МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
ГЛАВНОЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

# УСЛОВИЯ ТРУДА И РЕЖИМЫ ОТДЫХА ОПЕРАТОРОВ СВИНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

(Методические рекомендации)

Москва — 1983 г.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
ГЛАВНОЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель Главного государственного санитарного врача СССР
_____ **В. Е. Ковшило**
№ 2612-82 9 августа 1982 г.

# УСЛОВИЯ ТРУДА И РЕЖИМЫ ОТДЫХА ОПЕРАТОРОВ СВИНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

(Методические рекомендации)

Москва — 1983 г.

Методические рекомендации содержат сведения об условиях труда и состоянии здоровья рабочих свинокомплексов. Основное внимание уделено улучшению условий труда, физиологическому совершенствованию внутрисменных перерывов и режимов сменности.

Рекомендации разработаны для работников практического здравоохранения, зооветеринарной службы.

Методические рекомендации подготовлены: **Орловской Э. П., Краснюк Е. П., Олефир А. И., Охрименко Г. П., Мосендз С. А., Витте П. Н., Голенко В. С., Ищенко А. Д., Тимофеевой Н. Т., Макаренко Т. И., Цыркуновым Л. П.**

Киевский НИИ гигиены труда и профзаболеваний
Ответственный — директор института, академик АН УССР **Ю. И. Кундиев**

Л 103343. 28.08.82. Формат бумаги 84×108/32. Бумаг газетная. Шрифт литературный. Печать высокая. Усл. печ. л. 0,84. Физ. печ. л. 0,5. Тираж 500 экз. Зак. 05872.

Комбинат печати издательства «Радянська Україна», 252047 Киев-47, Брест-Литовский проспект, 94.

# 1. ВВЕДЕНИЕ

Важнейшей государственной задачей в области развития животноводства является его интенсификация и специализация.

Рациональная организация труда на промышленном свиноводческом комплексе способствует установлению рациональных форм разделения и кооперации труда, созданию наиболее благоприятных условий труда, обеспечению эффективного и согласованного взаимодействия работающих. При этом нормализация санитарно-гигиенических условий труда — одно из наиболее обязательных условий рационализации трудовых процессов.

Настоящие методические рекомендации основаны на материалах комплексных физико-гигиенических и клинико-физиологических исследований по гигиенической оценке условий и режимов труда, заболеваемости и состоянию здоровья работающих свинокомплекса.

Методические рекомендации предназначены для работников практического здравоохранения, зооветеринарной службы.

## 2. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ТИПОВЫХ РЕЖИМОВ ТРУДА И ОТДЫХА

Целью рационализации режима труда и отдыха в свиноводческих комплексах на промышленной основе является, как и в других отраслях промышленности и сельского хозяйства, предупреждение переутомления и хронического утомления, что способствует повышению работоспособности и производительности труда.

Однако реализация этой цели в условиях животноводческих комплексов связана с технологическими особенностями, оказывающими существенное влияние на условия и характер трудового процесса.

При сохранении общих принципов разработки режимов труда и отдыха имеются определенные особенности. Сохранение работоспособности у операторов-животноводов определяется комплексом следующих факторов: условиями труда, неравномерностью нагрузки, тяжестью труда, высоким уровнем нервно-эмоционального напряжения, суточным ритмом физиологических функций, характером чередования времени работы и отдыха.

Поэтому при решении вопросов рационализации режимов труда у операторов свинокомплексов основное внимание уделено улучшению условий труда, физиологическому совершенствованию внутрисменных перерывов и режимов сменности.

## 3. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основными предприятиями промышленного свиноводства являются высокомеханизированные комплексы с законченным производственным циклом, рассчитанным на воспроизводство, выращивание и откорм свиней в течение года. Строительство их осуществляется, как правило, по типовым проектам.

