



ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЕТЕРИНАРНОГО  
ДЕЛА

# НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА ВЕТЕРИНАРНЫХ РАБОТНИКОВ

# План

---

---

- Особенности нормирования труда ветеринарных специалистов
- Классификация рабочего времени
- Методы изучения рабочего времени
- Оценка эффективности использования рабочего времени
- Нормы труда, их разработка и применение
- Определение численности специалистов учреждений государственной ветеринарной службы

# ОСОБЕННОСТИ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА ВЕТЕРИНАРНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

# Особенности нормирования труда ветеринарных специалистов

---

---

При нормировании труда ветработников необходимо учитывать специфические особенности ветдеятельности:

- основным объектом ветвоздействия являются животные, существующие по естественно-биологическим законам;
- сроки выполнения ветобработок должны планироваться с учётом возраста и физиологического состояния животных;
- в качестве предметов труда выступают не только животные, но и продукция животного происхождения, корма, животноводческие помещения и др. объекты;

- 
- 
- применение различных средств труда;
  - различие ветмероприятий по методам выполнения, затратам рабочего времени и кратности проведения;
  - разные формы организации труда ветработников;
  - работы могут выполняться группами работников или индивидуально, непрерывно или с перерывами;
  - необходимость переходов ветработников и перемещения средств труда в процессе осуществления ветмероприятий.
  - периодическое появление внеплановых экстренных работ.

# Отличительные черты крупных сельскохозяйственных предприятий

---

---

- осуществляется только в пределах одного предприятия, в условиях высокой концентрации животных при непрерывном, поточном, ритмичном производстве продукции;
- ветмероприятия включаются в технологический цикл производства продукции;
- при проведении ветобработок животных и ветеринарно-санитарных работ применяются оптимальные формы организации труда, современные технические средства;

- 
- 
- факторы внешней среды не оказывают влияния на технологию ветеринарных трудовых процессов;
  - у ветспециалистов основными становятся функции по наблюдению и контролю за состоянием здоровья животных, соблюдением ветеринарно-санитарных правил и т.д.
  - заметно углубляется разделение труда ветработников (технологическое, функциональное, квалификационное);
  - у ветработников регламентированный рабочий день.

---

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

---



- 
- 
- Время работы — это период выполнения работником всех трудовых приёмов и действий в течение рабочего дня. Оно делится на время, необходимое для выполнения производственного задания (в соответствии с должностными обязанностями ветеринарного работника) и время случайной непроизводительной работы.
  - Время перерывов — подразделяется на время регламентированных перерывов, включаемых в нормы затрат труда, и время нерегламентированных перерывов.

# Классификация рабочего времени

---

- **Время работы**

- необходимое для выполнения производственного задания
  - подготовительно-заключительной работы
  - оперативной работы
  - организационно-технического обслуживания рабочего места (дополнительное время).
- время случайной непроизводительной работы

- **Время перерывов**

- регламентированных перерывов
- нерегламентированных перерывов

# Время работы

---

---

- **Время подготовительно-заключительной работы** затрачивается исполнителем (группой исполнителей) на приёмы и действия, связанные с подготовкой к выполнению производственного задания и с его окончанием: время на надевание и снятие спецодежды и обуви в начале и в конце рабочего дня, во время обеденного перерыва; на получение производственных заданий и указаний от руководителей и специалистов; переход от санпропускника до места работы и обратно; мытьё рук, обуви, подготовку и уборку рабочего места, работу с литературой и др.

- 
- 
- **Время оперативной работы** - это время непосредственного выполнения трудового процесса. Оно состоит из времени основной и вспомогательной работы.
  - **Время основной работы** затрачивается на действия, направленные на предмет труда, изменяющие его количественное и качественное состояние (при ветобработках животных - это время осуществления инъекции препаратов).
  - **Время вспомогательной работы** затрачивается на приёмы и действия, обеспечивающие успешное выполнение основной работы. Оно не связано с непосредственным воздействием на предмет труда (при вакцинации животных - подготовка вакцины, шприцов, дезинфекция места инъекции и т.д.).

- 
- 
- **Время организационно-технического обслуживания рабочего места** затрачивается на приёмы и действия, связанные с уходом за рабочим местом, оборудованием, регулировкой приборов, проверкой качества их работы. Допустим совокупный учёт оперативного времени и времени на организационно-техническое обслуживание рабочего места - «время на непосредственное выполнение работ».
  - **Время случайной непроизводительной работы** - это время, затрачиваемое ветработниками на работы не предусмотренные их должностными обязанностями (уборка территории, фиксация животных, заготовка кормов и т.д.).

