиты войск определяющая роль принадлежит созданию активного иммунитета у военнослужащих. Важными критериями поствакцинального иммунитета являются скорость его выработки после вакцинации и длительность сохранения (табл. 1).

Таблица 1

### Скорость выработки и длительность сохранения поствакцинального иммунитета

Вакцина	Скорость выработки иммунитета после вакцинации	Длительность сохранения иммунитета после проведения первичного курса иммунизации
Антирабическая инактивированная	10–14 дней	После первичной иммунизации с профилактической целью иммунитет формируется на 1 год, после ревакцинации сохраняется в течение 3 лет
Брюшнотифозная полисахаридная	1–2 недели	2 года
Дифтерийный анатоксин	4–5 недель	Первичный курс иммунизации (3 инъекции) создает иммунитет на 7–10 лет
Живая коревая	21–28 дней	Не менее 18 лет
Живая краснушная	2–3 недели	20 лет
Живая паротитная	2–3 недели	Не менее 8 лет у 60 % привитых
Инактивированная против вирусного гепатита А	21–28 дней	Не менее 4 лет
Коклюшная	4–6 недель	После ревакцинации напряженный иммунитет сохраняется в течение долгих лет
Менингококковая полисахаридная	1 неделя	Не менее 2 лет
Оральная полиомиелитная	4–6 недель	Длительный гуморальный и местный иммунитет
Против клещевого энцефалита инактивированная	20–30 дней	После двукратной вакцинации и ревакцинации иммунитет сохраняется до 3 лет
Рекомбинантная ВГВ	4–6 недель	Не менее 5 лет; антитела исчезают из крови через 7–10 лет после вакцинации
Сибирезвенная живая	20–30 дней	1 год
Столбнячный анатоксин	2–4 недели	Трехкратная иммунизация создает защиту на 1–5 лет, при выполнении ревакцинации через год — на 7–10 лет
Туляремийная живая	20–30 дней	До 5 лет
Холерная убитая	3–4 недели	6 месяцев
Чумная живая	2–3 недели	1 год

Установлено, что при введении различных вакцин у привитых чаще развивается полноценный поствакцинальный иммунитет, но в отдельных случаях он характеризуется слабой напряженностью и непродолжительными сроками сохранения антител.

На эффективность иммунного ответа оказывают влияние факторы, обусловленные ИЛС, состоянием организма прививаемого, организацией и условиями проведения прививок.

*Факторы, обусловленные ИЛС:*

– физико-химическая природа вводимого антигена и его свойства (соответствие вакцинного штамма циркулирующему возбудителю, степень очистки вакцины, концентрация протективных антигенов, иммуногенность);

– способ вакцинации и доза вводимого ИЛС (антиген, введенный в организм в избыточной дозе, вызывает его сенсibilизацию, в недостаточной — появление аутоиммунных реакций либо иммунологическую толерантность);

– применение адъювантов (совместное введение вакцины с адъювантами увеличивает период нахождения антигена в организме, что способствует выработке более напряженного и длительного иммунитета);

– кратность введения и интервалы между прививками (имеют значение для оптимизации иммунного ответа на введение вакцин с различной степенью иммуногенности).

*Факторы, обусловленные состоянием организма прививаемого:*

– возраст прививаемых (поствакцинальный иммунитет слабо формируется у детей раннего возраста и пожилых людей);

– общее состояние организма (питание, витаминное обеспечение, интенсивность основного обмена, аллергологический анамнез, наличие сопутствующих заболеваний и очага хронической инфекции и др.);

– состояние индивидуальной иммунореактивности (наличие первичных и вторичных иммунодефицитов);

– наличие противопоказаний к проведению прививок.

*Факторы, обусловленные организацией и условиями проведения прививок:*

– соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к транспортировке, хранению и использованию ИЛС;

– планирование организации и проведение прививок в воинской части;

– проведение мероприятий по профилактике побочных реакций;

– соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к оснащению и режиму уборки помещения для проведения прививок и др.

## **СПОСОБЫ ВАКЦИНАЦИИ**

Специфическая иммунопрофилактика инфекционных заболеваний осуществляется различными способами вакцинации ИЛС. При выборе способа вакцинации учитываются безопасность, эффективность, экономичность, производительность, простота применения ИЛС и психологический фактор (отсутствие неприятных и болевых ощущений у пациента). В практической



деятельности применяют накожный (скарификационный), внутрикожный, подкожный, внутримышечный, аэрозольный (разновидность — интраназальный) и пероральный способы вакцинации ИЛС.

Эффективность иммунизации при определенных условиях в значительной степени зависит от способа вакцинации и технических средств, используемых для введения ИЛС. Способы вакцинации с помощью шприца, пипетки или распылителя, скарификационный способ характеризуются низкой производительностью. При чрезвычайной ситуации или по эпидемическим показаниям возникает необходимость проведения вакцинации в короткие сроки большому числу военнослужащих, и эффективность иммунизации определяется высоким охватом их прививками. В этих случаях применяются способы массовой вакцинации с использованием высокопроизводительных технических средств.

Массовая вакцинация достигается путем использования:

– безыгольного инъектора для введения ИЛС внутрикожно, подкожно или внутримышечно;

– аэрозольного (использование дозаторов или генераторов для создания аэрозоля) и перорального способов.

Производительность различных способов вакцинации представлена в табл. 2.

Таблица 2

#### Производительность различных способов вакцинации

Способы вакцинации		Производительность за 1 час работы одной бригады (чел.)
Массовая вакцинации	С использованием безыгольного инъектора	800–1000
	Аэрозольный	600–1000
	Пероральный	850–1200
Традиционные способы вакцинации	С использованием шприца:	
	подкожный;	30–60
	внутримышечный;	60
	внутрикожный;	20
	Накожный	10–30

Безыгольный инъектор БИ-3 (рис. 1) является табельным средством для проведения массовой вакцинации военнослужащих.



Рис. 1. Инъектор безыгольный БИ-3 в собранном и открытом виде

Вакцинацию выполняют в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации инъектора. Место введения и объем прививочной дозы должны соответствовать инструкции (листочку-вкладышу) по применению ИЛС (рис. 2).



Рис. 2. Вакцинация инъектором БИ-3

Выделяют основные преимущества при использовании безыгольного инъектора:

- высокая производительность;
- быстрота и простота осуществления инъекции, простота дозировки и отсутствие необходимости ее корректировки перед каждой инъекцией;
- быстрое рассасывание ИЛС, введенных подкожно и внутримышечно;
- легкость обучения медицинских работников технике выполнения инъекций;
- универсальность: позволяет вводить ИЛС на заданную глубину (внутрикожно, подкожно, внутримышечно) и в широком диапазоне доз (от 0,1 до 1,0 мл);
- возможность проведения вакцинации в любом помещении и в полевых условиях на открытом воздухе, что обусловлено сохранением стерильности в течение всего периода работы.

Однако наряду с преимуществами использования безыгольного инъектора имеются и некоторые недостатки:

- возможность появления точечного кровотечения;
- более выраженные реакции на введение сорбированных препаратов за счет их задержки в верхних слоях кожи.

При соблюдении правил эксплуатации и умелом использовании инъектора обеспечивается безопасность проведения вакцинации. С целью повышения надежности, точности и удобства ее проведения совершенствуется устройство инъектора. Разработана и применяется новая модель безыгольного инъектора, исключая кровотечения, БИ-30 с протектором противоинфекционным ППН-2.

*Аэрозольный (ингаляционный) способ.* Большой вклад в развитие аэрозольного способа вакцинации внесли Н. И. Александров, Н. Е. Гефен, В. А. Лебединский и др. Способ хорошо изучен и широко апробирован в противоэпидемической практике для профилактики гриппа, дифтерии, ко-

клюша, краснухи, туберкулеза, чумы, туляремии, сибирской язвы и других инфекций.

Суть способа заключается в следующем. ИЛС, искусственно переведенное в состояние аэрозоля, при вдыхании накапливается на слизистых оболочках дыхательных путей и легких. Далее проникает во внутреннюю среду организма, достигая иммунокомпетентных органов и систем. Попадание аэрозоля частично в желудочно-кишечный тракт усиливает напряженность формируемого иммунитета. Наиболее выраженной иммунизирующей способностью обладает тонкодисперсный аэрозоль (в бронхиолы и альвеолы способны проникать частицы диаметром менее 10 мкм). Распыление ИЛС осуществляют с помощью ингаляторов (дозаторов) или генераторов аэрозолей (ультразвуковых или пневматических распылителей эжекторного типа).

Разновидностью аэрозольного способа вакцинации является интраназальный. Он основывается в нанесении ИЛС на слизистую оболочку носа при помощи распылителя или пипетки. В научных целях иногда применяют закапывание ИЛС в конъюнктиву глаз.

Рассматриваются следующие достоинства аэрозольного способа:

- наиболее физиологичный. Возможность проникновения антигена во внутреннюю среду организма через множественные анатомо-физиологические ворота (конъюнктивы, слизистые оболочки ротовой полости и верхних дыхательных путей, бронхи, легкие), что приводит к формированию в более короткие сроки, по сравнению с другими способами, местного и общего иммунитета;

- высокая иммунологическая эффективность ИЛС в отношении ряда зоонозных инфекций, протекающих в наиболее тяжелой легочной форме (чума, туляремия и др.);

- формирование иммунного ответа на любые виды ИЛС. Более удобны для применения аэрозольным способом сухие концентрированные средства с определенным фракционно-дисперсным составом;

- безболезненность и безопасность;

- сформированный иммунитет обеспечивает высокую устойчивость организма к аэрозольному заражению в отличие от других способов введения ИЛС, что особенно важно при защите военнослужащих от биологических агентов;

- высокая производительность (в зависимости от количества и вида технических средств).

Среди недостатков аэрозольного способа вакцинации отмечают: большой расход ИЛС, необходимость защиты медицинских работников; возможность аллергизации организма, развития трахеобронхита.

*Пероральный способ вакцинации.* Основан на введении ИЛС через пищеварительный тракт, проницаемый для всех видов ИЛС практически на всем протяжении (полость рта, глотка, пищевод, тонкий и толстый кишечник), позволяет за сутки вакцинировать население всей страны. Такой спо-

соб введения ИЛС в организм считается физиологичным и по сравнению с другими способами вакцинации обладает следующими преимуществами:

- безболезнен, хорошо переносится, исключает возможность передачи возбудителя инфекции в процессе вакцинации;
- не требует медицинского имущества и технических средств;
- осуществляется практически в любой обстановке (в казармах, в транспорте, в полевых условиях и т. п.) с минимальным привлечением количества медицинских работников;
- формируется иммунитет к любой инфекции, независимо от механизма ее передачи в естественных условиях.

Большими преимуществами перорального способа также являются безвредность и менее выраженная реактогенность, небольшая вероятность осложнений и аллергизации. Побочные местные реакции в ответ на введение ИЛС через пищеварительный тракт могут проявляться кратковременными слабовыраженными диспепсическими расстройствами и регионарными лимфаденитами. В отдельных случаях эффективность формирования иммунитета значительно ниже, чем при других способах вакцинации ИЛС.

