**007 Деятельность и организация. Общая теория информации,**

 **связи и управления (Кибернетика)**

007.2 Изменчивость физической конфигурации и состояния.

 Изменение состояния

007.3 Планирование, программирование и физическая

 организация изменчивости

007.5 Самодействующие системы

007.51 содержащие человека в качестве звена системы

007.52 не содержащие человека в качестве звена системы

**007 ОБЩАЯ И ПРИКЛАДНАЯ КИБЕРНЕТИКА. ОБЩАЯ**

 **ТЕОРИЯ СВЯЗИ И УПРАВЛЕНИЯ. СИСТЕМНЫЕ**

 **ИССЛЕДОВАНИЯ. ИНФОРМАТИКА ОБЩАЯ.**

 Методические указания

 В классе 007 собирается литература по общим и прикладным

 вопросам кибернетики, а также по наукам, в рамках которых

 разработаны методологии, нашедшие широкое применение в

 прикладной кибернетике: системные исследования,

 информатика общая, управление в целом.

 Основные деления

007.1 Прикладная кибернетика в целом. Типы кибернетических

 систем

007.4 Системные исследования

007.6 Информатика общая

007.7 Управление в целом

**007.1 Прикладная кибернетика в целом. Типы кибернетических**

 **систем**

Основные типы кибернетических систем представлены в

 подклассах 007.11, 007.12 и 007.13. Здесь собирают

 документы по общим вопросам этих типов кибернетических

 систем. Документы по кибернетическим системам

 конкретных отраслей знаний систематизируют в классы

 соответствующей отрасли знаний. В тех случаях, когда

 индексы УДК для кибернетических систем данной отрасли

 знаний отсутствуют, применяют комбинированные индексы,

 в которых индекс подкласса 007.1 присоединяют к индексу

 данной отрасли знаний.

 🡪 519.7 Математическая кибернетика

 Специальные определители

007.1.01 Детерминированные системы

007.1.02 Стохастические системы

007.1.03 Детерминированно-стохастические системы

007.1.04 Автоматические системы

 🡪 62-52 Автоматически контролируемые, регулируемые или

 управляемые машины и процессы

 🡪 681.51 Системы автоматического управления.

 Кибернетические характеристики систем

007.1.05 Автоматизированные системы

 🡪 004.93’1 Распознавание образов. Сопоставление с эталоном

 🡪 331.101.1 Эргономика

 🡪 519.816 Теория принятия решений

007.1.06 Организационные системы

 🡪 005.7 Организационное управление

007.11 Системы неживой природы

 Для кибернетических систем конкретных областей знаний

 применяют комбинированные индексы. Например:

 52:007.11 Астрономические кибернетические системы

 53:007.11 Физические кибернетические системы

 54:007.11 Химические кибернетические системы

 55:007.11 Геологические кибернетические системы

007.12 Системы живой природы. Биокибернетика

 Для биокибернетических систем конкретных областей знаний

 применяют комбинированные индексы. Например:

 159.9:007.12 Психологическая кибернетика

 502/.504:007.12 Экологическая кибернетика

 61:007.12 Медицинская кибернетика. Клиническая

 кибернетика

 612:007.12 Физиологическая кибернетика

 612.8:007.12 Нейрокибернетика

 🡪 57.05 Принципы регуляции на различных уровнях

 (Биология)

007.13 Системы антропогенной природы

 🡪 316.259 Кибернетические направления, общая теория систем

 и теория игр в социологии – Дейч, Раппопорт.

 🡪 330.46 Теория систем, теория управления и кибернетика в

 экономике. Экономическая кибернетика

007.131 Технические системы. Техническая кибернетика

 Этот подкласс посвящен автоматическим и

 автоматизированным системам в целом. Класс 681.5

 посвящен только автоматическим кибернетическим

 системам.

 🡪 621.391 Общая теория связи. Кибернетика. Теория

 информации и теория сигналов применительно к

 электросвязи

 🡪 681.5 Автоматика. Теория, методы расчета и аппаратура

 систем автоматического управления и регулирования.