# Время перерывов

---

- **Время регламентированных перерывов** в работе связано с личными надобностями и отдыхом исполнителей, а также с технологией и организацией работ (время пассивного наблюдения за животными).
- **Нерегламентированные перерывы** могут возникать по организационно-техническим причинам (простои из-за несвоевременной выдачи задания, несогласованности действий и т.д.) и по вине исполнителей (посторонние разговоры, опоздания, преждевременный уход с работы).

# Косвенные потери времени

---

- связанные с выполнением случайной непроизводительной работы. Все потери времени относятся к категории ненормируемого времени и в нормы труда не включаются, хотя при фотохронометражных наблюдениях фиксируются в фактическом балансе рабочего времени.

---

# МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

---



# Методы изучения рабочего времени

---

- При изучении трудовых процессов требуется их расчленение на составляющие элементы:
  - Трудовое движение - однократное перемещение руки, ноги или корпуса человека во время работы (наклониться, вытянуть руку, ввести инъекционную иглу и т.д.).
  - Трудовое действие - представляет собой совокупность нескольких движений, выполняемых непрерывно с определенной целью (вытянуть руку до животного и ввести в его тело инъекционную иглу, сжать и разжать ручки прибора ПШ-2М, извлечь инъекционную иглу из тела).

- 
- 
- Трудовой приём - совокупность действий, выполняемых работником непрерывно и имеющих определенное технологическое назначение (сборка прибора ПШ-2М, подготовка вакцины к использованию, погружение всасывающего шланга во флакон с вакциной, заполнение системы каналов и шприца вакциной, введение вакцины).
  - Комплекс приёмов - это объединение нескольких взаимосвязанных технологической последовательностью приёмов (подготовка вакцин, приборов ПШ-2М и других средств труда, осуществление вакцинации животных и т.д.).

# **Способы изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени**

---

- **фотография рабочего дня**
- **хронометраж**
- **фотохронометраж**

## **Перед началом изучения затрат труда необходимо**

- **ознакомиться с условиями и технологией выполнения ветеринарных работ;**
- **в наблюдательный лист занести все сведения, характеризующие исполнителей и условия труда.**

**Для проведения наблюдений следует привлечь квалифицированных и опытных исполнителей ветеринарных работ**

# Фотография рабочего дня

---

- проводится несколько дней подряд и продолжается в течение периода, за который выполняется цикл ветеринарных работ, с целью выявления фактической загруженности ветеринарных работников в течение рабочего дня, определения состава затрат рабочего времени, размера потерь времени и их причин, разработки распорядка рабочего дня, режимов труда и отдыха, нормативов времени на отдельные виды работ, разработки мероприятий по совершенствованию организации труда и устранению потерь рабочего времени. В период проведения наблюдения замеры проводятся непрерывно в порядке последовательности выполнения работ и перерывов.

# Хронометраж

---

- вид наблюдения, при проведении которого определяются затраты времени на выполнение отдельной ветеринарной работы по её элементам. Проводится с целью совершенствования организации трудового процесса, изучения новых методов и приёмов труда, разработки нормативов времени на отдельные элементы трудового процесса, определения оптимального состава групп исполнителей и распределения функций между ними. Его целесообразно осуществлять после проведения фотографии рабочего дня. Для этого определенный трудовой процесс расчленяется на составляющие его элементы, определяются фиксажные точки (начала и окончания каждого элемента).

# Фотохронометраж

---

- это вид наблюдения, сочетающий фотографию рабочего дня и хронометраж. При изучении затрат рабочего времени этим методом одновременно получают фотографию рабочего времени дня и данные хронометража работ. Обработку результатов осуществляют отдельно по хронометражным наблюдениям и фотографии рабочего дня.

---

# ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

---

# Показатели эффективности использования рабочего времени

---

- коэффициент использования фонда рабочего времени
- уровень занятости ветеринарного работника оперативной работой
- коэффициент рациональности использования времени оперативной работы
- резервы повышения эффективности труда ветработников



- 
- 
- **коэффициент использования фонда рабочего времени:**

$$K_p = (T_o + T_{пз} + T_{рп}) : T_{рд}$$

где:  $T_o$  - время оперативной работы, мин;  $T_{пз}$  - время подготовительно-заключительной работы, мин;  $T_{рп}$  - время регламентированных перерывов, мин;  $T_{рд}$  - продолжительность рабочего дня, мин.

- **уровень занятости ветеринарного работника оперативной работой:**

$$U_z = T_o : T_{рд}$$

- **коэффициент рациональности использования времени оперативной работы:**

$$K_{ро} = T_{оф} : T_{он}$$

где:  $T_{оф}$  - фактические затраты времени на оперативную работу, мин;  $T_{он}$  - нормативные затраты времени на оперативную работу, мин.

