

**ОСНОВЫ ТЕОРИИ ВЫБОРА
СРЕДСТВ РЕАЛИЗАЦИИ
ПРОЕКТИРУЕМОЙ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
СИСТЕМЫ
(монография)**

Литвинская О.С., Сальников И.И.

*Пензенская государственная
технологическая академия,
Пенза, e-mail: iis@pgta.ru*

В монографии (Литвинская О.С., Сальников И.И. Основы теории выбора средств реализации проектируемой информационно-технической системы. – Пенза: Изд-во ЦНТИ. 2011. – 125 с.) приведены и систематизированы основные положения теории принятия решения (ТПР), являющиеся основой систем поддержки принятия решения (СППР), рассмотрена структура задач принятия решения по выбору и обоснованию элементов информационных технических систем, основные этапы, критерии, виды получаемых решений, сформирована структурная схема последовательности принятия решения, выделено ядро в виде целевого функционала, объединяющего исходные условия, цели решения, критерии и альтернативные варианты получаемого решения.

Успешное развитие информационных технических систем (ИТС) осуществляется благодаря успехам микроэлектронной технологии. Однако, выбор средств реализации при проектировании ИТС является в большей степени **субъективным**, определяемым опытом и приверженностями разработчика. При этом невозможно оценить – насколько оптимальным явилось выбранное средство. В предлагаемой работе ограничимся следующими условиями: рассматриваются ИТС в виде специализированных устройств, которые в процессе эксплуатации кардинально не изменяются. Исходным сигналом для проектируемой ИТС является последовательный временной сигнал. Подобные ограничения позволяют получить результаты в конечном виде. Целью данной монографии является разработка основных положений теории принятия решения по выбору и обоснованию элементов информационных технических систем с учетом исходных условий, критериев получаемых вариантов решения. Приведены примеры практического применения положений ТПР для реализации метода выбора средств реализации алгоритмов, микроконтроллеров, радиointерфейса. Монография представляет интерес для студентов вузов, обучающихся по направлению вычислительной техники и информатики.

**ТЕХНОЛОГИЯ ОБОГАЩЕНИЯ
ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ ПЕСКОВ
(учебное пособие)**

Мязин В.П., Литвинцева О.В., Закиева Н.И.
*ФГБОУ ВПО «Забайкальский государственный
университет», e-mail: myazinvpchita@mail.ru*

В учебном пособии содержатся сведения по классификации и характеристике золотосодержащих россыпей. Рассмотрены традиционные гравитационные технологии и новые методы обогащения золотосодержащих песков с учетом достижений технологии переработки минерального сырья и природоохранных мероприятий.

В последние годы ситуация по россыпной золотодобыче резко изменилась. В результате интенсивной эксплуатации легкодоступные богатые россыпи с крупным золотом в основном отработаны, и в эксплуатацию вводятся труднообогатимые и техногенные месторождения, в которых среднее содержание золота не превышает 0,2..0,5 г/м³. В обрабатываемых россыпях существенно изменился вещественный состав и характер золота, увеличился вес мелкого и связанного золота. Применяемые ныне технологии обогащения россыпей в большинстве случаев не соответствуют вещественному составу золота, что ведет к повышенным технологическим потерям ценных компонентов.

Основной задачей в области обогащения россыпей является совершенствование технологии за счет внедрения развитых комбинированных схем как с использованием традиционных гравитационных аппаратов (шлюзов, отсадочных машин, центробежных сепараторов), так и новых аппаратов для улавливания тонкого золота и вмещающих попутных компонентов, внедрение новых комбинированных и нетрадиционных технологий извлечения золота.

Назначение учебного пособия – дать студентам горных специальностей необходимые знания по геолого-технологическим особенностям золотосодержащих россыпей, методам и процессам обогащения металлоносных песков, конструктивным особенностям аппаратов и методологии построения технологических схем выделения продуктивной фракции из металлоносных песков с учетом особенностей их вещественного состава. Рекомендованы методы контроля обогатительных процессов и природоохранные мероприятия по защите поверхностных водотоков и от загрязнения и рекультивации нарушенных земель.

Учебное пособие предназначено для использования в учебном процессе при подготовке квалифицированных специалистов и магистров по направлению «Горное дело» специальности «Обогащение полезных ископаемых». Оно мо-