

**МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ****Журунова М.С., Даутова М.Б.**

*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы,  
e-mail tomiris\_1188@mail.ru*

В данном сообщении рассмотрена одна из актуальных проблем современной урологии и медицины – мочекаменная болезнь (МКБ).

Мочекаменная болезнь – это заболевание, проявляющееся образованием камней в почках, мочеточнике или мочевом пузыре. Другие названия: уролитиаз, нефролитиаз, почечнокаменная болезнь. К счастью, в большинстве случаев уролитиаз хорошо поддается лечению. Кроме того, существуют меры профилактики рецидивов этого заболевания, доступные каждому пациенту. Это заболевание встречается не менее чем у 1-3% населения – у людей молодого и среднего возраста. Основной причиной образования камней является небольшое нарушение обмена веществ, что приводит к образованию нерастворимых солей, из которых и формируются камни – ураты, фосфаты, оксалаты и др. Однако, даже при врожденной склонности к мочекаменной болезни она не разовьется, если не будет предрасполагающих факторов.

В настоящее время медицина располагает большим разнообразием новых методов, позволяющих избавить вас от камней. Например, одним из самых безопасных и наименее травматичным методом из арсенала современного врача-уролога является эндоскопическая контактная литотрипсия, суть которой в дроблении камней с помощью инструмента, введенного в мочеточник через мочевого пузыря. При оптимальном размере и составе камней возможна ультразвуковая литотрипсия – разрушение их ультразвуком. При мочекаменной болезни необходима специально подобранная врачом диета, поскольку в профилактике и лечении этого заболевания одним из важнейших факторов является питание и обильное питье. Следует помнить, что при мочекаменной болезни при любой степени ее проявления необходимо ориентироваться только на рекомендации врача-уролога и не заниматься самолечением.

**Список литературы**

1. Дзеранов Н.К., Бешлиев Д.А. Лечение мочекаменной болезни – комплексная медицинская проблема // Consilium-medicum: приложение. Урология. 2003. С. 18–22.
2. Тареева И.Е., Кухтевич А.В. Почечнокаменная болезнь // Нефрология. М.: Медицина, 2000. С. 413–421.
3. Медицинский научно-практический журнал «Лечащий врач». № 3. С. 56.

**Технические науки****ИМПАКТ АНАЛИЗ****Цветков В.Я.**

*ОАО Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС»), Москва,  
e-mail: cvj2@mail.ru*

Импакт анализ (impact analysis – IA) является развитием и дифференциацией причинно-следственного анализа [1]. За рубежом выделяют на три вида импакт анализа: анализ последствий изменения (change impact analysis); экономический импакт анализ; анализ регулятивного воздействия (regulatory impact analysis). По существу этот вид анализа является симбиозом факторного анализа и причинно-следственного анализа. Отличие в том, что в классическом факторном анализе модель и количество факторов задает (придумывает) эксперт, а в импакт анализе факторы берутся из объективной ситуации и их всего два «причина и следствие». Первый регулятивный импакт анализ для оценки «инфляционного» воздействия в США связывают с президентом Дж. Картером, когда для его администрации понадобились оценки влияния инфляции на состояние экономики в 1978 году. Импакт анализ можно рассматривать как интегрированную

технологии, доминантой которой является «причина- следствие», а техника расширяется и совершенствуется. Во время администрации президента Рейгана а технология IA была расширена дополнением методики анализа выгод и затрат (Benefit-Cost Analysis – BCA).

Импакт анализ имеет разные масштабы. На уровне государственного, отраслевого и корпоративного управления он служит основой для выработки стратегических решений. Методически этот анализ как технологию можно рассматривать как компоненту ITIL и как развитие методов информационного управления [2]. Технологии IA расширили сферу управленческой и аналитической деятельности во многих странах, за исключением России. Как технология импакт анализ представляют собой циклическое управление [2] и включает следующие этапы:

1. Построение модели информационной ситуации и выделение факторов, оказывающие воздействие и результативных факторов.
2. Количественную оценку воздействия фактора.
3. Количественную оценку изменения результативного фактора
4. Количественную и качественную оценку влияния факторов, оказывающие воздействие на результативные факторы

5. Построение модели связывающей факторы, оказывающие воздействие и результативные факторы

6. Оценку эффективности модели.

7. Повторение пп 1-6.

8. Получение завершающей количественной и качественной оценки влияния факторов, оказывающие воздействие на результативные факторы и принятие решений на этой основе.

