

**Приказ и.о. Министра сельского хозяйства
Республики Казахстан от 19 июня 2009 года № 360**

**Об утверждении
ПРАВИЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ**

В соответствии с подпунктом 3-4) пункта 1 статьи 37 Водного кодекса Республики Казахстан, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемые Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов.

2. Департаменту стратегии использования природных ресурсов Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан (Толкимбеков Е.Р.):

1) обеспечить государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) принять иные меры, вытекающие из настоящего приказа.

3. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней со дня первого официального опубликования.

И.о. Министра

М. Оразаев

ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

1. Общие положения

1. Настоящие Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов (далее - Правила) разработаны в соответствии с подпунктом 3-4) пункта 1 статьи 37 Водного кодекса Республики Казахстан и определяют технические требования по эксплуатации объектов водоснабжения и водоотведения (далее - ВиВ) в Республике Казахстан.

2. Эксплуатация систем и сооружений ВиВ осуществляется организацией ВиВ.

2. Порядок организации технической эксплуатации систем, сооружений водоснабжения и водоотведения

3. Для обеспечения эффективной работы всех подразделений в организации ВиВ необходима техническая, эксплуатационная и исполнительская документация, включающая документацию трех уровней:

1) документация, устанавливающая задачи и обязательства организации в области качества питьевой воды, очищенной сточной воды;

2) положения, описывающие функциональные обязанности подразделений, непосредственно ответственных и влияющих на качество готовой продукции;

3) рабочие инструкции, технологические карты, памятки, журналы, протоколы проверок и другая рабочая документация.

4. Вся документация пересматривается по мере истечения срока ее действия, обновляется, в ее структуру вводятся параметры, ориентированные на обеспечение качества питьевой воды, очищенной сточной воды, с учетом назначения и области деятельности конкретного подразделения.

5. В организациях ВиВ постоянно осуществляется мониторинг выполнения организационно-технических мероприятий по обеспечению качества воды и очищенных сточных вод на всех этапах технологического цикла.

6. Организация ВиВ осуществляет:

1) административно-хозяйственное и техническое руководство всеми подразделениями и организациями, находящимися в ее ведении;

2) разработку планов организационно-технических мероприятий и систематический контроль над их выполнением по повышению надежности, экономичности и качества представления услуг;

3) содержание в исправном состоянии сооружений, коммуникаций и оборудования;

4) систематический контроль качества исходной и очищаемой воды на всех основных этапах ее обработки;

5) ведение учета забираемых, используемых и сбрасываемых вод, количества загрязняющих веществ в них;

6) разработку и осуществление мероприятий по предупреждению аварий и брака в работе, по улучшению состояния техники безопасности, соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и норм, учет неполадок, случаев травматизма и аварий;

7) организацию капитального и планово-предупредительного ремонтов;

8) обеспечение подразделений документацией: общей нормативной, специальной технической и технологической, инструкциями по эксплуатации приборов, механизмов и сооружений, рабочей документацией, документацией по охране труда, а также необходимыми материалами, запасными частями, механизмами, спецодеждой, инструментами, а также питьевой водой и бытовыми условиями;

9) технический надзор за строительством и реконструкцией и техническую приемку в эксплуатацию новых и реконструированных сооружений, коммуникаций и оборудования;

10) хранение технической документации (материалов изысканий, проектов, исполнительных чертежей);

11) проведение паспортизации и инвентаризации сооружений, коммуникаций и оборудования;

12) составление эксплуатационных и должностных инструкций, оперативных схем управления и диспетчеризации;

13) контроль состава и количества сточных вод абонентов, принимаемых в систему водоотведения населенного пункта;

14) первичный учет вод, забираемых из водных объектов и сбрасываемых в них, по формам и в сроки, согласованные с региональными органами в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения;

15) составление и передачу вышестоящим государственным органам отчетных документов по соответствующим формам;

16) оценку и контроль показателей надежности сетей, отдельных сооружений и оборудования ВиВ;

17) разработку предложений по развитию систем водоснабжения и водоотведения.