 Техническая кибернетика. Техника автоматизации

**007.4 Системные исследования**

 **🡪** 316.259 Кибернетические направления, общая теория

 систем и теория игр в социологии – Дейч,

 Раппопорт

 🡪 330.46 Теория систем, теория управления и кибернетика в

 экономике. Экономическая кибернетика

007.41 Общая теория систем (Людвиг фон Берталанфи)

 Здесь рассматриваются общие вопросы сложных систем

 независимо от их природы: структура систем, классификация

 систем, закономерности функционирования и развития

 систем, типы представления систем и т.п. Этот подкласс

 вводится вместо подкласса 007.2, который посвящен только

 отдельным вопросам общей теории систем.

007.42 Системный подход

 В работах этого направления проводится качественное

 рассмотрение конкретных типов сложных систем с точки

 зрения общей теории систем.

007.43 Системология

 В рамках этого направления разрабатывается общая теория

 систем, в которой под философское понятие системы

 подводится математический или физико-математический

 базис.

007.44 Системный анализ

 Этот подкласс включает все принципы и методологии

 классов: 519.8 *Исследование операций* и 517.977.1 *Общая*

 *теория систем* у*правления* *и управляемость*. Основным

 методом системного анализа является моделирование.

007.441 Физическое моделирование

007.442 Математическое моделирование (методы математического

 анализа, статистические, теоретико-множественные,

 логические методы и.п.)

007.443 Неформализованные методы моделирования (мозговой

 штурм, сценарии, экспертные оценки, морфологический

 метод и т.п.)

007.444 Специальные методы моделирования (имитационное,

 информационное, ситуационное, структурно-

 лингвистическое и т.п.)

 🡪 004.94 Имитационное компьютерное моделирование

007.445 Моделирование физических процессов

007.446 Моделирование логических процессов

 🡪 519.876.2 Моделирование процессов управления

007.45 Системотехника

 В работах этой области исследований разрабатываются

 методологии проектирования и синтеза реальных сложных

 систем. Этот подкласс вводится вместо подкласса 007.3

 действующих таблиц УДК, который посвящен только

 методам изменения разнообразия.

**007.6 Информатика общая. Информация и информационные**

 **процессы**

007.61 в неживой природе. Минероинформатика

007.62 в живой природе. Биологическая информатика

 В этом подклассе понятие *биоинформатика* использовано в

 широком значении слова.

 🡪 57.016.3 Информационная функция

 🡪 575.112 Биоинформатика

007.63 в системах антропогенной природы

 🡪 330.47 Теория информации в экономике. Экономическая

 информатика

007.631 в социальных системах. Социальная информатика

 🡪 316.77 Социальная коммуникация. Социология

 коммуникации

007.632 в технических системах. Техническая информатика

 К этому подклассу относятся работы, рассматривающие

 технические средства обработки информации в целом,

 включая средства вычислительной техники.

 🡪 004 Информационные технологии. Вычислительная техника.

 Теория, технология и применение вычислительных

 машин и систем

 🡪 621.39 Электросвязь. Телеграфная связь. Телефонная связь.

 Радиосвязь. Техника и аппаратура для передачи

 изображений. Телеуправление

007.64 Специальные обобщающие теории информации

 Например, информациология И.И.Юзвишина.

 🡪 519.72 Теория информации (математические вопросы)

007.65 Теория сигналов в целом

 🡪 621.391 Общая теория связи. Кибернетика. Теория

 информации и теория сигналов применительно к

 электросвязи

**007.7 Управление в целом**

 🡪 005.7 Организационное управление

 🡪 517.977 Математическая теория управления. Оптимальное

 управление

 🡪 519.71 Теория управляющих систем (математические

 вопросы)

 🡪 62-52 Автоматически контролируемые, регулируемые или

 управляемые машины и процессы

 🡪 681.51 Системы автоматического управления.

 Кибернетические характеристики систем

007.71 Синергетика в целом. Синергетическое управление.

 Самоорганизация нелинейных неравновесных систем

 🡪 530.192 Синергетика (Физика)