В настоящее время разработаны единичные пероральные вакцины. Среди них живая полиомиелитная (конфеты-драже), живая гриппозная (жидкая), рекомбинантная антирабическая для профилактики бешенства у диких животных, таблетированные формы вакцин против чумы, холеры, натуральной оспы и др.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ**

Организация проведения прививок военнослужащим осуществляется в соответствии с требованиями, изложенными в правовых актах МО и ТНПА МЗ РБ, а также в инструкциях (листочках-вкладышах) по медицинскому применению ИЛС. Порядок организации проведения прививок военнослужащим в мирное время предусмотрен Уставом внутренней службы, а также определяется Инструкцией о порядке организации проведения профилактических прививок военнослужащим ВС и транспортных войск, Инструкцией о порядке медицинского обеспечения Вооруженных Сил в мирное время.

Прививки проводятся в военных организациях здравоохранения, медицинских подразделениях соединений, воинских частей, военных учебных заведениях и организациях ВС в целях предупреждения, снижения уровня и ликвидации инфекционных заболеваний. Перечень прививок, проводимых в плановом порядке и по эпидемическим показаниям, сроки их проведения и категории прививаемых предусмотрены в Календаре профилактических прививок военнослужащим ВС и транспортных войск (и по эпидемическим показаниям).

По эпидемическим показаниям (плановые и экстренные) прививки проводят по согласованию или в соответствии с указаниями начальника ГУ «23

СЭЦ ВС РБ» (далее — 23 СЭЦ) — главного санитарного врача ВС в случаях угроз возникновения или распространения инфекционных болезней в ВС или в конкретной воинской части\*.

Экстренная специфическая профилактика в масштабе соединения (воинской части) проводится с разрешения начальника Военно-медицинского управления Министерства обороны, а в отношении отдельных лиц, небольших групп военнослужащих и подразделений (отделение, взвод, рота, батальон) — начальника медицинской службы соединения (воинской части) и главного санитарного врача ВС.

По предложению и рекомендациям врачей-специалистов и под их наблюдением военнослужащим может проводиться иммунокоррекция специальными средствами.

За организацию и проведение прививок в воинской части отвечает начальник медицинской службы воинской части. За допуск военнослужащих к прививкам и их своевременное проведение отвечает врач воинской части (для суворовцев — педиатр), а за технику выполнения прививок — медицинский работник, непосредственно их выполняющий.

В военное время плановые и по эпидемическим показаниям прививки, экстренную профилактику военнослужащим ВС и транспортных войск проводят с учетом санитарно-эпидемиологической обстановки в соответствии с Инструкцией, утвержденной приказом начальника Генерального штаба Вооруженных Сил — первого заместителя Министра обороны Республики Беларусь.

Организация прививок в воинской части включает следующие периоды:

- подготовительный;
- проведение вакцинации;
- поствакцинальный.

Схема ориентировочной основы действий при организации проведения прививок военнослужащим представлена в прил. 1.

## **СОДЕРЖАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ**

### **МЕРОПРИЯТИЯ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

Подготовительный период является важным разделом работы начальника медицинской службы по организации проведения прививок. В течение периода проводятся следующие мероприятия:

- планирование проведения прививок в воинской части;
- получение и учет ИЛС;
- транспортировка и хранение ИЛС;
- подготовка и оснащение помещения для проведения прививок;

---

\* Под воинской частью здесь и в дальнейшем понимают воинские части, военно-учебные заведения и организации Министерства обороны.

- занятия с медицинскими работниками;
- беседа с военнослужащими.

### **Планирование проведения прививок в воинской части**

На эффективность организации проведения прививок существенно влияет качество их планирования. Планирование организует и регулирует деятельность исполнителей, привлекаемых к проведению мероприятий в подготовительном периоде.

При планировании работы медицинской службы воинской части начальник медицинской службы составляет (с учетом годового плана работы воинской части) и утверждает у командира план проведения профилактических прививок в воинской части на год (прил. 2). В нем определяются наименования прививок, сроки их проведения и категория прививаемых лиц. План на следующий год разрабатывается до 20 ноября в соответствии с календарями профилактических прививок Вооруженных Сил (прил. 3, 4), с учетом прививочного статуса и возрастного состава военнослужащих воинской части (используются данные, имеющиеся в амбулаторной карте и медицинской книжке военнослужащего, о проведенных прививках).

План является основой для составления годовой заявки на ИЛС (прил. 5). Она составляется в воинской части на следующий год до 15 февраля текущего года с приложением соответствующего обоснования и направляется в 23 СЭЦ. Расчет потребности в ИЛС на год проводится с учетом численности категории прививаемых, расхода препарата на одну прививку и резерва ИЛС на первый квартал следующего года (25 % от годовой потребности).

Расчет количества шприцев одноразовых на год проводится с учетом разведения лиофилизированных ИЛС и выполненных прививок в год с запасом в 25 % от этого количества шприцев.

С целью организации прививок в текущем году заявка на ИЛС и одноразовые шприцы составляется в течение года. Она подписывается начальником медицинской службы и командиром воинской части не позднее, чем за месяц до запланированной даты проведения прививок и как предыдущие планирующие документы направляется в ВМУ МО.

Для проведения прививок по эпидемическим показаниям заявки на ИЛС и одноразовые шприцы представляются из воинских частей в ВМУ МО в день регистрации осложнения санитарно-эпидемиологической обстановки. Они передаются по средствам факсимильной связи с последующей отправкой почтой. В заявке указываются количество и категория военнослужащих, подлежащих вакцинации, необходимое количество доз ИЛС и одноразовых шприцев. При составлении заявки на необходимое количество ИЛС учитываются:

- доза средства на одного человека;
- способ вакцинации;
- численность лиц, подлежащих вакцинации;
- потери объема средства в ходе проведения вакцинации.

С целью экономного расходования ИЛС установлен максимально допустимый расход многодозовых средств на одну прививку: для АДС-М — 1,2 дозы; АД-М — 1,3 дозы. При постановке пробы Манту непроизводительные затраты средства составляют 100 %, т. е. количество заявляемых доз в 2 раза превышает количество лиц, которым показана постановка пробы. При использовании безыгольного инъектора непроизводительные затраты рассчитываются в соответствии с данными, указанными в его паспорте.

В военной организации здравоохранения (медицинском подразделении) хранятся необходимые документы по организации проведения прививок:

- правовые акты МО и ТНПА МЗ;
- выписки из приказов командира воинской части о проведении прививок;
- инструкции (листки-вкладыши) по медицинскому применению ИЛС;
- журнал учета профилактических прививок;
- список военнослужащих, подлежащих вакцинации, заверенный подписью командира подразделения (прил. 6);
- список военнослужащих, не привитых по подразделениям (прил. 7).

В аптеке военной организации здравоохранения (медицинского подразделения) должны быть следующие документы:

- журнал учета и использования ИЛС;
- акты списания;
- журнал учета температурного режима холодильного оборудования;
- план экстренных мероприятий на случай возникновения нарушений в холодовой цепи.

Порядок проведения прививок устанавливается приказом командира воинской части, а проект приказа составляет начальник медицинской службы (прил. 8). В приказе определяются цель проведения прививок, сроки, место. К приказу прилагается график проведения вакцинации, в котором указываются дата, время вакцинации военнослужащих подразделений (с учетом организации внутренней и караульной службы, возможности прививочной бригады). Начальником медицинской службы назначаются должностные лица медицинской службы (замещающие лица на случай их болезни, отпуска), ответственные за получение, транспортировку, хранение, использование и учет ИЛС, одноразовых шприцев, а также сбор, обеззараживание, хранение и транспортировку медицинских отходов после проведения прививок.

Проводить вакцинацию военнослужащим целесообразно в предвыходные дни, чтобы освободить их от тяжелой физической нагрузки. Не ранее чем за сутки до начала вакцинации обычно организуется помывка военнослужащих в бане со сменой нательного белья. Время проведения прививок определяется в каждой воинской части индивидуально (обычно во второй половине рабочего дня). С учетом санитарно-эпидемиологической обстановки прививки допускается проводить и в вечернее время. Однако в этом случае вакцинация военнослужащих прекращается не менее чем за один час до отбоя.

В течение нескольких дней, до и после проведения прививок, военнослужащим рекомендуется принимать витаминные препараты, поскольку им-

мунизация вызывает снижение содержания в организме витаминов, особенно витамина С. Военнослужащим не рекомендуется принимать антибиотики и сульфаниламиды за 1–2 дня до вакцинации и на протяжении 7 недель после вакцинации живыми вакцинами.

Начальнику медицинской службы в период планирования необходимо предусмотреть соответствующую подготовку медицинских работников воинской части, т.к. прививки проводят только медицинские работники, имеющие специальную подготовку и аттестацию по разделу иммунопрофилактики, обученные технике выполнения прививок, а также оказанию скорой (неотложной) медицинской помощи в случае развития сильных побочных реакций. Повышение квалификации медицинских работников, занимающихся проведением прививок по разделу иммунопрофилактики, осуществляется в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Туберкулинодиагностику проводит медицинский работник, прошедший обучение на базе противотуберкулезных организаций и имеющий документ, выданный в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Медицинские работники, имеющие симптомы инфекционных заболеваний верхних дыхательных путей и поражений кожи (независимо от их локализации), не допускаются к проведению прививок.

### **Получение и учет ИЛС**

В воинской части используются ИЛС, зарегистрированные и разрешенные к применению МЗ РБ. Медицинский работник, ответственный за получение ИЛС и одноразовых шприцев на основании доверенности на получение материальных средств (форма 57) и наряда получает медицинское имущество в 2335 БХМТИ. Учет имущества проводится в аптеке на основании накладной, полученной в 2335 БХМТИ. Сведения о ИЛС, выданных в воинские части, с указанием наименования и количества ИЛС, наименования воинской части начальник 2335 БХМТИ представляет начальнику 23 СЭЦ один раз в месяц.

При получении ИЛС проводят выборочный контроль: проверяют его внешний вид в ампуле одной серии средства, содержащегося не менее чем в 2 коробках. ИЛС следует вернуть обратно при обнаружении 20 % и более ампул, содержимое которых не соответствует требованиям инструкции (листка-вкладыша) по их применению. При выявлении фактов нарушения холодной цепи, целостности упаковки, отсутствия сопроводительных документов медицинский работник, получающий ИЛС, должен отказаться от приема партии ИЛС.

Учет ИЛС, полученных в 2335 БХМТИ, ведется в журнале учета и использования ИЛС (прил. 9). Для каждого вида ИЛС выделяется отдельная страница. Регистрация поступления и использования растворителей для восстановления лиофилизированных ИЛС осуществляется параллельно с учетом движения данных средств; при этом необходимо тщательно следить за соответствием количества доз растворителей числу доз ИЛС. В журнале ре-



гистрируют также температурный режим транспортировки ИЛС и показания термоиндикатора.

### **Транспортировка и хранение ИЛС**

Для сохранения качества ИЛС, обеспечения безопасности и эффективности их применения необходимо соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к их транспортировке и хранению. Особое значение имеет соблюдение требований холодовой цепи. Холодовая цепь — это постоянно функционирующая система организационных и практических мероприятий, обеспечивающая оптимальный температурный режим хранения и транспортировки ИЛС на всех уровнях и этапах пути их следования от предприятия-изготовителя до прививочного кабинета. На каждом уровне холодовой цепи имеется соответствующее холодильное оборудование для хранения необходимого и достаточного количества ИЛС в течение определенного времени и при определенных температурах.