7. Водохозяйственная организация осуществляющая эксплуатацию ВиВ имеет:

1) техническую, эксплуатационную и исполнительную документацию;

2) материалы инвентаризации и паспортизации;

3) инструкции по эксплуатации объектов;

4) рабочие чертежи и исполнительная документация на строительство (реконструкцию) зданий, сооружений, оборудования, коммуникаций;

5) полные комплекты утвержденных технических проектов на строительство (реконструкцию) систем водоснабжения и водоотведения со всеми приложениями;

6) оперативные схемы систем ВиВ населенного пункта в целом или его обособленных районов с указанием расположения всех сооружений, основных коммуникаций, средств регулирования, автоматизации и диспетчеризации в масштабе 1:2000-1:5000. На схеме наносится сетка с указанием номеров планшетов;

7) планшеты в масштабе 1:2000, выполненные на геодезической подоснове, размером 50 x 50 см (1 км²). На планшетах наносятся все имеющиеся в натуре строения, подземные коммуникации и сооружения на них. При нанесении коммуникаций систем водоснабжения и водоотведения указываются диаметр, длина, материал трубопроводов, оборудование колодцев (камер), абонентские присоединения.

8. Система планово-предупредительного ремонта сооружений и оборудования организации ВиВ включает в себя организационно-технические мероприятия по надзору и уходу за сооружениями и всем видам ремонта, осуществляемым периодически по заранее составленному плану.

9. До пуска очистных сооружений в пробную эксплуатацию необходимо:

1) обеспечить резерв оборудования, в том числе защитных средств, аэраторов, требуемый запас материалов, реагентов и реактивов, разрешенных для применения в Республике Казахстан;

2) обеспечить все технологические участки и структурные подразделения положениями о них, должностными инструкциями, плакатами по технике безопасности, журналами для регистрации эксплуатационных показателей очистных сооружений;

3) провести инструктаж эксплуатационного персонала о целях и задачах пробной эксплуатации и технике безопасности при ее проведении.

10. Пробную эксплуатацию очистных сооружений проводят при предусмотренном проектом эксплуатационном режиме (по расходам и технологии обработки воды). В процессе пробной эксплуатации проверяют работоспособность всех очистных сооружений, их элементов, коммуникаций, запорно-распределительного и контрольно-измерительного оборудования.

11. Продолжительность пробной эксплуатации определяют временем достижения качества питьевой воды и степени очистки сточных вод удовлетворяющих требованиям санитарно-эпидемиологических правил и норм. Подача водопроводной воды потребителям в период пробной эксплуатации не допускается.

12. По окончании пробной эксплуатации очистные сооружения по согласованию с территориальным органом Государственного санитарно-эпидемиологического надзора вводятся во временную эксплуатацию.

13. В процессе временной эксплуатации организация:

1) производят технологическую наладку очистных сооружений;

2) отрабатывают заданные проектом эксплуатационные режимы;

3) уточняют дозы применяемых реагентов;

4) проводят испытания сооружений на проектную производительность и форсированные режимы (на случай аварии);

5) выявляют и устраняют недостатки в работе очистных сооружений, коммуникаций, запорно-регулирующего оборудования и средств контроля и автоматизации.

14. Испытания на проектную производительность и наладку очистных сооружений водоснабжения осуществляют во все характерные по изменению качества воды в источнике периоды года.

15. В случаях, когда количество поступающих на очистные сооружения вод меньше, чем предусмотрено проектом, разрешается посекционная наладка и пуск в эксплуатацию очистных сооружений.

16. При постоянной эксплуатации работу очистных сооружений учитывают регулярными записями в журналах:

1) технической эксплуатации, где ежедневно регистрируют количество очищаемой воды и обработанных осадков; количество израсходованных реагентов и их дозы; количество воды, израсходованной на собственные нужды; наименования сооружений, агрегатов и оборудования, находящихся в работе, очистке, ремонте;

2) анализов, куда ежедневно вносят результаты анализов по определению состава поступающих и очищенных вод, а также воды на отдельных стадиях ее очистки, данные анализов сырых и обработанных осадков;

3) складском, где ведутся записи о поступлении и расходе реагентов и других материалов, хранящихся на складах очистных сооружений.