Современные свинокомплексы представляют собой системы зданий и сооружений, объединенных сквозным техническим коридором в один блок. В состав свинокомплексов входят также комбикормовые заводы, цехи или отделения кормоприготовления. Производственной единицей на комплексе являются технологические участки, которых всего шесть: четыре в цехе воспроизводства и два — в цехе откорма. Технологический процесс берет начало на первом участке, предназначенном для содержания хряков, холостых свиноматок, ремонтных свинок и свиноматок первого периода супоросности. Каждый из двух корпусов участков разделен на секции, включающие индивидуальные или групповые станки, оборудованные кормушкой и автопоилкой.

Один оператор на первом участке обслуживает в среднем 1100 голов и в течение смены около 20% времени выполняет работу с поднятыми вверх руками, в

быстром темпе, открывая и закрывая до 1500 кранов кормораздачи. 56,2% времени затрачивается на уборку станков, кормушек и всего помещения в целом.

Типичными для всех групп операторов являются следующие функции: следить и производить раздачу кормов, производить чистку станков и кормушек, формировать поголовье по боксам, вести регистрацию движения животных и изменения нормы корма для свиней различного возраста.

Основной профессиографической особенностью операторов свиноводческого комплекса на промышленной основе является сочетание высокого нервного напряжения и физической нагрузки средней тяжести при высокой двигательной активности.

## 4. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА

Микроклиматические условия в производственных помещениях предприятий промышленного свиноводства обычно нормируются и должны поддерживаться в определенных параметрах в соответствии с требованиями зооветеринарии. Проведенные исследования показали, что в большинстве производственных помещений температура и относительная влажность воздуха соответствуют требованиям ГОСТ 121.005—76 «Воздух рабочей зоны». Однако на отдельных участках производства в теплый период года температура воздуха достигает 27,2—28,6°С, а в холодный период снижается до 6,2°С, при относительной влажности до 78—89%.

Существующая система вытяжной вентиляции на свинокомплексах не всегда обеспечивает своевременное удаление вредных газов и избытка тепловыделений. Это приводит к тому, что часть вентиляционных шахт в холодный период года работает на приток. Поступление значительных объемов холодного наружного воздуха вызывает образование тумана в помещении и оседание влаги на поверхности оборудования, одежде и открытых участках тела работающих.

Источником шума на свинокомплексах являются сами животные, а также вентиляторы отопительно-вентиляционных систем, транспортеры систем кормораздачи и другое оборудование.

Содержание аммиака в теплый период года, когда через открытые проемы осуществляется дополнительная аэрация помещений, находится в пределах допустимых уровней (ГОСТ 12.2.007—76 «Вредные вещества»), за исключением отдельных случаев при перегоне животных. В холодный период года концентрация аммиака в воздухе рабочей зоны нередко превышает допустимый уровень в 1,5—2,5 раза, особенно в репродуктивных цехах.

Для производственных помещений свинокомплексов на промышленной основе характерным является также наличие в зоне дыхания рабочих сероводорода (до 10 мг/м$^3$) и углекислого газа (до 2500 мг/м$^3$). Следует подчеркнуть также, что высокая концентрация животных в ограниченных по объему помещениях приводит к усилению неприятных раздражающих запахов.

Значительное загрязнение воздуха пылеобразными веществами отмечено на участках с сухим типом кормления (16,2 ± 3,1 мг/м$^3$). В теплое время года концентрация пыли при уборке помещений и раздаче кормов может достигать более 50 мг/м$^3$.

Бактериальная загрязненность в ряде цехов свинокомплекса достигает значительных величин. Это преимущественно сапрофитная и условно-патогенная споровая и неспоровая флора и в меньшем количестве грибы. Истинно патогенные формы, как правило, отсутствуют.

Выявлена значительная токсигенность микрофлоры производственных помещений.

В состав микрофлоры, загрязняющей руки и одежду персонала, входят в основном кокки.

## 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ РЕЖИМОВ ТРУДА И ОТДЫХА

Большинство операторов-свиноводов работает по скользящему графику при пятидневной рабочей неделе с двумя выходными днями. Продолжительность рабочей смены 8 часов с регламентированным обеденным перерывом в 1 час. Обычный рабочий день длится с 8 до 17 часов, а обеденный перерыв с 12 до 13 часов. Такой режим не противоречит КЗОТ и существующим нормативным документам, является физиологически обоснованным.