Транспортировка и хранение ИЛС осуществляются при температуре в пределах +2–8 °С. При длительном хранении (более одного месяца) живых ИЛС рекомендуется их содержание (транспортировка и хранение) в замороженном виде, при температуре в пределах –15–25 °С (на уровнях: предприятие-производитель, аптечные склады, аптеки). Не допускается замораживание ИЛС, содержащих адьювант, а также растворителей для лиофилизированных ИЛС.

При определении режима хранения и транспортировки ИЛС следует руководствоваться инструкцией (листочком-вкладышем) по медицинскому применению или информацией, указанной производителем ИЛС на упаковке.

Важным компонентом холодовой цепи является персонал. Даже при наличии самого высококачественного и современного оборудования холодовая цепь не будет эффективной, если медицинские работники неправильно обращаются с ИЛС и оборудованием. В качестве оборудования, обеспечивающего функционирование холодовой цепи, используют:

- холодильники и морозильники,
- термоконтейнеры (термосумки) с хладоэлементами,
- термометры и индикаторы.

Термоконтейнеры (термосумки) изготовлены из материалов с термоизолирующими свойствами и предназначены для транспортировки ИЛС, их хранения во время размораживания холодильника, хранения небольшого количества ИЛС, необходимых в течение рабочего дня, чтобы не открывать холодильник, хранения ИЛС в экстренных случаях (поломка холодильного оборудования, перебои в подаче электроэнергии и т. п.). Загрузка и разгрузка термоконтейнеров осуществляется в короткие сроки и не более 5–10 минут.

Каждый термоконтейнер (термосумка) должен иметь комплект хладоэлементов. Хладоэлемент — пластмассовая емкость прямоугольной формы, герметически закрываемая пробкой, заполненная водой, или герметичный пластмассовый пакет, заполненный гелем, используемый для поддержания

постоянной температуры при транспортировке или хранении в термоконтейнере (термосумке).

Хладоэлементы с водой устанавливаются на ребро и хранятся в морозильной камере. Во время использования одного комплекта хладоэлементов другой с водой находится в замороженном состоянии в морозильнике. Гелевые хладоэлементы не замораживаются.

При загрузке нескольких комплектов хладоэлементов в морозильную камеру между ними обеспечивается свободная циркуляция воздуха.

Хладоэлементы применяются охлажденными до температуры  $+2-8\text{ }^{\circ}\text{C}$  при транспортировке в термоконтейнере (термосумке) ИЛС, содержащих адьювант. Применение хладоэлементов в замороженном виде не допускается.



При совместной транспортировке лиофилизированных и адсорбированных ИЛС перед загрузкой в термоконтейнеры (термосумку) хладоэлементы подвергаются кондиционированию (частичному размораживанию).



В воинской части должно быть не менее одного термоконтейнера (термосумки), в котором можно разместить все количество ИЛС, полученных в 2335 БХМТИ. В каждом из них находится термометр для контроля температуры. Температура в термоконтейнере (термосумке) должна сохраняться в течение 48 часов в пределах  $+2-8\text{ }^{\circ}\text{C}$  при температуре окружающей среды до  $+43\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Для контроля температурного режима также используют термоиндикаторы (контрольная карточка-индикатор, индикатор замораживания, индикатор на флаконе с вакциной). Термоиндикатор — средство контроля температурного режима транспортировки и хранения ИЛС, действующее вещество которого меняет цвет или агрегатное состояние под воздействием температуры выше или ниже установленной инструкцией (листочком-вкладышем) по медицинскому применению ИЛС;

*Контрольная карточка-индикатор* используется для контроля температурного воздействия на ИЛС в пути их следования от предприятия-изготовителя до потребителя. В карточке есть четыре термочувствительных окошка (А, В, С, D), которые реагируют на повышение температуры более  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ . На карточке имеются инструкция по ее применению и таблица, в соответствии с которой оценивают изменения цвета термочувствительных окошек (рис. 3).

*Индикатор на флаконе с ИЛС* представляет собой термочувствительный квадрат, расположенный внутри круглого диска, который прикреплен к флакону с вакциной (рис. 4). Под воздействием тепла термочувствительный квадрат постепенно меняет цвет.

Вакцину из флакона можно использовать при условии соответствия срока годности, если внутренний квадрат светлее круга  или внутренний квадрат несколько светлее круга . Вакцину использовать запрещено, если

внутренний квадрат совпадает по цвету с кругом  или внутренний квадрат темнее круга .

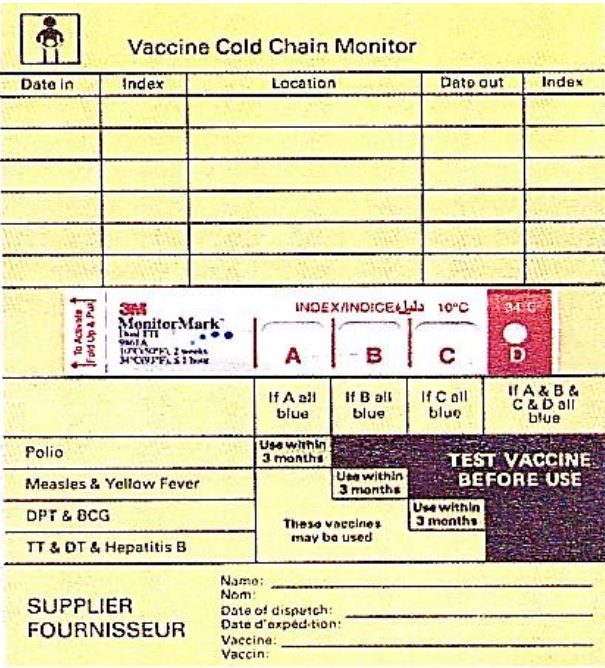
1. Форма учета получения и распределения вакцинной поставки

2. Индикатор - чувствительная к теплу полоска (*MonitorMark™*) с 4-мя окошками (A, B, C и D).

3. Инструкции по использованию вакцин

4. Данные о поставке:

- поставщик/производитель
- дата отправки
- тип вакцины



Date in	Index	Location	Date out	Index

**MonitorMark™** INDEX/INDICE 10°C 34°C

A B C D

If A all blue    If B all blue    If C all blue    If A & B & C & D all blue

Polio    Use within 3 months

Measles & Yellow Fever    Use within 3 months

DPT & BCG    These vaccines may be used

TT & DT & Hepatitis B    Use within 3 months

**TEST VACCINE BEFORE USE**

SUPPLIER Fournisseur

Name: \_\_\_\_\_  
 Date of dispatch: \_\_\_\_\_  
 Date of expiration: \_\_\_\_\_  
 Vaccine: \_\_\_\_\_  
 Vaccin: \_\_\_\_\_

Рис. 3. Схема контрольной карточки-индикатора



Рис. 4. Флакон вакцины с термоиндикатором

В медицинском пункте ИЛС хранятся в специально выделенном холодильнике. Хранение иных лекарственных средств (за исключением раствора адреналина для оказания скорой (неотложной) медицинской помощи), пищевых продуктов и напитков запрещено. Известно, что частое открывание холодильника способствует повышению в нем температуры (за 30 сек. температура в открытом холодильнике повышается с 4 до 12 °С, а для ее снижения в последующем требуется 20–30 мин).

Холодильник для хранения ИЛС снабжается двумя спиртовыми термометрами, расположенными на верхней и средней полках холодильника. Термометры подвергаются ежегодной метрологической проверке. Холодильник устанавливается на расстоянии не менее 10 см от стены, не менее 20 см от источников тепла и от другого холодильного оборудования. Размораживание проводится в соответствии с инструкцией по эксплуатации не реже 1 раза в месяц. Слой инея на стенках морозильных и холодильных камер не должен превышать 5 мм.

На каждую единицу холодильного оборудования должны быть инструкции по эксплуатации холодильного оборудования. Не реже одного раза в год холодильное оборудование подвергается техническому осмотру специалистом с составлением акта о техническом состоянии (средний процент из-

носа, год выпуска, дата и характер ремонт, возможность поддержания необходимой для хранения ИЛС температуры).

При хранении ИЛС в холодильнике соблюдаются следующие требования:

1. Количество доз должно быть не более количества запланированных прививок на текущий месяц, а объем хранящихся ИЛС не должен превышать две трети объема камеры холодильника.

2. К каждой упаковке ИЛС обеспечивается доступ охлажденного воздуха, а средства одного наименования хранятся по сериям, с учетом срока годности (по принципу: ИЛС с меньшим сроком годности должно использоваться в первую очередь). Запрещено хранение ИЛС на дверной панели (недостаточно низкая температура для вакцин) или дне холодильника.

3. При расположении морозильной камеры сверху в холодильнике ИЛС размещаются в следующем порядке:

- на верхней полке холодильника — лиофилизированные ИЛС;
- на средней полке холодильника — инактивированные ИЛС и ИЛС, содержащие адьювант;
- на нижней полке холодильника — растворители к лиофилизированным ИЛС;

4. При расположении морозильной камеры снизу в холодильнике порядок размещения ИЛС следующий:

- на верхней полке холодильника — растворители к лиофилизированным ИЛС;
- на средней полке холодильника — инактивированные ИЛС и ИЛС, содержащие адьювант;
- на нижней полке холодильника — лиофилизированные ИЛС.

Длительность хранения ИЛС в аптеке воинской части не должна превышать 1 месяца. Запрещается хранить в холодильнике ИЛС с истекшим сроком годности.

Медицинский работник, ответственный за хранение ИЛС, обязан два раза в день (перед началом и окончанием работы) осуществлять контроль температурного режима хранения прививочного материала. Сведения о температурном режиме и время его контроля заносятся в «Журнал учета температурного режима холодильного оборудования», находящийся на холодильнике или на внешней стороне его двери, и заверяются подписью медицинского работника. Журнал должен быть прошнурован, а его листы пронумерованы, скреплены и заверены печатью «Для пакетов».

В воинской части в независимости от количества хранящихся ИЛС разрабатывается план экстренных мероприятий на случай возникновения нарушений в холодовой цепи, утвержденный руководителем подразделения.

Он включает:

- перечень действий ответственных лиц при регистрации аварийных ситуаций;
- ФИО и должности медицинских работников и лиц их заменяющих, ответственных за выполнение пунктов плана;

– номера телефонов организаций и служб, принимающих участие в ликвидации аварийных ситуаций.

### **Подготовка и оснащение помещения для проведения прививок**

Прививки проводят в специально оборудованных прививочных кабинетах военных организаций здравоохранения (медицинских подразделений). При отсутствии отдельного прививочного кабинета допускается использование помещения процедурного кабинета. По согласованию с должностными лицами 23 СЭЦ, осуществляющими ведомственный контроль в области соблюдения санитарно-эпидемиологического благополучия в ВС РБ, прививки могут проводиться и в других помещениях. Устройство, оборудование и их оснащение должны соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям, установленным в Санитарных правилах. Категорически запрещается проводить прививки в перевязочной!