3. Системы водоснабжения

17. Водохозяйственная организация при эксплуатации систем водоснабжения обеспечивает:

1) бесперебойную, надежную и эффективную работу всех элементов систем водоснабжения - водозаборных сооружений, очистных сооружений, водопроводных сетей, резервуаров и водонапорных башен, насосных станций;

2) производство питьевой воды в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами;

3) осуществление производственного контроля за качеством воды на всех этапах технологического цикла;

4) приемку в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных сооружений;

5) осуществление пробной и временной эксплуатации сооружений.

4. Водозаборные сооружения

18. Эксплуатация водозаборных сооружений включает:

1) систематический контроль за состоянием источников водоснабжения и работой сооружений и оборудования, а также учет контролируемых показателей с регистрацией их в специальных журналах;

2) учет количества забираемой из источников воды и контролируемых показателей ее качества;

3) проведение плановых осмотров и ремонтов сооружений и оборудования, своевременное устранение нарушений и аварий.

19. Для проведения наблюдений за работой сооружений персонал обеспечивается необходимыми контрольно-измерительными приборами, оборудованием, транспортом и плавательными средствами.

20. В процессе эксплуатации в техническую документацию водозаборных сооружений вносят данные о результатах плановых проверок, освидетельствований технического состояния сооружений, наблюдениях за режимом работы сооружений, анализах воды, а также сведения о всех изменениях и переустройствах в схеме коммуникаций, замене оборудования и проведенных ремонтах.

21. В процессе эксплуатации водозаборных сооружений поверхностных источников водоснабжения (речных русел, водохранилищ) организация:

1) ведет систематическое наблюдение за состоянием источника водоснабжения (качество воды и санитарно-эпидемиологическое состояние водного объекта, уровень воды в нем, изменение фарватера, состояние берегов, движение наносов и заиление, зимний режим водного объекта - ледостав, ледоход, шуга, донный лед, состояние водной растительности);

2) осуществляет постоянный технический контроль за работой водозаборных сооружений: водоприемников, ковшовой части, рыбо-шуго-наносозащитных устройств, самотечных и сифонных линий, берегового колодца и его элементов, насосных агрегатов, гидротехнических сооружений;

3) выполняет своевременную промывку и очистку сооружений, оборудования и коммуникаций от наносов и засорений плавающими предметами, водорослями, льдом, шугой;

4) ведет систематическое наблюдение за перепадом уровней в водоисточнике и водоприемном колодце на выходе самотечных или сифонных линий от водоприемников;

5) очищает решетки, сетки, объемные фильтры выносного затопленного или берегового водоприемника от засорения плавающими предметами, остатками водной растительности, льдом, шугой, а самотечные и сифонные трубопроводы, водоприемный колодец - от осадка, размещенные в нем сетки - от загрязнений;

6) очищает водоприемные ковши, дно перед береговыми совмещенными насосными станциями 1-ого подъема, вокруг выносных затопленных водоприемников от илистых отложений, донных наносов;

7) осуществляет эффективное рыбо-шуго-наносоотведение от водоприемного фронта водозаборных сооружений различной конструкции.

22. Для наблюдения за уровнем воды в поверхностном источнике водоснабжения организуется водомерный пост.

23. В процессе эксплуатации водозаборных сооружений подземных источников водоснабжения организация:

1) ведет систематическое наблюдение за состоянием источника водоснабжения (уровней воды по наблюдательным скважинам режимной сети и качества подземных вод в пределах первого пояса зоны санитарной охраны);

2) осуществляет постоянный контроль за работой водозаборных сооружений и оборудования (дебита эксплуатационных скважин и качества воды, откачиваемой

из них, динамического уровня при работе водоподъемного оборудования и условно статического уровня при остановке скважины);

3) обеспечивает заданные режимы работы эксплуатационных скважин и насосных агрегатов.

24. При использовании подземных вод, обезжелезиваемых непосредственно в пласте, персонал осуществляет постоянный технический контроль за состоянием системы аэрации воды, подаваемой в скважину, режимом подачи аэрированной воды, регламентом откачки и содержанием железа в откачиваемой воде.

25. При снижении производительности скважин или ухудшении качества воды в них организация ВиВ проводит специальное обследование скважин и принимает меры по их устранению. При невозможности добиться положительных результатов скважина подлежит тампонированию.

5. Очистные сооружения и установки

26. Контроль качества воды по физико-химическим, микробиологическим, паразитологическим, радиологическим и органолептическим показателям проводится лабораторией в местах водозаборов, в процессе ее обработки, перед поступлением в сеть, а также в самой сети по утвержденному графику.