---

---

## Нормативное значение коэффициента рациональности «1».

- Кро больше единицы означает, что ветработники на выполнение необходимых объёмов работы затрачивают оперативного времени больше, чем требуется по нормам, по причине низкой производительности труда, неправильного распределения обязанностей, возникновения инфекций и т.д.
- Кро меньше единицы - фактические затраты труда на выполнение ветработ меньше, чем предусмотрено по нормам, по причине высокой производительности труда или же когда запланированные объёмы работ полностью не выполняются.

- 
- 
- резервы повышения эффективности труда ветработников за счёт сокращения времени на выполнение других видов работ (M1), ликвидации нерегламентированных перерывов (M2), рационального использования времени оперативной работы (M3) соответственно рассчитываются по формулам:

$$M1 = (T_{др} : T_o) \cdot 100$$

$$M2 = (T_{нрп} : T_o) \cdot 100$$

$$M3 = [(T_{он} - T_{оф}) : T_{оф}] \cdot 100$$

- $T_{др}$  - время на другие виды работ, мин;
- $T_{нрп}$  – время нерегламентированных перерывов, мин
- $T_{он}$  - нормативные затраты времени на оперативную работу, мин
- $T_{оф}$  - фактические затраты времени на оперативную работу, мин
- $T_o$  - время оперативной работы, мин

---

# **НОРМЫ ТРУДА, ИХ РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ**

---

---

---

**Норма труда** - регламентированная величина рабочего времени, необходимая для производства определённого объёма работы или продукции в конкретных производственных условиях

- **норма времени** - это необходимые затраты рабочего времени на единицу работы одним или группой ветеринарных работников в данных производственных условиях.
- **норма выработки** - количество работы, которое должно и при рациональной организации труда может быть выполнено одним или группой ветработников в единицу времени (за час, рабочий день) в данных производственных условиях.
- **норма обслуживания** - это среднегодовое число животных, которое должно обслуживаться одним или несколькими ветработниками в течение года в контрольных производственных условиях.
- **норма численности работников** - это научно обоснованное количество специалистов определённого профессионально-квалификационного состава, необходимое для выполнения всего необходимого объёма ветеринарных работ.

---

---

**Норматив** - исходный элемент нормы, им выражается количество затрат труда (рабочего времени), необходимого для выполнения в данных условиях каждого элемента труда.

**Нормы и нормативы подразделяются на типовые и индивидуальные.**

**В основе разработки норм труда в ветеринарии лежат следующие требования:**

- техническое, экономическое и физиологическое обоснование норм труда (техническое - направлено на рациональное использование технических средств, экономическое - на применение наиболее экономически эффективных средств и способов выполнения работ, физиологическое - на предупреждение профессиональных болезней, обеспечение физиологически нормального уровня интенсивности труда);
- изучение нормообразующих факторов;
- обеспечение оптимальности норм труда;
- обеспечение роста производительности труда на базе рациональных организационно-технических условий;
- охват нормированием основных и вспомогательных работ, а также труда всех категорий работников;
- пересмотр норм труда по мере изменения организационно-технических условий производства.

# Основные нормообразующие факторы при нормировании труда ветеринарных работ

---

- применяемые средства труда (препараты, приборы);
- пол, возраст, физиологическое состояние животных;
- количество и однородность состава обрабатываемых животных;
- способы выполнения работ (иммунизация - инъекция или аэрозольно, лечение - индивидуальное или групповое);
- уровень механизации и автоматизации трудовых процессов;
- количество видов работ, кратность их повторения и общий объём ветеринарных работ.

---

---

**Различные сочетания перечисленных факторов составляют организационно-технические варианты условий выполнения работ.**

- Нормы труда устанавливаются в расчёте на исполнителей, имеющих соответствующую квалификацию и достаточный опыт работы, технически исправные средства труда, нормальные санитарно-гигиенические условия труда, оптимальный режим труда и отдыха, рациональную организацию рабочих мест, трудовых процессов.
- **В ветеринарии чаще применяются нормы времени.**



# Способы установления норм времени

---

- суммарный метод
- поэлементный метод

# Суммарный метод

---

- Трудовой процесс не расчленяют на составные элементы. При нём невозможно установить причины низкой или высокой производительности труда, выявить резервы её повышения на основе рационализации самого процесса труда.
- Применяют при нормировании затрат времени на редко выполняемые работы (составление отчётов, служебные выезды и т.д.).  
метод.

# Поэлементный метод

---

- **экспериментально-аналитический метод**

заключается в установлении норм времени на основе проведённых наблюдений по изучению трудового процесса с расчленением его на составные элементы, анализом полученных материалов и моделированием рационального процесса труда.