#### Список литературы

1. Thomas F. Ruddy, Lorenz M. Hilty: Impact assessment and policy learning in the European Commission. In: Environmental Impact Assessment Review, Vol. 28, No. 2-3. (2007), pp. 90-105. doi : 10.1016/j.eiar.2007.05.001\_5.

2. Поляков А.А., Цветков В.Я. Информационные технологии в управлении. – М.: МГУ факультет государственного управления, 2007 – 138 с.

### ОППОЗИЦИОННОЕ И СИТУАЦИОННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Цветков В.Я.

*ОАО Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС»), Москва, e-mail: cvj2@mail.ru*

Среди множества вариантов тестирования в сфере образования можно выделить две качественные группы: оппозиционное и ситуационное тестирование. Оппозиционное тестирование основано на понятии оппозиционных переменных [1, 2]. Такие тесты основаны на схеме «да – нет». Эта группа тестов требует информационного соответствия [3] между заранее заданным ответом и ответом обучаемого. Эти тесты направлены на проверку знаний нормативов, определений, формул, статей уголовного или гражданского кодекса пр., то есть на развитие памяти и запоминание учебного материала. Как правило, в этих тестах исключена множественность ответов и есть только один правильный ответ. Условие задачи (теста) в них однозначно. Главным в оппозиционном тестировании является проверка запомненных знаний.

Ситуационное тестирование применяется для тестирования модели ситуаций с множеством условий. Эти условия не всегда четкие и семантически информативны [4]. Поэтому, субъект, проходящий тестирование должен их дополнять ситуацией для получения четких условий решения поставленной задачи. Это также является частью тестирования – умение формулировать условие задачи. Ситуационное тестирование допускает множество вариантов ответов и множество путей логического доказательства. Главным в ситуационном тестировании проверка умений строить логику вывода или логическую цепочку вывода. Ситуационное тестирование часто применяют при изучении задач второго рода [5, 6]. В этом случае обучаемый показывает умение эвристических методов решения задач.

Оппозиционное и ситуационное тестирование дополняют друг друга. На этапе получения знаний применяют оппозиционное тестирование. На этапе закрепления и применения знаний применяют ситуационное тестирование. Совместное применение этих групп тестов дает больший эффект, чем применение только оппозиционных тестов.

#### Список литературы

1. Цветков В.Я. Использование оппозиционных переменных для анализа качества образовательных услуг // Современные наукоемкие технологии. – 2008. – № 1 – С. 62-64.

2. Tsvetkov V. Ya. Opposition Variables as a Tool of Qualitative Analysis // World Applied Sciences Journal. – 2014. – 30 (11). – p. 1703-1706.

3. Цветков В.Я. Информационное соответствие // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 1 (часть 3) – С. 454-455.

4. Номоконов И.Б., Цветков В.Я. Многоаспектность информативности. // Дистанционное и виртуальное обучение – 2015. – № 12. – С. 74-80.

5. Цветков В.Я. Решение задач второго рода с использованием информационного подхода // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 11. (часть 2) – С. 191-195.

6. Tsvetkov V.Ya. Incremental Solution of the Second Kind Problem on the Example of Living System, Biosciences biotechnology research Asia, November 2014. Vol. 11(Spl. Edn.), p. 177-180. doi: <http://dx.doi.org/10.13005/bbra/1458>.

### СЕМАНТИЧЕСКАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Цветков В.Я.

*ОАО Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС»), Москва, e-mail: cvj2@mail.ru*

Стратификация информации широко применяется в разных направлениях [1] (социология, археология, геоинформатика), прежде всего, как инструмент преодоления сложности. При использовании стратифицированной информации для восстановления информативности широко применяется процедура оверлея для композиции страт (слоев). При организации информационной безопасности для обеспечения защиты информации от несанкционированного доступа возможна обратная процедура – декомпозиция информационного массива на страты. Задача взломщика – извлечение смыслового содержания. Если такое содержание в информационном массиве отсутствует, то такая информация может считаться криптографически стойкой [2, 3]. Концептуально семантическая стратификация заключается в разбиении информационного массива на части, не содержащие смысла. Технически такая семантическая стратификация включает: 1) нахождение ключевых смысловых точек. Это могут быть: слова, предложения, фразы. 2) Выделение семантического окружения [4], отвечающего за интерпретацию ключевой точки. 3) Размещение каждой ключевой