## 6. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ОПЕРАТОРОВ СВИНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Общий показатель заболеваемости с временной утратой трудоспособности у рабочих свинокомплекса выше общего показателя для всех сельскохозяйственных рабочих.

В структуре заболеваемости первое место занимают заболевания органов дыхания. Среди операторов заболеваемость дыхательных путей выше, чем у рабочих комплекса в целом. Женщины болеют чаще и дольше, чем мужчины.

На количество общих и инфекционных заболеваний рабочих свинофабрик и прежде всего операторов первостепенное влияние оказывает обусловленный технологическим процессом интермитирующий характер воздействия микрофлоры воздуха и выраженная способность микроорганизмов к токсинообразованию, нарушающие иммунную реактивность и естественную резистентность организма.

Сапрофитная микрофлора, продукты животного происхождения (шерсть, чешуйки кожи, перхоть и т. д.), органические вещества комбикормов и биологические активные добавки к комбикормам сенсибилизируют организм.

В структуре патологии внутренних органов у операторов свинооткормочного комплекса одно из первых мест занимают заболевания сердечно-сосудистой системы.

Заболевания органов пищеварения примерно одинаково часто проявлялись патологией желудочно-кишечного тракта и воспалительными процессами печени и желчевыводящих путей.

Наиболее частыми проявлениями патологии периферической нервной системы у операторов свинооткормочных комплексов были полиневриты верхних конечностей.

Из наиболее распространенных форм патологии у операторов свинооткормочного комплекса, следует отметить заболевания мышцы сердца, которые могут быть обусловлены инфекционно-аллергическими процессами (хронический тонзиллит, аллергизирующая пыль), астматический бронхит (контакт с пылью животного происхождения, антибиотиками и проч.). Воздействием пыли с наибольшей вероятностью следует объяснить также повышенную частоту у операторов данного профиля забо-

леваний переднего отрезка глаз и воспалительных заболеваний слизистой оболочки верхних дыхательных путей. Несомненную связь с условиями труда имеют многие формы встречающихся у операторов свинооткормочных комплексов дерматозов (грибковые, аллергические, холодовые и проч.).

## 7. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И ОТДЫХА ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ СВИНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

При проектировании, строительстве и эксплуатации животноводческих комплексов, наряду со строительными и технологическими нормами проектирования, следует руководствоваться соответствующими документами и рекомендациями, регламентирующими санитарно-гигиенические требования к технологическим процессам, производственному оборудованию, организации и условиям труда работающих (ГОСТ 1.26—77, ГОСТы системы безопасности труда, санитарные нормы проектирования СН 245—71, «Инструкция по санитарному содержанию помещений и оборудования производственных помещений» М., 1973 г., «Единые требования к конструкции тракторов и сельскохозяйственных машин по безопасности и гигиене труда» М., 1974 г. и др.).

Для обеспечения качества воздушной среды в соответствии с ГОСТ 12.1.005—76, ГОСТ 12.1.007—76, ГОСТ 12.008—76 и др. следует:

— предусматривать эффективные отопительно-вентиляционные системы, отвечающие требованиям главы СНиП по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха, нормам технологического проектирования, санитарным нормам проектирования (СН 245—71), системе стандартов безопасности труда;

— шире применять для отопления производственных помещений специальные бетонированные панели с электрообогревом;

— оборудовать воздушно-тепловые завесы у ворот;

— более надежно герметизировать технологическое оборудование, а также сплошное перекрытие над главным канализационным коллектором;

— для снижения микробной загрязненности использовать физические и химические методы обеззараживания воздуха: в частности, облучение бактерицидными

лампами типа БУВ-15, БУВ-30, БУВ-30П, БУВ-60 с экранами, предупреждающими прямое попадание лучей на человека и животных, из расчета не менее 2—2,5 вт/м$^3$; орошение стен с помощью смонтированных на шасси электрокара ЭП-106, установок УДС, ДУК или универсальной установки ЛСД-2 одним из следующих растворов: 10—20% взвесью свежегашеной извести, 5% раствором кальцинированной соды, раствором хлорной извести и 2% раствором активного хлора из расчета 1 л/м$^3$ обрабатываемой площади;