- **расчётно-аналитический метод**

проводят анализ условий производства и других факторов, влияющих на производительность труда и на основании полученных данных в справочниках подбирают типовые нормативы затрат рабочего времени для аналогичных условий работы и по ним рассчитывают конкретные нормы затрат времени. Если приведённые в справочнике нормы недостаточно полно учитывают условия производства, то норму времени уточняют, применяя экспериментально-аналитический

# Норма численности работников

---

- устанавливают как для конкретных животноводческих хозяйств, так и для группы однотипных хозяйств по категориям ветработников.
- за основу принимают трудоёмкость выполнения работ. Расчёту трудоёмкости предшествует составление перечня всех работ, выполняемых различными категориями ветработников, определение их годовых объёмов с учётом кратности повторения, нормы времени на выполнение ветработ берут из справочников или устанавливают экспериментально-аналитическим

---

---

$$N_{\text{ч}} = \frac{(T_1 \cdot A_1 + T_2 A_2 + \dots + T_n A_n) : 60}{(T_{\text{год}} - T_{\text{пзр}} - T_{\text{рп}})}$$

- где  $N_{\text{ч}}$  — норма численности штата на выполнение годового объема ветеринарных работ, чел.;  $T_1, T_2, \dots, T_n$  — нормы времени соответствующих категорий ветеринарных работников на выполнение ветеринарных работ, мин;  $A_1, A_2, \dots, A_n$  — годовой объем ветеринарных работ по ее видам (голов, м<sup>2</sup>);  $T_{\text{год}}$  — годовой фонд рабочего времени (1845 ч.);  $T_{\text{пзр}}$  — время подготовительно-заключительной работы (250 ч);  $T_{\text{рп}}$  — время регламентированных перерывов (110 ч).

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМЫ ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ГОСВЕТСЛУЖБЫ

# Затраты туда на ветеринарное обслуживание животных

---

- Расчет проводят по каждому виду животных, с учетом половозрастной группы, отдельно для сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств по формуле:

$$O_{зТ} = M \cdot H_B,$$

- где  $O_{зТ}$  — затраты труда ветеринарных работников на обслуживание животных, чел.-ч;  $M$  — число животных соответствующего вида и половозрастной группы, голов;  $H_B$  — норма времени на ветеринарное обслуживание одного животного, ч/гол.

# Затраты труда на выполнение отдельных видов работ

---

---

- Рассчитанный фонд рабочего времени распределяют на виды работ, расчет проводят также отдельно по видам животных и типам хозяйств:

- где  $Z_{\text{ТОВР}} = \frac{O_{\text{ЗТ}} \cdot Y_{\text{ВЗТ}}}{100}$  — затраты труда ветеринарных работников, необходимые для выполнения отдельных видов работ, чел.-ч;  $O_{\text{ЗТ}}$  — затраты труда ветеринарных работников на обслуживание животных, чел.-ч;  $Y_{\text{ВЗТ}}$  — удельный вес затрат труда ветеринарных работников на выполнение отдельных видов работ



# Объем рабочего времени работников государственной ветеринарной службы

---

- Определяют с помощью примерных коэффициентов затрат труда отдельно для сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств по формуле:

$$O_{зТГ} = \sum Z_{ТОВР} \cdot K_{зТ},$$

- где  $O_{зТГ}$  — объем рабочего времени работников государственной ветеринарной службы, чел.-ч;  $Z_{ТОВР}$  — затраты труда ветеринарных работников, необходимые для выполнения отдельных видов ветеринарных работ, чел.-ч;  $K_{зТ}$  — коэффициент затрат труда работников государственной ветеринарной службы

# Норма численности ветеринарных специалистов

---

---

- определяют делением суммы затрат труда работников государственной ветеринарной службы, необходимых для обслуживания сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств на эффективный годовой фонд времени ветеринарного работника (1845 ч):

$$N_{\text{ч}} = \sum O_{\text{зТГ}} / 1845$$

- где  $N_{\text{ч}}$  — норма численности ветеринарных специалистов, чел.,  $\sum O_{\text{зТГ}}$  — затраты труда работников государственной ветеринарной службы, чел.-ч.

# Норма численности отдельных категорий ветеринарных работников

---

- определяют с помощью коэффициентов, характеризующих их фактическое соотношения в районе по формулам:

$$H_{B/B} = H_{\text{ч}} \cdot 0,47,$$

$$H_{B/\Phi} = H_{\text{ч}} \cdot 0,28,$$

$$H_{B/C} = H_{\text{ч}} \cdot 0,25.$$

- где  $H_{B/B}$ , — норма численности ветеринарных врачей,  $H_{B/\Phi}$  — ветеринарных фельдшеров,  $H_{B/C}$  ветеринарных санитаров, чел

**КОНЕЦ**