Туберкулинодиагностика проводится в отдельном помещении. При отсутствии помещения ее проводят в отдельные дни или отдельные часы в помещении для проведения прививок на специально выделенном столе с отдельным инструментарием, который используется только для данных целей.

Для правильной организации проведения прививок начальник медицинской службы воинской части подготавливает помещения:

- для медицинского осмотра военнослужащих;
- для проведения прививок;
- для наблюдения за военнослужащими, у которых возможно развитие побочных реакций.

Помещения должны быть достаточно большими по площади, хорошо освещаться, иметь отдельный вход и выход, условия для проветривания. Помещение для проведения прививок оснащают необходимым имуществом, инструментарием, медикаментами и документацией. Оснащение помещения для проведения прививок включает:

- холодильное оборудование;
- хладоэлементы, термоиндикаторы;
- медицинский шкаф;
- биксы со стерильным материалом;
- медицинскую кушетку и стул;
- медицинский стол для разведения и подготовки к введению пациенту ИЛС;
- бактерицидную лампу;
- термоконтейнер (термосумка);
- антисептические лекарственные средства;
- емкости с дезинфицирующим раствором;
- емкости для раздельной дезинфекции и сбора медицинских отходов по группам в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь;

– не прокалываемые контейнеры с крышкой для дезинфекции отработанных шприцев, тампонов, использованных ампул и флаконов с ИЛС.

В медицинском шкафу хранятся:

– набор лекарственных средств для оказания скорой (неотложной) медицинской помощи;

– набор лекарственных средств для экстренной профилактики ВИЧ-инфекции и парентеральных гепатитов;

– одноразовые шприцы;

– запас игл к одноразовым шприцам;

– стерильный материал для проведения прививок (вата, ватные или марлевые шарики, салфетки);

– другие изделия медицинского назначения, необходимые для проведения прививок.

В медицинском пункте разворачивают рабочие места для врача-организатора прививок, вакцинатора (вакцинаторов) и оказания скорой (неотложной) медицинской помощи, регистратора, а при необходимости или по возможности — для сотрудника, обрабатывающего место инъекции до прививки и после нее.

Организация работы по проведению прививок должна обеспечивать движение потока прививаемых в одном направлении — от входа к столу для обработки кожи до проведения прививки, к столу вакцинатора, к столу для обработки кожи после прививки, к столу регистратора и к выходу.

В помещениях для проведения прививок проводятся текущие и генеральные уборки. Текущие уборки помещений проводятся не реже 3 раз в день, в том числе один раз с применением химических средств дезинфекции. После проведения ежедневной уборки проводится обеззараживание воздушной среды.

В ходе проведения генеральной уборки помещений соблюдаются следующие требования:

– используется специально выделенная санитарная одежда и средства индивидуальной защиты;

– помещения освобождаются от изделий медицинского назначения, лекарственных средств. Оборудование и мебель сдвигается к центру помещения;

– используется отдельный уборочный инвентарь для мытья пола и отдельный для мытья стен, дверей, подоконников, окон, поверхностей оборудования и мебели;

– используется одноразовая или продезинфицированная ветошь;

– влажная уборка поверхностей проводится растворами моющих средств в последовательности: потолок, окна и подоконники, стены и двери — сверху вниз, оборудование, пол — от дальней стены к выходу;

– смывание нанесенных моющих средств осуществляется водопроводной водой с использованием ветоши;



– для дезинфекции стен, подоконников, пола, оборудования, мебели используются химические средства дезинфекции в соответствии с инструкциями по их применению;

– смена санитарной одежды и защитных перчаток на чистые осуществляется работниками перед этапом смывания нанесенных химических средств дезинфекции;

– химические средства дезинфекции смываются водопроводной водой с использованием ветоши;

– после расстановки оборудования и мебели обеззараживается воздух помещений одним из методов, разрешенных к применению в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

После окончания генеральной уборки помещения проводится дезинфекция и сушка уборочного инвентаря и ветоши.

### **Занятия с медицинскими работниками**

Перед проведением прививок начальник медицинской службы организует теоретические и практические занятия с медицинскими работниками, привлекаемыми к проведению вакцинации. На теоретических занятиях рассматриваются эпидемиологические особенности и клиническое течение инфекционного заболевания, против которого будут проводиться прививки. Доводятся сведения о ИЛС, правилах работы с ним, о возможных побочных реакциях; указываются особенности обращения с ИЛС непосредственно перед его введением (например, ампулы, содержащие адсорбированные препараты, необходимо встряхивать перед набором в шприц).

Практические занятия проводятся в виде тренировок. Развертываются рабочие места в медицинском пункте, определяются функциональные обязанности ответственных на рабочих местах, отрабатываются манипуляции с инструментарием и ИЛС, приемы оказания скорой (неотложной) помощи при развитии сильных побочных реакций. Проведение подобных занятий позволяет надежно закрепить теоретические знания и навыки, выявить дефекты в организации проведения прививок и заблаговременно их устранить.

### **Беседа с военнослужащими**

В целях формирования сознательного отношения военнослужащих к вакцинации медицинский работник проводит беседу с военнослужащими. В доступной форме разъясняет опасность и последствия инфекционного заболевания, против которого проводится прививка, информирует о названии ИЛС, аргументирует необходимость вакцинации, доводит до сведения порядок ее проведения в воинской части. Военнослужащих предупреждают о наличии противопоказаний, особенностях течения поствакцинального периода, возникновении симптомов, не требующих медицинского вмешательства, и в связи с которыми следует обращаться за оказанием медицинской помощи, инструктируют о правилах поведения в поствакцинальном периоде.

## **МЕРОПРИЯТИЯ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ**

Период вакцинации включает:

- медицинский осмотр военнослужащих перед вакцинацией;
- проведение прививок;
- индивидуальный учет проведенной вакцинации.

### **Медицинский осмотр военнослужащих перед вакцинацией**

Ответственность за правильный отбор лиц, подлежащих вакцинации, возлагается на врача воинской части.

Непосредственно перед проведением прививок врач воинской части проводит медицинский осмотр военнослужащих с обязательной термометрией для исключения наличия у них острых заболеваний. Данные осмотра заносятся в медицинские книжки. С учетом анамнестических данных (предшествующие реакции на прививки, наличие аллергических реакций на лекарственные препараты, пищевые продукты и др.) и состояния здоровья военнослужащих в момент осмотра выявляются лица, имеющие противопоказания к вакцинации. Лиц с противопоказаниями к прививкам можно выявлять предварительно — по записям в документах медицинского учета. Проводя медицинский осмотр, особое внимание уделяют офицерскому составу, поскольку среди него чаще выявляются лица, нуждающиеся в освобождении от прививок по медицинским показаниям.

Лица, временно освобожденные от прививок по медицинским показаниям или отсутствовавшие в период проведения прививок, должны быть взяты на учет с целью их последующей вакцинации. Военнослужащим, имеющим риск развития осложнений на введение ИЛС, прививки проводятся в стационарных условиях.

При отказе военнослужащего от прививки медицинский работник в доступной форме должен разъяснить ему возможные последствия данного отказа.

Отказ от прививки и отметка о том, что медицинским работником были даны разъяснения о последствиях отказа, оформляются записью в медицинской книжке военнослужащего, которая заверяется его подписью и подписью медицинского работника. В случае отказа от подписи военнослужащего, об этом делается запись в медицинской книжке военнослужащего, которую заверяют подписями начальник медицинской службы воинской части и медицинский работник, проводивший вакцинацию.

### **Проведение прививок**

Применение ИЛС осуществляется в строгом соответствии с показаниями и противопоказаниями согласно инструкции (листку-вкладышу) по медицинскому применению ИЛС.

Прививки по эпидемическим показаниям в эпидемическом очаге проводят лицам, контактировавшим с пациентом, которому установлен диагноз инфекционного заболевания, ранее не болевшим данным заболеванием,



не имеющим документально подтвержденных сведений о прививках против данного инфекционного заболевания или лабораторно подтвержденных результатов наличия защитного иммунитета против данной инфекции. При организации проведения вакцинации учитываются сроки проведения прививок по эпидемическим показаниям. Так, в очаге эпидемического паротита прививки с использованием комбинированной вакцины против кори, эпидемического паротита и краснухи или моновакцины проводятся не позднее 72 часов с момента контакта с источником инфекции. Для защиты лиц, находящихся в контакте с пациентом, страдающим гепатитом А, вводится одна доза инактивированной вакцины в течение 3–5 календарных дней с момента контакта с источником инфекции.

В эпидемическом очаге не следует проводить прививки против других инфекций на протяжении максимального инкубационного периода лицам, находившимся в контакте с источником инфекции (за исключением прививок против данной инфекции). Режимно-ограничительные мероприятия, установленные в воинской части, не являются препятствием к вакцинации, но в каждом конкретном случае требуется индивидуальный подход к принятию решения о ее проведении.

Разрешается применение различных ИЛС в один день, при этом их вводят отдельными одноразовыми шприцами в разные участки тела. При последовательном проведении прививок двумя живыми вакцинами устанавливается между ними месячный интервал. При необходимости постановки туберкулиновой пробы она должна быть проведена до (допускается одновременно) проведения прививки против кори, эпидемического паротита и краснухи или через 6 недель после нее.

Перед началом вакцинации методом сплошного контроля осуществляется проверка годности прививочного материала к его использованию. Отсутствие забракованных при выборочном контроле ампул (флаконов) не исключает контроля внешнего вида (физических свойств) ИЛС в каждой ампуле (флаконе) перед его введением. Это положение относится и к средствам, выпускаемым в сухом виде, и ко времени их растворения.

Сплошной контроль физических свойств ИЛС перед их применением проводит медицинский работник, осуществляющий вакцинацию. В этом случае действует правило, что и при выборочном контроле: при выявлении 20 % ампул (флаконов) и более с измененными физическими свойствами ИЛС (свидетельствует, прежде всего, о нарушении условий хранения и транспортировки) использовать данную серию средства запрещается.

Медицинские работники не должны использовать для проведения прививок ИЛС:

- хранившиеся с нарушением температурного режима;
- с истекшим сроком годности;
- с нечеткой, с отсутствующей этикеткой или маркировкой на коробке, ампуле (флаконе);
- с нарушенной целостности ампул (флаконов);

– с измененным внешним видом (изменение цвета и прозрачности, наличие хлопьев, посторонних включений и т. п.).

Каждое ИЛС имеет соответствующий внешний вид. Сухое ИЛС в ампуле должно быть в виде порошка или однородной пористой таблетки. Сморщивание таблетки, ее неоднородность, увлажнение, изменение цвета или образование неравномерной взвеси при добавлении растворителя указывают на проникновение воздуха и изменения свойств ИЛС.

Убитые бактериальные ИЛС и адсорбированные анатоксины представляют средства, состоящие из прозрачной надосадочной жидкости и осадка. Адсорбированные средства перед использованием встряхивают до образования гомогенной взвеси. Однако если в процессе хранения адсорбированные на гидроокиси алюминия АДС-М, АД-М, АС-анатоксин подвергались замораживанию и оттаиванию, то при встряхивании изменяется их цвет, образуются устойчивые хлопья. Такие ИЛС утрачивают иммуногенность, вызывают побочные реакции на их введение.