— для очистки воздуха от пылевого и бактериального аэрозолей оборудовать установки фильтрации воздуха, состоящие из последовательно установленных фильтров грубой очистки и фильтров для ультравысокоэффективной очистки из ткани ФПП-15-30 или другие системы;

— для борьбы с запахами применять электрические и химические озонаторы, различные дезодоранты (хлорная известь, персульфат аммония, «метоген», «содор», «биозим» и др.);

— вход из технологического коридора в бытовые и административные помещения предусматривать через тамбур для снижения возможности попадания в них вредных газов и веществ из производственных помещений.

Вспомогательные здания и помещения, а также питьевое водоснабжение на свинокомплексах оборудовать в соответствии со СНиП 11-92-76, исходя из группы производственных процессов Ша. Дополнительно предусматривать специально оборудованную комнату отдыха или комнату психологической разгрузки с оптимальными параметрами воздушной среды для наиболее эффективного использования дополнительных перерывов и внутрисменного отдыха.

Учитывая психофизиологические особенности условий труда операторов свинокомплексов, следует особое внимание уделить отделке интерьеров производственных помещений и применению малых архитектурных форм с учетом требований технической эстетики (СН 181—70).

Рабочие комплексов должны быть обеспечены в достатке спецодеждой, индивидуальными средствами защиты. Они должны строго соблюдать правила личной гигиены (мытье рук с использованием дезрастворов, ежедневный общегигиенический душ). На каждом производ-

ственном участке необходимо оборудовать аптечки первой помощи, а также ввести диспансерное наблюдение за часто и длительно болеющими рабочими.

На всех участках свиноводческого комплекса необходимо постоянно проводить и совершенствовать мероприятия по дальнейшему ограничению и ликвидации применения физического труда. Для этого следует:

— внедрять серийно выпускаемые машины и механизмы для уборки производственных помещений;

— применять предусмотренные проектом портативные приспособления для механизированной уборки индивидуальных и групповых станков и боксов для животных;

— процесс кормления животных механизировать на всех участках;

— перегородки в боксах оборудовать проемами для облегчения формирования поголовья по боксам;

— рационально располагать приборы и оборудование в легко доступной для обслуживания зоне согласно ГОСТ 22269—76 и ГОСТ 12.2.033—78;

— на всех пультах приготовления и отвешивания кормов рабочие места оборудовать специальными сидениями для оперативного наблюдения и кратковременного отдыха;

— создать двухстороннюю связь операторов во время проведения кормления.

На участках, где работа осуществляется посменно, необходимо ограничить использование труда женщин в ночное время.

При свинокомплексах на промышленной основе для улучшения состояния здоровья и профилактики возникновения хронических заболеваний целесообразно иметь профилакторий.

## 8. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОБЩАЯ СХЕМА ТИПОВОГО РЕЖИМА ТРУДА И ОТДЫХА ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ СВИНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Типовой режим работы операторов свиноводческого компекса — скользящий пятидневный график с двумя выходными днями подряд. Продолжительность рабочей смены 8 часов, с регламентированным обеденным перерывом в 1 час. Начало работы в 8 часов, обеденный пе-

рерыв с 12 час. до 13 час., в 17 часов — конец рабочего дня.

Действующий график работы при пятидневной рабочей неделе с двумя выходными днями и часовым обеденным перерывом является оптимальным и может быть рекомендован для внедрения на большинстве предприятий данного профиля.

Вместе с тем, свиноводческие комплексы имеют технологические участки с круглосуточным производственным процессом, где работа проходит посменно.

Известно, что физиологически обоснованным, типовым графиком, апробированным также на животноводческих предприятиях, является график с трех-четырехдневной цикличностью и возможностью после трех или четырех ночных смен получить выходные дни. Продолжительность смены не должна превышать 8 часов.