27. Организация ВиВ проводит все виды окончательного контроля и лабораторных исследований питьевой воды в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и норм.

28. Производственный контроль организуется на всех этапах и стадиях обработки воды. Систематический анализ результатов производственного контроля направлен на своевременное обнаружение нарушений в технологии очистки воды, предупреждение поступления в резервуары чистой воды, не отвечающей по своим показателям требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, и на интенсификацию работы водоочистой станции в целом.

29. В зависимости от производительности очистных сооружений и степени сложности применяемой технологии обработки воды для производственного контроля создаются физико-химическая, бактериологическая, паразитологическая, радиологическая, гидробиологическая, технологическая и другие лаборатории, а также отдел контрольно-измерительных приборов и автоматизации.

При невозможности организации производственного контроля по радиологическим показателям исследования проводятся на договорной основе в аккредитованных лабораториях.

30. Объем и график работы производственного контроля определяются с учетом местных условий и утверждаются руководителем организации ВиВ по согласованию с органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

31. Эксплуатация водоочистных установок заводского изготовления на водопроводах с производительностью до 5,0 тыс. м³/сут осуществляется на основании паспортов и инструкций по эксплуатации, входящих в комплект поставки.

32. Пуску очистных сооружений в эксплуатацию (со сбросом воды в водный объект) предшествует их пробная эксплуатация.

Сооружения биологической очистки вводятся в пробную эксплуатацию в теплое время года при гарантированной температуре сточных вод 10-12 °С после завершения наращивания биологической пленки или накопления активного ила в количестве, необходимом для осуществления проектного технологического режима.

33. Производственный контроль организуется на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков для оценки качественных и количественных показателей работы сооружений.

34. В процессе эксплуатации очистных сооружений постоянно анализируются результаты производственного контроля для обеспечения наиболее высоких технико-экономических показателей работы сооружений, совершенствования технологических процессов, уточнения доз применяемых реагентов для очистки сточных вод с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и норм.

35. Технологический контроль обеспечивает всестороннюю оценку технологической эффективности работы очистных сооружений по требуемой степени очистки воды и обработки осадков.

36. На весь комплекс и каждое сооружение в отдельности составляется технологический паспорт с указанием технических данных, проектной и фактической производительности сооружений.

37. Эксплуатацию всех типов компактных установок осуществляют в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей или фирм-поставщиков.

6. Водоводы и водопроводная сеть

38. Техническая эксплуатация сети осуществляется по средствам:

1) технического надзора за состоянием и сохранностью сети, сооружений, устройств и оборудования на ней, технического содержания сети;

2) разработки совместно с другими подразделениями организации ВиВ мероприятий по совершенствованию системы подачи и распределения воды, а также мероприятий по предотвращению перерывов в подаче воды в неблагоприятно расположенные районы и микрорайоны при аварийных ситуациях, выполнение переключений на сети в соответствии с указанием диспетчера для установления режима работы системы оптимального при фактическом водопотреблении и его прогнозируемых изменениях в предстоящем периоде времени, подготовки информации по техническому состоянию сети, насосных станций и регулирующих емкостей при нормальных и аварийных режимах работы системы, проведение натурных измерений расходов воды и давлений, сопоставления данных измерений с результатами расчетов для проверки соответствия расчетной схемы фактическому техническому состоянию системы и фактическому водопотреблению в период проведения натурных измерений;

3) плано-предупредительного и капитального ремонта на сети, ликвидации аварий;

4) ведения технической документации и отчетности;

5) анализа условий работы сети, подготовки предложений по совершенствованию системы и управлению ее работой, применению новых типов конструкций труб и трубопроводной арматуры, новых методов восстановления и ремонта трубопроводов;

6) сбора, хранения и систематизации данных по всем повреждениям и авариям на сети, сооружениях на ней с целью анализа их причин, оценки и контроля показателей надежности;

7) обеспечения эффективного функционирования установок электрозащиты.

39. Эксплуатацию водопроводной сети производят службы, которые в зависимости от протяженности сети и объемов работ используются в виде участков, управлений, служб сети, а для крупных городов - в виде самостоятельных эксплуатационно-аварийных производственных управлений с подразделением на районные эксплуатационные участки водопроводной сети.