Не адсорбированные анатоксины, токсины и жидкие бактериофаги прозрачны. Сыворотки и иммуноглобулины имеют вид прозрачных или слегка опалесцирующих жидкостей.

Перед проведением прививок проводится подготовка ИЛС к применению, включающая вскрытие ампул с ИЛС и их разведение. Особое внимание уделяется хранению ИЛС на рабочем месте вакциниатора, являющемся последним звеном холодовой цепи. При использовании флаконов с ИЛС в многодозовой упаковке:

– соблюдаются сроки хранения ИЛС после вскрытия флаконов, забора ИЛС из многодозовых флаконов, указанные в инструкции (листочке-вкладыше) по медицинскому применению;

– при проведении прививок флаконы помещаются в отверстие только кондиционированного (спустя один час после извлечения из морозильной камеры) холодоэлемента;

– на флаконах в многодозовой расфасовке указываются дата и время вскрытия многодозового флакона, а при хранении ИЛС в замороженном виде — дата и время разморозки.

Открытые многодозовые флаконы с ИЛС, содержащие консервант (вакцина против гепатита В и др.), используются для прививок в течение не более 4 недель при соблюдении следующих условий:

– у используемого ИЛС не истек срок годности;

– ИЛС хранятся при температуре +2–8 °С;

– ИЛС из флакона забирали с соблюдением правил асептики;

– не изменился цвет термоиндикатора для флаконов;

– при отсутствии видимых признаков загрязнения (изменение внешнего вида ИЛС, наличие плавающих частиц).

Открытые ампулы с туберкулином утилизируются через 2 часа после вскрытия или в конце рабочего дня (если прошло менее 2 часов).

Хранение вскрытых ампул и флаконов прикрытыми стерильной салфеткой допускается в холодильнике или в ячейке кондиционированного холодоэлемента.

Введение ИЛС предусматривает выполнение следующих требований:

- получить устное согласие пациента на проведение прививки;
- вводить ИЛС только при наличии в медицинской книжке записи врача-специалиста о его назначении;
- соблюдать правила асептики при вскрытии ампулы, разведении лиофилизированного ИЛС, извлечении дозы из флакона и при обработке инъекционного поля;
- проводить прививки пациенту в положении лежа или сидя;
- использовать только одноразовые или самоблокирующиеся шприцы;
- не хранить вакцину в шприце после извлечения её дозы из ампулы (флакона);
- не проводить повторное введение ИЛС пациентам, у которых после прививки развилась серьезная побочная реакция;
- направлять экстренное извещение при регистрации серьезной побочной реакции на введение ИЛС.

Дозировка ИЛС, способ его введения, техника проведения прививки в зависимости от способа вакцинации указаны в инструкции (листочке-вкладыше) по медицинскому применению ИЛС. Если в данной инструкции не конкретизировано место введения, то внутримышечное введение ИЛС проводится в передненаружную область верхней части бедра — латеральную часть четырехглавой мышцы бедра (детям до 18 месяцев) и в дельтовидную мышцу (детям старше 18 месяцев и взрослым).

Военнослужащие прибывают для проведения прививок под руководством командира подразделения, который контролирует порядок прохождения иммунизации и не допускает скопления военнослужащих. Командиров подразделений прививают в последнюю очередь.

Врач, ответственный за организацию проведения прививок, встречает подразделения, прибывающие для вакцинации, устанавливает с помощью командиров подразделений по списку военнослужащих, подлежащих вакцинации, количество отсутствующих, их местонахождение и причину отсутствия, принимает необходимые меры для обеспечения максимального охвата прививками личного состава, включая военнослужащих, находящихся в суточном наряде в пределах воинской части.

Перед проведением прививки военнослужащие раздеваются по пояс. Каждый прививаемый, держа в руках одежду, подходит вначале к медицинскому работнику, обрабатывающему инъекционное поле, затем — к вакцинатору, проводящему прививку. После ее проведения обрабатывается место инъекции у привитого, а регистратор делает запись в списке военнослужащих, подлежащих вакцинации. Далее медицинский работник осуществляет медицинское наблюдение, которое включает:

- активное наблюдение за военнослужащим в течение 30 минут после проведения прививки;
- наблюдение за военнослужащим в течение срока появления побочных реакций, установленных инструкцией (листочком-вкладышем) по медицинскому применению ИЛС;
- оценку и интерпретацию побочных реакций.

Организация проведения прививок при использовании безыгольного инъектора имеет некоторые особенности. Инъектор может использоваться в соединении (воинской части) по распоряжению начальника ВМУ МО после согласования с начальником 23 СЭЦ-главным санитарным врачом.

### **Индивидуальный учет проведенной вакцинации**

Медицинский работник, проводивший вакцинацию, несет ответственность за правильность ведения соответствующих документов медицинского учета и отчетности по организации проведения прививок. Результаты о выполненной прививке заносятся в список военнослужащих по подразделениям, в медицинские книжки (формы 1 и 2) раздел 7 «Предохранительные прививки» и в военный билет (раздел «Прививки») по форме: дата прививки, наименование, доза и способ введения ИЛС, реакция. Запись в медицинских книжках заверяется подписью медицинского работника, проводившего вакцинацию.

Кроме этого сведения о выполненной прививке заносят в «Журнал учета профилактических прививок» (прил. 10). В нем указываются: наименование средства, страна-производитель, доза, серия, срок годности, а также сведения о наличии или отсутствии побочных реакций (если они наблюдались — время их развития, клинические проявления, длительность сохранения, проведенное лечение).

### **Мероприятия в поствакцинальном периоде**

В поствакцинальный период проводится:

- учет и регистрацию побочных реакций;
- сдача остатков, списание и уничтожение использованных флаконов (ампул) с ИЛС, инъекционного инструментария, уборка помещений;
- оценка показателей качества иммунизации;
- составление и представление отчета, доклада и донесения.

### **Учет и регистрация побочных реакций**

Выявление побочных реакций, установленных инструкцией (листочком-вкладыша) по применению ИЛС, осуществляется посредством медицинского наблюдения за привитыми либо при обращении их за медицинской помощью. Побочной реакцией является любая непреднамеренная и нежелательная (неблагоприятная) для организма человека реакция, возникающая при введении ИЛС в соответствии с инструкцией (листочком-вкладышем) по ме-

дицинскому применению, либо при клиническом испытании лекарственного средства. Выделяют следующие виды побочных реакций:

- легкая;
- сильная;
- серьёзная побочная реакция после проведения прививок (прил. 11);
- побочные реакции, причиной которых подозревается применение некачественного ИЛС;
- побочные реакции, связанные с нарушением санитарно-противоэпидемических требований;
- неожиданные.

*Легкая побочная реакция.* Клинические и лабораторные изменения развиваются с определенным постоянством после введения ИЛС, отражают процесс формирования поствакцинального иммунитета и не влияют на состояние здоровья привитого. Перечень реакций изложен в инструкции (листочке-вкладыше) по применению средства. Реакции проявляются изменениями функционального состояния организма, не выходящими за пределы физиологической нормы, и при их возникновении не требуется медицинского вмешательства. Учет и регистрация их не проводится.

Различают легкие побочные реакции местного и общего характера. Местные реакции оценивают по интенсивности развития воспалительно-инфильтративных изменений в месте введения ИЛС. Реакции местного характера проявляются в виде болезненности в месте введения ИЛС, гиперемии и отека не свыше 8 сантиметров в диаметре. Интенсивность проявления местных реакций во многом определяет выраженность проявления общей реакции организма. Симптомами легких побочных реакций общего характера являются повышение температуры тела не более 40 °С, чувство недомогания, головная боль, расстройства сна, аппетита, боли в мышцах и суставах, тошнота и т. п., а также изменения, которые можно выявить с помощью клинических и лабораторных методов обследования. При аэрозольном (интраназальном) способе вакцинации реакции могут развиваться в виде конъюнктивитов и катаральных явлений со стороны верхних дыхательных путей.

*Сильная побочная реакция.* Характеризуется реакцией общего характера в виде повышения температуры более 40 °С либо местной — в виде появления отека и гиперемии свыше 8 см в диаметре, проявляющийся в течение 2 суток после введения ИЛС.

*Побочные реакции, причиной которых подозревается применение некачественного ИЛС.* К основным признакам некачественного лекарственного средства относят:

- хранение с нарушением температурного режима;
- истекший срок годности;
- нечеткая или отсутствующая маркировка на ампуле (флаконе);
- нарушение целостности ампул (флаконов);
- изменение внешнего вида (наличие хлопьев, инородных предметов, изменение цветности и прозрачности).

*Побочные реакции, связанные с нарушением санитарно-противоэпидемических требований.* Выделяют нарушения:

– к устройству, оборудованию, содержанию прививочных кабинетов (помещений);

– хранения, транспортировки и использования ИЛС;

– организации работы по иммунопрофилактике;

– проведения прививок.

*Неожиданная побочная реакция.* Такой считается реакция, информация о которой отсутствует в инструкции (листочке-вкладыше) по медицинскому применению.

Для обеспечения безопасности вакцинации начальник медицинской службы воинской части организует проведение выявления, регистрации и идентификации всех случаев: серьезных побочных реакций после проведения прививок; побочных реакций, причиной которых подозревается применение некачественного ИЛС; побочных реакций, связанных с нарушением санитарно-противоэпидемических требований и неожиданных побочных реакций.

Индивидуальной регистрации подлежат серьезные побочные реакции, указанные в прил. 11. Сведения о случае серьезной побочной реакции на прививку вносятся в «Журнал учета инфекционных (паразитарных) заболеваний».

С целью профилактики серьезных побочных реакций проводятся:

– регистрация побочной реакции на прививку в медицинских документах;

– проведение анализа реактогенности ИЛС;

– разработка (на основании анализа) и осуществление мероприятий, направленных на снижение частоты побочных реакций при выявлении их взаимосвязи с условиями проведения прививок.

Ответственность за полноту, достоверность и своевременность учета случаев побочных реакций, а также за оперативное сообщение о них несет начальник медицинской службы воинской части. В случае возникновения серьезной побочной реакции начальник медицинской службы воинской части обязан:

– обеспечить пациенту оказание медицинской помощи, при необходимости направить его в стационар;

– доложить командиру воинской части;

– устно (по средствам телефонной связи) доложить в 23 СЭЦ, а затем в течение 6 часов с момента выявления побочной реакции направить экстренное извещение о побочной реакции (прил. 12);

– выслать новое экстренное извещение в 23 СЭЦ не позднее 12 часов после отмены, изменения или уточнения диагноза серьезной побочной реакции на прививку;

– немедленно информировать вышестоящего начальника медицинской службы;

– зарегистрировать случай побочной реакции в журнале учета инфекционных (паразитарных) заболеваний.

Окончательный учет случая серьезной побочной реакции на прививку проводится по результатам эпидемиологического расследования после установления причинно-следственной связи между случаем серьезной побочной реакции на прививку и оказанием медицинской помощи пациенту.