В период развития утомления и снижения работоспособности следует ввести регламентированные перерывы и микропаузы: обеденный перерыв длительностью 35—60 мин., после 4 часов работы и внутрисменные микропаузы по 5—7 минут после двух и по окончании шестого часа, что соответствует завершению выполнения наиболее трудоемких технологических процессов у большинства операторов, как при сменной работе, так и при работе в дневное время.

Рекомендуется гимнастика — вводная перед началом работы и во второй половине дня (во время обеденного перерыва или микропауз).

Предлагаемые мероприятия по улучшению условий и оптимизации режимов труда и отдыха являются типовыми, но должны быть скорректированы, исходя из специфики условий труда и технологии производства на каждом отдельном предприятии.

Основным путем реализации данных «Методических рекомендаций» является разработка администрацией свинокомплекса по согласованию с санитарными и ветеринарными врачами мероприятий по оздоровлению условий и рационализации режимов труда на конкретном предприятии.

В путях реализации данных рекомендаций одно из основных мест занимает вопрос дальнейшего уменьшения доли физической нагрузки в труде у операторов всех

участков путем дальнейшей механизации и автоматизации трудоемких процессов.

Средствами успешной реализации этих рекомендаций на производстве являются: проведение организационно-технических мероприятий по совершенствованию технологии и рационализации труда, систематическое проведение комплекса санитарно-гигиенических мероприятий с учетом ветеринарных требований и технологии производства; повышение качества медицинского обслуживания и улучшение условий быта операторов-животноводов.

Для контроля и проверки эффективности внедренных рекомендаций следует пользоваться санитарно-гигиеническими методами определения газообразных и пылевых частиц в зоне дыхания рабочих, определением параметров микроклимата, освещенности, шума. Бактериологические методы помогут выявлению загрязненности воздушной среды производственных помещений микробами и грибами.

Для суждения о качестве проведенных оздоровительных мероприятий, влияния на работающих усовершенствованной технологии целесообразно проведение иммунологических исследований.

Хронометражными исследованиями характеризуют организацию труда на основных участках свиноводческого комплекса. Физиологические методы по исследованию состояния сердечно-сосудистой системы, терморегуляторного аппарата, мышечной работоспособности, центральной нервной системы выявляют степень неблагоприятного воздействия производственных факторов на организм работающих.

Статистические методы изучения заболеваемости рабочих с временной утратой трудоспособности работников свинокомплексов также могут явиться средством для контроля и проверки эффективности внедренных рекомендаций.

## 9. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Гигиенические вопросы современных животноводческих комплексов. Сборник научных трудов, Саратов, 1976, 92 с.

2. Израйлет Л. И., Эглите М. Э. Промышленность и иммунологическое состояние организма. Часть 1, М., 1978, 56 с.

3. Каузов В. И. Основы анализа дисперсного состава промышленных пылей и измельченных материалов. Изд. 2. Л., Химия, 1974, 205 с.

4. Клименко А. Н. Методы и приборы для измерения концентрации пыли. М., Наука, 1978, 214 с.

5. Мироненко М. А., Ярмолик И. Ф., Коваленко А. В. Санитарная охрана внешней среды в районах промышленно-животноводческих комплексов. М., «Медицина», 1978, 160 с.

6. Немыря В. И., Владовец В. В. Охрана окружающей среды от выбросов предприятий микробиологической промышленности. М., Медицина, 1979, 144 с.

7. Пчелкин Ю. Н., Сорокин А. И. Устройства и оборудование для регулирования микроклимата в животноводческих помещениях. М., «Россельхозиздат», 1977, 216 с.

**Приложение 1**

## СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ

1. СНиП 11-97-76 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий».

2. СНиП 11-28-73 «Защита строительных конструкций от коррозии».

3. СНиП 11-33-75 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

4. СНиП 11-А.8-72 «Естественное освещение».

5. СНиП 11-92-76 «Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий».

7. ГОСТ 12.0.003—74 «ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация».

8. ГОСТ 12.1.04—76 («ССБТ. Общие требования безопасности!.

9. ГОСТ 12.1. 005—76 «ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования».