40. Распределение водопроводной сети производят с таким расчетом, чтобы протяженность сети района не превышала 300-350 км, а расстояние до наиболее удаленной точки сети было бы не более 10 км.

41. Технический контроль за состоянием сети осуществляется путем осмотра трубопроводов и проверки действия сооружений и оборудования сети.

42. На основе результатов осмотров и проверки действия оборудования, оценки уровня его надежности разрабатывают и выполняют мероприятия по техническому содержанию сети, проведению профилактических, текущих и капитальных ремонтов.

43. К профилактическому обслуживанию относится проведение мероприятий по предохранению устройств и оборудования на сети от замерзания (постановка и снятие утепления, отколка льда).

44. Данные осмотров и профилактического обслуживания с проверкой состояния сооружений, действия оборудования и устройств на сети используют при составлении дефектных ведомостей, разработке проектно-сметной документации и для производства планово-предупредительных и капитального ремонтов.

45. К планово-предупредительному ремонту на сети относятся:

1) профилактические мероприятия - промывка и прочистка сети, околка льда, очистка колодцев и камер от грязи, откачка воды;

2) ремонтные работы - замена люков, скоб, ремонт горловины колодца, подъем и спуск люков.

46. К капитальному ремонту на сети относятся работы по:

1) сооружению новых, либо полной или частичной реконструкции колодцев (камер);

2) прокладке отдельных участков линий с полной или частичной заменой труб;

3) замене гидрантов, водоразборных колонок, задвижек, поворотных затворов, вантузов, другого оборудования или их изношенных частей;

4) ремонту отдельных сооружений на сети, устройств и оборудования по очистке и защите трубопроводов от обрастания внутренней поверхности труб;

5) защите сети от коррозии и электрокоррозии блуждающими токами;

6) ликвидации повреждений дюкеров и переходов путей и другие.

7. Учет подачи и реализации воды

47. Организация ВиВ обеспечивает бесперебойное водоснабжение абонентов при минимально необходимых свободных напорах для создания условий рационального использования воды в жилищном фонде и другими абонентами, систематически контролирует расход воды абонентами и требует от организаций, эксплуатирующих внутридомовые системы водоснабжения, сокращения утечек и поддержания фактических расходов воды на уровне утвержденных норм водопотребления.

48. Измерению и учету подлежат расходы и объемы воды:

- 1) забираемой из природных источников водоснабжения или систем районного водоснабжения;
- 2) подаваемой насосными станциями второго подъема;
- 3) потребляемой предприятиями и организациями;
- 4) потребляемой в жилых и общественных зданиях.

Учету подлежат также расходы и объемы сточных вод абонентов и сбрасываемых в водоемы.

8. Сеть водоотведения

49. Сеть водоотведения организации ВиВ (далее - сеть) обеспечивает отведение сточных вод населенного пункта на очистные сооружения и сброс их после очистки в водный объект или отведение для последующего использования.

50. Техническая эксплуатация сети включает:

- 1) технический контроль за состоянием и сохранностью сети, устройств и оборудования на ней, техническое содержание сети;
- 2) устранение засоров и разлива сточных вод на поверхность;
- 3) предупреждение возможных аварийных ситуаций (просадка, повреждение труб, колодцев, камер, запорно-регулирующей арматуры и т.п.) и их ликвидация;
- 4) профилактический, текущий и капитальный ремонты, реновацию трубопроводов, каналов;
- 5) технический контроль за эксплуатацией сети и сооружений абонентов согласно договорам;
- 6) технический контроль за строительством сети, приемка в эксплуатацию новых и реконструированных линий;
- 7) ведение отчетной и технической документации;
- 8) изучение режимов работы сети;
- 9) разработку перспективных планов развития сети.

51. На основании данных наружного и технического осмотров сети составляют дефектные ведомости, разрабатывают сметы и производят текущий и капитальный ремонты.

9. Сооружения и установки для обеззараживания вод и обработки осадков

52. Обеззараживание питьевой воды и сточных вод обеспечивает величины микробиологических показателей качества питьевой воды и сточных вод удовлетворяющих требованиям санитарно-эпидемиологических правил и норм.