При появлении случая серьезной побочной реакции проводится оценка доли побочных реакций (общих и местных) среди пациентов, привитых этой же серией ИЛС в военной организации здравоохранения (медицинском подразделении). По каждому случаю серьезной побочной реакции проводится дифференциальная диагностика с инфекционными и неинфекционными заболеваниями. Расследование причин случая побочной реакции на прививку осуществляется комиссией, которую назначает начальник ВМУ. В состав комиссии включаются врачи-специалисты (врач-терапевт, врач-невролог, врач-фтизиатр, врач-аллерголог и другие) с обязательным участием врача-эпидемиолога.

Результаты расследования причин серьезной побочной реакции включают оценку соблюдения (в том числе подтвержденную расчетами и количественными данными):

- санитарно-эпидемиологических требований к проведению прививок;
- санитарно-эпидемиологических требований к устройству и оборудованию помещения для проведения прививок;
- санитарно-эпидемиологических требований к транспортировке, хранению и утилизации ИЛС.

Для наиболее полной и достоверной оценки причин серьезной побочной реакции при сборе информации должен быть представлен перечень копий документов:

- копию инструкции (листка-вкладыша) по медицинскому применению ИЛС, использовавшегося для проведения прививки;
- копия акта о техническом состоянии холодильного оборудования, используемого для хранения вакцин;
- копии документов, подтверждающих количество находящихся термосумок и термоконтейнеров.

Результаты расследования оформляются актом расследования случая серьезной побочной реакции на прививку (прил. 12) и в течение трех дней с момента регистрации направляются в Министерство здравоохранения и в государственное учреждение «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья».

### **Сдача остатков, списание и уничтожение использованных флаконов (ампул) с ИЛС, инъекционного инструментария; уборка помещений**

Заявку на сдачу остатков ИЛС с объяснением причин сдачи, описанием условий их хранения отправляют в ВМУ для оформления наряда, а затем передают в 2335 БХМТИ.

Списание ИЛС осуществляется в установленном порядке в соответствии с правовыми актами МО и по показаниям. Списанию и уничтожению подлежат ИЛС:

- хранившиеся в условиях нарушения температурного режима;
- с истекшим сроком годности;
- с неясной или отсутствующей маркировкой на ампуле (флаконе);
- с нарушением целостности ампул (флаконов);
- с изменившимися физическими свойствами, не обозначенными в инструкции (листке-вкладыше) по применению (наличие хлопьев, инородных предметов, изменение цветности и прозрачности).

Уничтожение некачественных и не подлежащих дальнейшему использованию ИЛС должно осуществляться в соответствии с требованиями настоящих Санитарных норм и правил и иных актов законодательства Республики Беларусь.

При уничтожении использованных ампул (флаконов), в том числе содержащих остатки инактивированных ИЛС, соблюдаются следующие требования:

- дезинфекционная обработка ампул (флаконов) с остатками ИЛС не проводится;
- содержимое ампул (флаконов) выливается в канализацию;
- стекло от ампул (флаконов) собирается в непрокальваемые контейнеры.

Использованные ампулы (флаконы), в том числе с остатками ИЛС, содержащими живые микроорганизмы, должны быть обеззаражены физическим или химическим способом.

При использовании физического способа обеззараживания ампул (флаконов) с ИЛС должны соблюдаться следующие требования:

- проводится автоклавирование ампул (флаконов) с ИЛС при давлении 0,11 МПа и температуре 120 °С или 0,20 МПа и температуре 132 °С в течение 15 минут;
- ампулы (флаконы) с ИЛС перед автоклавированием не вскрываются;
- после автоклавирования ампулы (флаконы) от ИЛС уничтожаются в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

При использовании химического способа обеззараживания ампул (флаконов) с ИЛС соблюдаются следующие требования:

- используются средства дезинфекции в концентрациях и при экспозиции, предусмотренных инструкцией (листочком-вкладышем) по медицинскому применению;
- ампулы (флаконы) с ИЛС полностью погружаются в раствор средства для дезинфекции;
- после экспозиции раствор средства для дезинфекции выливается в канализацию;
- стекло от ампул (флаконов) помещается в непрокальваемые контейнеры и уничтожается в соответствии с законодательством Республики Беларусь.



Для проведения прививок используют только одноразовые иглы, шприцы и скарификаторы, которые после использования подлежат физическому уничтожению с тем, чтобы предотвратить их повторное применение. Возможно использование саморазрушающихся шприцев и закрытых биксов, которые уничтожают вместе с выброшенными в них шприцами и иглами. Обеззараживание и утилизация инъекционного инструментария проводятся в соответствии с действующими ТНПА.

После проведения прививок проводится уборка помещений в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к режиму уборки помещений для проведения прививок.

### **Оценка показателей качества иммунизации**

Качество иммунизации — это выполнение в полном объеме требований ТНПА по организации и проведению прививок. Оценка показателей качества иммунизации осуществляют специалисты 23 СЭЦ и начальник медицинской службы воинской части, в которой проводят прививки военнослужащим. Они осуществляют мониторинг и ежемесячно проводят анализ отдельных показателей качества иммунизации.

Показателями качества проводимой иммунизации являются:

- охват прививками;
- своевременность проведения прививок;
- частота медицинских противопоказаний к проведению прививок;
- средний расход вакцины на одну прививку и уровень потерь при вакцинации;
- иммунологическая эффективность вакцины;
- эпидемиологическая эффективность иммунизации;
- экономическая эффективность иммунизации.

*Показатель охвата прививками* (далее — ОПП) *военнослужащих*. Вычисляют по формуле:

$$\text{ОПП} = (\text{КПП} / \text{КВ}) \times 100 \%,$$

где КПП — количество профилактических прививок, сделанных военнослужащим (категории военнослужащих) конкретной вакциной в течение анализируемого периода времени; КВ — общее количество военнослужащих (категории военнослужащих).

При оптимальной организации вакцинации для обеспечения высокого уровня коллективного иммунитета и максимальной эффективности иммунизации показатель охвата прививками в воинском коллективе должен составлять не менее 95 %.

*Показатель среднего расхода вакцины на одну прививку*. Рассчитывают отдельно для каждой воинской части по формуле: количество израсходованных доз вакцины / количество сделанных прививок с использованием вакцины.

*Уровень потерь* (далее — УП) *при вакцинации*. Вычисляется как отношение (пропорция) числа потерянных доз вакцины к общему числу доз, использованных для иммунизации:

$$\text{УП} = ((\text{количество израсходованных доз} - \text{количество доз, израсходованных на вакцинацию}) / \text{количество израсходованных доз}) \times 100.$$

Уровень потерь должен быть не более 20 %.

Норматив расхода вакцины на одну прививку устанавливается в соответствии с действующими ТНПА МЗ РБ.

*Иммунологическая эффективность, т. е. способность вакцин вызывать у прививаемых лиц выработку иммунитета в защитных титрах*. Определяется по коэффициенту иммунологической эффективности (Е).

$$E = \frac{a \times 100}{A} - \frac{b \times 100}{B},$$

где Е — коэффициент иммунологической эффективности; а — число привитых лиц с защитными титрами антител после иммунизации; b — число лиц с защитными титрами антител в не привитой группе или привитой «плацебо»; А — число лиц, привитых вакциной; В — число лиц, не привитых вакциной или привитых «плацебо».

Необходимость проведения исследований для оценки иммунологической эффективности иммунизации определяются ВМУ МО и МЗ РБ.

*Эпидемиологическая эффективность иммунизации — это предупреждение или снижение заболеваемости в результате проведения профилактических прививок*. Эпидемиологическую эффективность иммунизации оценивают по проявлениям эпидемического процесса (периодичность, годовая динамика, структура заболеваемости), клинических проявлений болезни (степень тяжести); используются статистические методы оценки.

Для количественной оценки эпидемиологической эффективности иммунопрофилактики рассчитывают следующие показатели:

1. Индекс эпидемиологической эффективности иммунопрофилактики (К) — показывает во сколько раз заболеваемость привитых лиц (А) ниже заболеваемости не привитых (В):

$$K = \frac{B}{A}$$

2. Коэффициент эпидемиологической эффективности иммунопрофилактики (Е) — показывает на сколько процентов заболеваемость привитых лиц (А) ниже заболеваемости не привитых лиц (В):

$$E = \frac{B - A}{B} \times 100$$

Индекс эффективности менее 10 и коэффициент эффективности менее 90 % указывают на недостаточную эффективность иммунизации.

*Экономическая эффективность иммунопрофилактики.* Определяется с помощью следующих экономических оценок:

- расчет «затрат» на организацию и проведение иммунопрофилактики;
- расчет «ущерба», предотвращенного в результате проведения иммунопрофилактики;
- «затраты», предотвращенные в связи с проведением иммунопрофилактики.

### **Составление и представление отчета, доклада и донесения**

После окончания проведения прививок командир воинской части представляет начальнику 23 СЭЦ отчет о проведенных военнослужащим прививках (прил. 13).

Начальник медицинской службы представляет ежемесячный доклад командиру воинской части, где в п. 6 «Противоэпидемические мероприятия» указывает результаты о проведенных прививках.

При составлении ежемесячного и ежеквартального донесений по медицинской службе (формы 1/МЕД, 1/МЕД-ВС соответственно) в разделе «Иммунопрофилактика» отражаются результаты проведения прививок по форме: наименование вакцины, количество привитых военнослужащих по категориям, процент охвата, количество не привитых с указанием причины, число военнослужащих, имеющих побочные реакции; расход прививочного материала, количество и срок годности оставшегося прививочного материала, номер приказа воинской части о проведении прививок.

Данные о количестве привитых и не привитых военнослужащих указывают и в объяснительной записке к годовому отчету (форма 3/МЕД), раздел «Санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение».

## ЛИТЕРАТУРА

### *Основная*

1. *Мельниченко, П. И.* Военная гигиена и военная эпидемиология / П. И. Мельниченко, П. И. Огарков, Ю. В. Лизунов. М. : Медицина, 2006. 400 с.
2. *Иммунопрофилактика* инфекционных болезней : учеб. пособие / М. М. Адамович [и др.] ; под ред. Г. Н. Чистенко. Минск : Новое знание, 2002. 159 с.

### *Дополнительная*

3. *Закон* Республике Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 07.01.2012 № 340-3.
4. *Устав* внутренней службы Вооруженных Сил Республики Беларусь, утв. Указом Президента Республики Беларусь от 26 июня 2001 г. № 355.
5. *Приказ* Министра обороны Республики Беларусь № 497 от 7 июня 2010 г. «О порядке организации проведения профилактических прививок военнослужащим Вооруженных Сил и транспортных войск».
6. *Инструкция* по тактике проведения профилактических прививок среди населения в Республике Беларусь: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 3 марта 2014 № 191.
7. *Об установлении* Национального календаря профилактических прививок, перечня профилактических прививок по эпидемическим показаниям, порядка и сроков их проведения : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 18 июля 2012 № 106.
8. *Санитарные нормы и правила* «Санитарно-эпидемиологические требования к транспортировке, хранению и использованию иммунобиологических лекарственных средств, проведению профилактических прививок, выявлению, регистрации и расследованию побочных реакций после профилактических прививок», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2 декабря 2013 г. № 114.