10. ГОСТ 12.1.007—76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

11. ГОСТ 12.1.008—76 «ССБТ. Биологическая безопасность. Общие требования».

12. ГОСТ 12.1.012—78 «ССБТ. Общие требования безопасности. Вибрация».

13 ГОСТ 12.2.003—74 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности».

14. ГОСТ 12.2.012—75 «ССБТ. Приспособления по обеспечению безопасного производства работ. Общие требования».

15. ГОСТ 12.2.019—7» («ССБТ. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности».

16. ГОСТ 12.3.002—75 «ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности».

17. ГОСТ 12.3.009—76 «ССБТ. Работы погрузо-разгрузочные. Общие требования безопасности».

18. ГОСТ 12.4.021—75 «ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования».

19. ГОСТ 12.4.026—76 «ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности».

20. ГОСТ 12.4.011—75 «ССБТ. Средства защиты работающих. Классификация».

21. ГОСТ 12.4.015—76 «ССБТ. Одежда специальная. Классификация».

22. ГОСТ 12.4.019—75 «ССБТ. Средства защиты рук. Классификация. Общие требования».

23. ГОСТ 21480—76 «ССБТ. Система «человек — машина». Мнемосхемы. Общие эргономические требования».

24. ГОСТ 21753—76 «ССБТ. Система «человек — машина». Рычаги управления. Общие эргономические требования».

25. ГОСТ 22613—77 «ССБТ. Система «человек — машина». Выключатели и переключатели поворотные. Общие эргономические требования».

26. ГОСТ 22269—76 «ССБТ. Система «человек — машина». Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места. Общие эргономические требования».

27. ГОСТ 23000—78 «ССБТ. Система «человек—машина». Пульты управления. Общие эргономические требования».

28. ГОСТ 19605—74 «Организация труда. Основные понятия, термины, определения».

29. ГОСТ 21034—75 «Система «человек — машина». Рабочее место человека-оператора. Термины и определения».

30. Инструкция по санитарному содержанию помещений и оборудования производственных предприятий 1042—73 от 04.04.73 г., М., 1973.

31. Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий СН 181—70. М., 1972.

32. Углубленное изучение заболеваемости с временной утратой трудоспособности работников сельского хозяйства (Методические рекомендации). Алма-Ата, 1978 г., 30 стр.

УТВЕРЖДАЮ

_____
руководитель учреждения, в

_____
котором проведено внедрение

_____ 19 г.

## АКТ О ВНЕДРЕНИИ

1. Наименование предложения для внедрения (метод профилактики, диагностики, лечения, устройство, форма организационной работы и др.).
   Методические рекомендации: «Условия труда и режимы отдыха операторов свиноводческих комплексов»
2. Кем и когда предложен — Киевский НИИ гигиены труда и профзаболеваний

_____
наименование учреждения, автор

_____
№ авторского свидетельства

_____
№ рацпредложения

3. Источник информации (методические рекомендации, информационное письмо, отчет о НИР, диссертации, монографии, съезды, конференции, семинары и др.).
4. Где и когда внедрено _____
наименование лечебного учреждения

_____
дата начала внедрения

Общее количество наблюдений _____

5. Результаты применения метода за период с _____

г. по _____ г.

положительные (количество наблюдений) _____

неопределенные (количество наблюдений) _____

отрицательные (количество наблюдений) _____

6. Эффективность внедрения (сокращение продолжительности пребывания в стационарах, срока амбулаторного лечения, временной нетрудоспособности, снижение инвалидности, летальности, экономический эффект и др. показатели) _____
7. Замечания, предложения _____

Дата _____ Подпись _____
ответств. за внедр.

Примечание: 1) пп. 1—2 — заполняются разработчиком,
2) пп. 3—7 — заполняется организацией, внедрившей разработку,
3) акт внедрения направляется организации-разработчику, наименование которой приведено в п. 2, для чего наклеивается почтовая марка, лист складывается по линии перегиба, верхний и нижний край листа склеиваются.

Место
для
почтовой
марки

Куда: _____

Кому _____

Адрес отправителя _____

_____

_____

_____