53. При эксплуатации систем обеззараживания воды и сточных вод организация:

1) поддерживает заданный режим работы основного и вспомогательного оборудования, обеспечивает их безаварийную работу;

2) следит за соблюдением установленного расхода обеззараживающего агента;

3) контролирует концентрацию остаточного хлора в воде (сточная вода) в установленном интервале времени;

4) проводит ревизию хлораторов и запорной арматуры не реже 1 раза в квартал (с заменой сальниковой набивки), ревизию грязевиков - не реже 1 раза в два года при двух хлораторах и ежегодно - при большем числе хлораторов;

5) своевременно по графику выполняет планово-предупредительные ремонты оборудования;

6) периодически отбирает пробы воды после обеззараживания для ее микробиологического анализа;

7) следит за показаниями контрольно-измерительных приборов и функционированием средств автоматизации;

8) принимает меры к устранению неполадок в работе установок;

9) следит за работой систем вентиляции, в том числе аварийной;

10) следит за системой контроля содержания хлора в воздухе рабочей зоны;

11) ведет учет расхода реагентов, электроэнергии, воды на собственные нужды установок для обеззараживания;

12) выполняет требования техники безопасности.

54. Сооружения и установки для обработки осадков природных и сточных вод обеспечивают прием и обработку образующихся осадков, их стабилизацию, обезвоживание и обеззараживание для последующей утилизации.

10. Насосные станции

55. Водопроводные насосные станции обеспечивают бесперебойную подачу воды потребителю при соблюдении заданного напора в контрольных точках водопроводной сети в соответствии с реальным режимом водопотребления и с учетом необходимости минимизации затрат по электроэнергии.

56. Насосные станции водоотведения обеспечивают бесперебойную перекачку сточных вод в соответствии с режимом водоотведения.

57. Организация ВиВ устанавливает эксплуатационные режимы работы насосных станций. Оперативное управление режимами работы станций осуществляется диспетчерской службой.

Режимы работы насосных станций взаимосвязываются с режимами работы системы ВиВ в целом, с учетом режимов работы остальных сооружений: сетей ВиВ, резервуаров, очистных сооружений.

11. Средства автоматизации и диспетчерское управление

58. Средства автоматизации и диспетчерского контроля в системах ВиВ обеспечивают:

1) поддержание заданного технологического режима и нормативные условия работы сооружений установок основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;

2) сигнализацию отклонений и нарушений от заданных режимов и условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;

3) сигнализацию возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах, включая возникновение пожара;

4) возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий эксплуатации;

5) быструю локализацию и ликвидацию аварий;

6) повышение технологической и санитарной надежности систем и сооружений.

59. При эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики:

1) поддерживают нормативные условия работы контрольно-измерительных приборов, устройств автоматики и телемеханики, микропроцессоров и компьютеров путем систематической проверки состояния, исправности, правильности показаний и функционирования датчиков, вторичных приборов, преобразователей, контролеров;

2) регулярно проверяется состояние и исправность систем сигнализации, блокировок, систем автоматического регулирования и управления;

3) при обнаружении неисправности в работе элементов системы автоматизации технологического процесса обеспечивается своевременное переключение на резервные элементы, либо переход на дистанционное, местное или ручное управление этим технологическим процессом;

4) выполняется профилактика и ремонты систем, приборов и средств автоматизации и диспетчеризации контрольно-измерительных приборов в сроки, предусмотренные инструкциями или по утвержденным графикам;

5) выполняется калибровка и поверка средства измерения, автоматического контроля, регулирования и управления работой сооружений и оборудования, на которые установлены требования обязательной государственной поверки.

60. Диспетчерская служба организации ВиВ обеспечивает оперативное руководство эксплуатацией, участвует в разработке эксплуатационных режимов систем ВиВ, разрабатывает предложения по оптимизации режимов работы всей системы, а также отдельных ее объектов.

61. Дежурный диспетчер осуществляет общее техническое и оперативное руководство в соответствии с настоящими Правилами, инструкциями, указаниями и распоряжениями руководства организации ВиВ.

62. На диспетчерском пункте руководством организации ВиВ организует круглосуточное дежурство по графику. Круглосуточное дежурство не распространяется на организации, для которых услуга по водоотведению не является основным видом деятельности.