**Схема ориентировочной основы действий  
при организации проведения прививок военнослужащим**

**I. Подготовительный период:**

- планирование проведения прививок в воинской части (план, заявка (годовая и текущие), приказ и другие документы);
- получение и учет ИЛС (выборочный контроль);
- транспортировка и хранение ИЛС;
- подготовка и оснащение помещения для проведения прививок (развертывание рабочих мест);
- занятия с медицинскими работниками;
- беседа с военнослужащими.

**II. Период проведения вакцинации:**

- медицинский осмотр перед вакцинацией;
- проведение прививок (сплошной контроль, использование флаконов (ампул) с ИЛС);
- индивидуальный учет проведенной вакцинации.

**III. Поствакцинальный период:**

- учет и регистрация побочных реакций;
- сдача остатков, списание и уничтожение использованных флаконов (ампул) с ИЛС, инъекционного инструментария;
- уборка помещения для проведения прививок (текущая, генеральная);
- оценка показателей качества иммунизации;
- составление и представление отчета, доклада и донесения.

УТВЕРЖДАЮ  
 Командир войсковой части 00000  
 \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ПЛАН  
 проведения профилактических прививок  
 в воинской части 00000  
 на 20\_\_ год

№ п/п	Наименование прививки	Срок проведения	Подлежит прививкам	Категории прививаемых лиц
<b>1. Вакцинация</b>				
1.1	Против дифтерии, столбняка			Офицеры, прапорщики, военнослужащие, проходящие военную службу по контракту, курсанты первых курсов УО «Военная академия Республики Беларусь», не имеющие документального подтверждения о ревакцинации в 16 лет, лица, у которых с момента последней ревакцинации прошло 10 лет и более
1.2	Против вирусного гепатита В			Медицинские работники, имеющие контакт с кровью и другой биологической жидкостью человека
1.3	Против вирусного гепатита А			Слушатели 5 курса военно-медицинского факультета в УО «Белорусский государственный медицинский университет»
1.4	Против чумы			Соответствующий контингент
1.5	Против сибирской язвы			Соответствующий контингент
1.6	Против клещевого энцефалита			Соответствующий контингент
1.7	Против гриппа			Соответствующий контингент
1.8	Против холеры			Соответствующий контингент
<b>2. Ревакцинация</b>				
2.1	Против дифтерии, столбняка			Офицеры, прапорщики, военнослужащие, проходящие военную службу по контракту, в 20 лет и в последующем — один раз в 10 лет до 66 лет включительно
2.2	Против сибирской язвы			Соответствующий контингент
2.3	Против клещевого энцефалита			Соответствующий контингент

Начальник медицинской службы  
 войсковой части 00000 \_\_\_\_\_

(воинское звание, подпись, инициалы, фамилия)

**КАЛЕНДАРЬ**  
профилактических прививок  
военнослужащим Вооруженных Сил  
и транспортных войск

Наименование прививки	Категории прививаемых	Сроки вакцинации (ревакцинации)
Против дифтерии, столбняка	Офицеры, прапорщики, военнослужащие, проходящие военную службу по контракту, курсанты первых курсов военных учебных заведений, не имеющие документального подтверждения о ревакцинации в 16 лет, лица, у которых с момента последней ревакцинации прошло 10 лет и более	В течение первой недели после прибытия в воинские части, организации Министерства обороны и военные учебные заведения
	Офицеры, прапорщики, военнослужащие, проходящие военную службу по контракту	С 26 лет и в последующем — один раз в 10 лет до 66 лет включительно

**КАЛЕНДАРЬ**  
профилактических прививок военнослужащим Вооруженных Сил  
и транспортных войск по эпидемическим показаниям

Наименование прививки	Категории прививаемых	Рекомендуемые сроки вакцинации	Рекомендуемые сроки ревакцинации
Против вирусного гепатита А	Военнослужащие, направляемые в гиперэндемичные по вирусному гепатиту А регионы и страны	Перед выездом	В соответствии с инструкцией по применению ИЛС
	Военнослужащие, являющиеся контактными лицами в очагах, по эпидемическим показаниям	В первые сутки после выявления очага	
Против вирусного гепатита В	Медицинские работники, имеющие контакт с кровью и другой биологической жидкостью человека	Перед допуском к работе	В соответствии с инструкцией по применению ИЛС
	Слушатели пятого курса военно-медицинского факультета в УО «Белорусский государственный медицинский университет»	В любом возрасте по схеме согласно инструкции	
Против чумы	Военнослужащие, направляемые на энзоотичные по чуме территории для выполнения служебных задач, связанных с риском заражения	Перед убытием на энзоотичную территорию	Через один год

<b>Наименование прививки</b>	<b>Категории прививаемых</b>	<b>Рекомендуемые сроки вакцинации</b>	<b>Рекомендуемые сроки ревакцинации</b>
Против сибирской язвы	Военнослужащие, выполняющие работы, связанные с риском заражения сибирской язвой, на энзоотичных по данному заболеванию территориях	Перед допуском к работе	Через один год
Против клещевого энцефалита	Военнослужащие, направляемые для выполнения работ на энзоотичные по клещевому энцефалиту территории, при наличии риска заражения	С учетом прохождения полного курса вакцинации перед направлением на энзоотичную территорию	Через один год после вакцинации, далее через 3 года
Против гриппа	Военнослужащие всех категорий. Гражданский персонал из числа работников сферы питания, водоснабжения воинских частей и организаций Вооруженных Сил. Медицинские работники военных организаций здравоохранения и медицинских подразделений	Октябрь–ноябрь	Ежегодно
Против эпидемического паротита	Военнослужащие, являющиеся контактными лицами в очагах эпидемического паротита, ранее не привитые и не болевшие	В первые сутки с момента выявления очага	В соответствии с инструкцией по применению ИЛС
Против кори	Военнослужащие, являющиеся контактными лицами в очагах кори, ранее не привитые и не болевшие	В первые сутки с момента выявления очага	В соответствии с инструкцией по применению ИЛС
Против краснухи	Военнослужащие, являющиеся контактными лицами в очагах краснухи, ранее не привитые и не болевшие	В первые сутки с момента выявления очага	В соответствии с инструкцией по применению ИЛС
Против дифтерии	Военнослужащие, являющиеся контактными лицами в очагах дифтерии, ранее не привитые и не болевшие	В первые сутки с момента выявления очага	В соответствии с инструкцией по применению ИЛС
Против холеры	Работники питания из числа военнослужащих, выезжающих в неблагополучные по холере страны и регионы	Перед выездом	В соответствии с инструкцией по применению ИЛС
Против полиомиелита	Военнослужащие, не привитые против полиомиелита и выезжающие в эндемичную по полиомиелиту страну	За 4 недели до выезда	В соответствии с инструкцией по применению ИЛС
Против желтой лихорадки	Военнослужащие, направляемые в энзоотичные по желтой лихорадке страны для выполнения служебных задач, связанных с риском заражения	Не позднее, чем за 10 суток до выезда в энзоотичную страну	Через 10 лет



Начальнику военно-медицинского  
управления Министерства обороны

**ЗАЯВКА**

на иммунобиологические лекарственные средства  
и одноразовые шприцы для проведения  
профилактических прививок  
в войсковой части 00000  
на 20\_\_\_\_ год

№ п/п	Наимено- вание ИЛС	Вид прививки (вакцинация, ревакцина- ция)	Категория привива- емых		Расход ИЛС на одну прививку	Потребность на 20____ год (тысяч доз)						
			количество человек	количество доз		I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	резерв на I квартал 20__ г. (25 % от годовой потребности)	всего	

Командир войсковой части 00000 \_\_\_\_\_  
(воинское звание, подпись, инициалы, фамилия)

Начальник медицинской службы  
войсковой части 00000 \_\_\_\_\_  
(воинское звание, подпись, инициалы, фамилия)

**СПИСОК**

военнослужащих роты (взвода, отделения),  
подлежащих вакцинации<sup>1</sup>

№ п/п	ФИО	Причина отсутствия	Наименование ИЛС	Серия, контрольный номер	Способ вакцинации, доза	Противопоказания <sup>2</sup>	Характеристика и сроки развития побочной реакции <sup>3</sup>	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Примечания:

1. Графы 1–3 заполняет командир подразделения, графы 4–9 — врач части.
2. Указать причины и срок действия противопоказания.
3. Указать сроки развития побочной реакции или дату обращения за медицинской помощью.

Командир подразделения \_\_\_\_\_  
(воинское звание, подпись, инициалы, фамилия)

**СПИСОК**

военнослужащих, непривитых  
против ... (название инфекции)

№ п/п	Воинское звание	ФИО	Причины отсутствия	Дата прививки	Примечания

Начальник медицинской службы  
войсковой части 00000 \_\_\_\_\_  
(воинское звание, подпись, инициалы, фамилия)

УЗБРОЕННЫЯ СІЛЫ  
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ЗАГАД  
КАМАНДЗІРА ВАЙСКОВАЙ ЧАСЦІ 00000

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №  
г. Мінск

ВООРУЖЕННЫЯ СІЛЫ  
РЕСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ПРИКАЗ  
КОМАНДИРА ВОЙСКОВОЙ ЧАСТИ 00000

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №  
г. Минск

О проведении военнослужащим воинской части  
профилактических прививок против дифтерии и столбняка

В соответствии с Календарем профилактических прививок военнослужащих Вооруженных Сил и транспортных войск, утвержденным приказом Министра обороны Республики Беларусь от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_ «О порядке организации проведения профилактических прививок военнослужащим Вооруженных Сил и транспортных войск», с целью профилактики заболеваемости дифтерией и столбняком военнослужащих.

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Начальнику медицинской службы:

1.1. в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. провести на базе медицинского пункта профилактические прививки против дифтерии и столбняка военнослужащим, подлежащим ревакцинации против вышеуказанных инфекционных заболеваний;

1.2. до \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. довести до командиров подразделений списки военнослужащих, подлежащих ревакцинации против дифтерии и столбняка;

1.3. до \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. организовать получение АДС-М – анатоксина и шприцов одноразовых, подготовить помещения медицинского пункта к проведению профилактических прививок;

1.4. до \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. провести занятия с медицинскими работниками по правилам проведения профилактических прививок;

1.5. ежедневно докладывать о ходе выполнения проведения профилактических прививок;

1.6. до \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. доложить мне рапортом о результатах проведения профилактических прививок военнослужащим.

2. Командирам подразделений обеспечить прибытие военнослужащих, подлежащих ревакцинации против дифтерии и столбняка в соответствии с графиком согласно приложению.

3. Заместителю командира по идеологической работе совместно с начальником медицинской службы организовать с военнослужащими воинской части беседу о профилактике дифтерии и столбняка.

4. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на начальника медицинской службы.

5. Настоящий приказ довести до исполнителей.

Командир войсковой части 00000

Начальник штаба войсковой части 00000



**Журнал учета профилактических прививок<sup>1</sup>**

44

№ п/п	Воинское звание	Фамилия, имя, отчество	Подразделение	Плановые профилактические прививки <sup>2</sup>								По эпидемическим показаниям <sup>3</sup>				
				Наименование, доза, метод введения ИЛС				Наименование, доза, метод введения ИЛС				Наименование, доза, метод введения ИЛС				
				Серия, номер препарата	Дата иммунизации	Реакция и осложнение после прививки	Примечания	Серия, номер препарата	Дата иммунизации	Реакция и осложнение после прививки	Примечания <sup>4</sup>	Серия, номер препарата	Дата иммунизации	Реакция и осложнение после прививки	Примечания <sup>4</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	...	...	N	

<sup>1</sup> Журнал учета профилактических прививок ведется отдельно для военнослужащих срочной службы, для офицеров, прапорщиков, для военнослужащих, проходящих военную службу по контракту.

<sup>2</sup> Графы раздела «Наименование, доза, метод введения ИЛС» составляются на каждую прививку.

<sup>3</sup> Графы раздела «Наименование, доза, метод введения ИЛС» составляются на каждую прививку по эпидемическим показаниям (обычно не более 2–3).

<sup>4</sup> В графе «Примечания» указываются причины и срок действия отвода от прививок.

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**серьезных побочных реакций на профилактические прививки,**  
**подлежащих индивидуальной регистрации военными организациями**  
**здравоохранения, медицинскими подразделениями**  
**и сроки их выявления**

Иммунобиологическое лекарственное средство	Нозологические формы при подозрении на серьезную побочную реакцию	Сроки выявления *
1	2	3
Все ИЛС	Анафилактический шок	До 24 часов
	Аллергическая крапивница	До 24 часов
	Ангионевротический отек	До 5 суток
	Сосудистые осложнения, связанные с инфузией, трансфузией и лечебной инъекцией	До 5 суток
	Буллезная эритема многоформная	До 5 суток
	Токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла)	До 5 суток
	Сильные побочные местные реакции: локализованное уплотнение или припухлость кожи и подкожно-жировой клетчатки, инфильтрат, гиперемия, отек	Первые 3 суток
Все ИЛС	Сильные побочные реакции общего характера: лихорадка, головная боль, сыпь	Первые 3 суток
	Абсцесс кожи, фурункул или карбункул конечности	До 30 дней
	Абсцесс кожи, фурункул или карбункул ягодицы	До 30 дней
	Недостаточная стерильность при проведении инъекции или вакцинации	До 30 дней
	Внезапная смерть, другие случаи летальных исходов, имеющие временную связь с прививкой	До 30 дней
Вакцина против туберкулеза	Лимфаденит	Через 2–4 месяца **
	Подкожный холодный абсцесс	1–3 месяца
	Поверхностная язва	1–3 месяца
	Келоидный рубец	До 1 года
	Диссеминированная БЦЖ-инфекция	В течение 1–2 лет
	БЦЖ-остит	В течение 1–2 лет
Вакцина против вирусного гепатита В	Воспалительная невралгия	5–30 дней

<b>Иммунобиологическое лекарственное средство</b>	<b>Нозологические формы при подозрении на серьезную побочную реакцию</b>	<b>Сроки выявления*</b>
Вакцина против вирусного гепатита В; Вакцина против кори, краснухи и эпидемического паротита	Синдром Гийена–Барре	До 60 дней
Вакцина против кори, краснухи и эпидемического паротита	Тромбоцитопеническая пурпур	До 30 суток
	Неврит зрительного нерва	До 30 суток
Вакцина против кори, краснухи и эпидемического паротита	Артрит	До 30 суток
	Полиневрит	5–30 сутки
	Энцефаломиелит постиммунизационный, миелит или энцефаломиелит	10–40 дней
	Энцефалопатия	5–30 сутки
	Судороги	5–15 сутки
	Менингит	10–30 сутки
Вакцины против коклюша, дифтерии и столбняка; Анатоксины против дифтерии и столбняка	Синдром Гийена- Барре	До 10 дней
	Энцефалопатия	До 10 дней
	Судороги	До 7 дней
	Неврит плечевой, неврит седалищного нерва	До 30 дней
Вакцина против полиомиелита живая	Вакциноассоциированный полиомиелит	До 30 дней
Вакцина против полиомиелита инактивированная	Постиммунизационная артропатия	До 30 дней

\* От момента введения ИЛС.

\*\* Временная граница интервала месяц определяется установленным сроком плюс 29 дней (например: 1–3 месяца — от одного месяца до трех месяцев и двадцати девяти дней).

### Схема экстренного извещения о серьезной побочной реакции

1. Диагноз: серьезная побочная реакция.
2. Основные проявления: тяжелые аллергические, со стороны нервной системы, прочие (указать основные симптомы).
3. Какое ИЛС применено \_\_\_\_\_ Дата вакцинации \_\_\_\_\_
4. Время и дата появления основных клинических симптомов.
5. Кем проведена прививка (должность, ФИО).
6. Изготовитель вакцины.
7. Серия. Срок годности.
8. Военная медицинская организация здравоохранения, медицинское подразделение (место нахождения).
9. Дата обращения в военную медицинскую организацию здравоохранения, медицинское подразделение.
10. Установленный диагноз.
11. Дата установления диагноза.
12. ФИО.
13. Пол.
14. Дата рождения.
15. Адрес места жительства.
16. Должность, место службы.
17. Дата госпитализации.
18. Диагноз при госпитализации.
19. Дополнительные сведения.
20. Информацию передал (должность, фамилия, телефон).
21. Дата извещения.



**АКТ**  
**расследования случая серьезной побочной реакции у пациента,**  
**получившего профилактическую прививку**

1. Направившее учреждение (адрес);
2. Сведения о пациенте:  
фамилия, имя собственное, отчество;  
дата рождения;  
воинская часть, подразделение, должность;  
домашний адрес.
3. Внеочередное донесение направлено: по телефону, факсу (дата, время).
4. Сведения об ИЛС:  
наименование ИЛС;  
серия;  
дата выпуска, срок годности;  
название предприятия изготовителя;  
информация о получении ИЛС: количество доз и дата получения в период, предшествующий регистрации серьезной побочной реакции; указать также виды ИЛС, полученные в один день с ИЛС, на которое возникла серьезная побочная реакция, и их количество;  
информация об условиях хранения и транспортировки ИЛС: сведения о холодильном оборудовании — наименование холодильника в котором хранилась подозреваемая ИЛС, год выпуска, номер и дата составления акта о техническом состоянии, случаи отключения оборудования от сети; количество, термоконтейнеров, термосумок (их полезный объем), хладоэлементов, термометров для контроля температуры в холодильнике и при транспортировке;  
сведения о времени отключения холодного водоснабжения в летний период, аварийных ситуациях водоснабжения и электросети в период проведения профилактической прививки;  
информация об условиях проведения процедуры вакцинации: название организации, подразделения в которых проводилась профилактическая прививка, место проведения (для БЦЖ — осложнений указать есть ли отдельно выделенное помещение для проведения БЦЖ-вакцинации), сведения о количестве прививок проведенных за день согласно данных журнала учета профилактических прививок, оценка оснащенности прививочного кабинета (помещения), результаты опроса медицинского работника проводившего прививку о владении техникой введения ИЛС, информация о документах подтверждающих квалификацию медицинского работника, дающую право проводить прививки (название, номер, дата выдачи);  
число лиц, привитых данной серией в воинской части (подразделении);

сведения о регистрации у других пациентов серьёзных побочных реакций и необычных побочных реакций.

5. Сведения о состоянии здоровья пациента:

дата вакцинации;

фамилия, имя собственное, отчество, должность врача-специалиста, назначившего проведение прививки, стаж работы по специальности, названия, номера и даты выдачи документов, подтверждающих его квалификацию, дающую право назначения прививок;

температура перед вакцинацией;

сведения о состоянии пациента перед прививкой;

перенесенные заболевания, указать дату и длительность последнего заболевания;

заболевания аллергического характера (в том числе реакции на лекарственные средства (в том числе ИЛС) и пищевые продукты);

наличие судорог в анамнезе у привитого, у его родителей, братьев, сестер, при высокой температуре или без нее, как давно;

прививочный анамнез (с указанием даты проведения и наименования ИЛС);

дополнительные данные (контакт с лицами, имеющими признаки инфекционного заболевания, в семье, учреждении, переохлаждение и др.);

клиническое течение: дата заболевания, дата обращения, жалобы;

объективно: симптомы местной и общей реакции, диагноз;

дата и место госпитализации;

течение заболевания (кратко);

заключительный диагноз: основной;

осложнение;

сопутствующие заболевания;

дата выписки;

исход;

остаточные явления;

в случае смерти: дата, патологоанатомический диагноз.

6. Заключение комиссии о причинах осложнения.

7. Должности и подписи членов комиссии.

8. Дата расследования.

Начальнику государственного учреждения  
«23 санитарно-эпидемиологический центр  
Вооруженных Сил Республики Беларусь»

ОТЧЕТ

о проведенных профилактических прививках  
(по эпидемическим показаниям)  
военнослужащим войсковой части 00000

Военнослужащим войсковой части 00000 в период с «\_\_\_» по «\_\_\_»  
\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. проведены профилактические (по эпидемическим пока-  
заниям) прививки \_\_\_\_\_:  
(наименование препарата)

№ п/п	Категория военнослужащих	Подлежало прививкам	Привито	Процент охвата

Примечания:

1. Количество непривитых военнослужащих \_\_\_\_\_ человек.
2. Причины не проведения прививок \_\_\_\_\_.
3. Количество и характер сильных побочных реакций, возникших после проведения прививок.
4. Остаток прививочного материала \_\_\_\_\_ доз.
5. Остаток одноразовых шприцев \_\_\_\_\_ штук.

Командир войсковой части 00000 \_\_\_\_\_  
(воинское звание, подпись, инициалы, фамилия)

Начальник медицинской службы  
войсковой части 00000 \_\_\_\_\_  
(воинское звание, подпись, инициалы, фамилия)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений .....	3
Мотивационная характеристика темы.....	3
Факторы, влияющие на эффективность иммунизации .....	6
Способы вакцинации .....	7
Организация проведения профилактических прививок в воинской части .....	11
Содержание мероприятий по проведению профилактических прививок в воинской части.....	12
Мероприятия в подготовительном периоде.....	12
Мероприятия в период проведения вакцинации .....	23
Мероприятия в поствакцинальном периоде .....	27
Литература .....	35
Приложение 1 .....	36
Приложение 2 .....	37
Приложение 3 .....	38
Приложение 4 .....	38
Приложение 5 .....	40
Приложение 6 .....	41
Приложение 7 .....	41
Приложение 8 .....	42
Приложение 9 .....	43
Приложение 10.....	44
Приложение 11 .....	45
Приложение 12.....	47
Приложение 13.....	48
Приложение 14.....	50

Учебное издание

Лебедев Сергей Михайлович

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК  
ВОЕННОСЛУЖАЩИМ**

Методические рекомендации

Ответственный за выпуск Д. И. Ширко  
Компьютерная верстка Н. М. Федорцовой

Подписано в печать 08.02.17. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».  
Ризография. Гарнитура «Times».  
Усл. печ. л. 3,02. Уч.-изд. л. 2,45. Тираж 50 экз. Заказ 83.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.  
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.