

елементов), так как при этом значении наблюдается минимальный сдвиг частоты сердцебиения.

Аналогично характеризуется зависимость гистографического показателя от максимальной энтропии поля восприятия (см. рис. 2). Водитель находится в состоянии адаптации с изменением максимальной энтропии. Минимальное значение гистографического показателя определяется в середине интервала от $H_m = 49$ до $H_m = 64$, но это не опровергает гипотезу о том, что оптимальное значение факторов дорожной среды ограничивается восьмью элементами.

Таким образом, установлены закономерности влияния максимальной энтропии поля восприятия водителя на его функциональное состояние. Установлено оптимальное значение максимальной энтропии $H_m = 64$ бит (что соответствует восьми факторам дорожной среды), при котором организм водителя пребывает в норме или в состоянии функционального комфорта и не приближает его к состоянию напряженности.

Список использованных источников:

1. Системологія на транспорті: підручник: у 5 кн. / за заг. ред. Ф. М. Дмитриченко / Кн. 5: Ергономіка / Е. В. Гаврилов, М. Ф. Дмитриченко, В. К. Доля та ін. / – Київ: Знання України, 2008. – 256 с.
2. Баевский Р. М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе / Р. М. Баевский, О. И. Кириллов, С. З. Клецкин. – Москва: Наука, 1984. – 221 с.
3. Гаврилов Э. В. Теоретические основы проектирования и организации условий дорожного движения с учетом закономерностей поведения водителей: дис. ... д-ра. техн. наук: 05.22.10 / Э. В. Гаврилов; Харк. автомоб.-дорожн. ин-т. – Харьков, 1990. – 450 с.

Курінний В.А.

студент,

Науковий керівник: Ситник О.О.

кандидат технічних наук, професор,

завідувач кафедри,

Черкаський державний технологічний університет

ФОРМУВАННЯ ІНДИКАТИВНИХ БЛОКІВ ДІАГНОСТУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНУ

Досягнення стану енергетичної безпеки (ЕнБ) можливе лише при комплексному аналізі стану регіону в цілому, що спирається на методи системного підходу і системного аналізу.

Оскільки енергетична безпека є складовою економічної безпеки, застосуємо алгоритм моніторингу [1] до енергетичної безпеки, при цьому, зважаючи на специфіку вирішуваної задачі, попередньо визначимо суттєві чинники та сформуємо індикативні блоки для діагностування стану енергетичної безпеки.

1. Визначення і класифікація впливаючих чинників.

Функціонування енергетики в Україні відбувається в специфічних умовах формування ринкової моделі розвитку економіки, змінних обсягів виробництва в промисловості, відсутності необхідних об'ємів капіталовкладень для технічного переоснащення галузі, відсутності достатніх об'ємів власних первинних енергоносіїв, різкого зростання цін на енергоносії, що імпортуються, відсутності сучасної системи тарифів на електроенергію, неефективності заходів, що приймаються по енергозбереженню.

Перераховані вище негативні явища і процеси є наслідком широкого спектру взаємозв'язаних причин, що проявляються протягом тривалого часу не лише в енергетиці, але і в інших сферах народногосподарського комплексу. Взаємна заборгованість, що представляє одну з найбільш гострих проблем [2], також є наслідком спільного впливу безлічі взаємозв'язаних чинників, до яких відносяться: стан виробництва, оподаткування, тарифна і соціальна політика, рівень досконалості нормативно-правового регулювання виробничо-господарської діяльності і тому подібне. Чинники, що становлять зміст кожної групи, досить тісно пов'язані між собою. Наслідки їх спільного впливу, у свою чергу, впливають на галузеві організаційно-технічні моменти, посилюючи їх негативний ефект у разі неприйняття енергоменеджерських рішень.

Під енергоменеджерськими рішеннями мається на увазі комплекс заходів, узгоджене здійснення яких або повністю усуває загрозу на об'єкти і системи, або істотно обмежує погіршення показників їх функціонування. При цьому кожен з напрямів рішень, що приймаються, може впливати або на одні й ті самі, або на різні чинники.

2. Формування індикативних блоків для діагностування стану енергетичної безпеки.

Індикативні блоки відбивають угруповання об'єктів моніторингу чинників ЕнБ. Вони формуються, згідно [3], на основі наступних принципів:

- віддзеркалення певних найбільш загальних аспектів впливаючих чинників ЕнБ;
- виділення найбільш суттєвих об'єктів моніторингу, які можуть бути віднесені до об'єктів критерійного типу;
- агрегація об'єктів моніторингу по спільності їх природи і спрямованості дії на рівень енергетичної безпеки;
- можливість інформаційної підтримки показників, що визначають значення даного індикативного показника;
- зручність або можливість класифікації станів для об'єктів моніторингу в кількісній або якісній формі.

З урахуванням цих принципів в цій роботі запропоновано утворити наступні індикативні блоки (сфери) для аналізу енергетичної безпеки:

- соціальний блок;
- інноваційний блок;
- фінансовий блок;
- енергетичний блок;

- макроекономічний блок.

3. Формування сукупності показників, необхідних для моніторингу енергетичної безпеки.

В сукупності показників моніторингу виділяються три основних типи показників:

- показники критерійного типу, по значеннях яких можна робити судження про стан безпеки території. Ці показники служать індикаторами впливаючих чинників енергетичної безпеки і можуть також називатися індикативними показниками;

- показники, що безпосередньо формують індикативні показники, і показники дій, що управляють, зміна яких має безпосередню дію на індикативні показники. Цю групу можна назвати показниками 1-го рівня;

- додаткові показники, що виявляють опосередковану дію на стан енергетичної безпеки. Їх можна назвати показниками 2-го рівня.

З урахуванням виділених блоків до індикативних показників доцільно віднести наступні:

1. Соціальний блок:

- питома забезпеченість житлом населення;
- питомих дохід населення;
- питомих дохід працюючого населення;
- доля зайнятості населення;
- обсяг реалізованої промислової продукції на душу населення.

2. Інноваційний блок:

- доля інноваційних технологій у промисловості;
- доля нових основних засобів у загальній кількості.

3. Фінансовий блок:

- доля інвестицій у основних засобах;
- доля з/п у доходах населення;
- доля зносу основних засобів;
- доля різниці дебіторсько-кредиторських зобов'язань у вартості промислової продукції;

- інвестиції у основні засоби на одну особу.

4. Енергетичний блок:

- забезпеченість енергоресурсами (питома вага власного виробництва енергоносіїв);

- забезпеченість електроенергією (питома вага власного виробництва електроенергії);

- енергоємність промислової продукції;

- доля зносу обладнання для виробництва та розподілення електроенергії, газу та води;

- доля власного виробництва електроенергії у загальному виробництві та розподіленні її, а також газу та води.

5. Макроекономічний блок:

- показник завантаження вантажного транспорту;

- питомий вантажообіг вантажного транспорту;
- густина вантажного транспорту відносно протяжності автошляхів.

Таким чином, нами визначено суттєві чинники та сформовані індикативні блоки для діагностування стану енергетичної безпеки регіону.

Список використаних джерел:

1. Моделирование устойчивого развития как условие повышения экономической безопасности территории / Татаркин А.И., Львов Д.С., Куклин А.А., Мызин А.Л., Богатырев Л.Л., Коробицын Б.А., Яковлев В.И. – Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 1999. – 276 с.

2. Трифонов В.Г., Луговой А.В., Залунина О.М. Кризис неплатежей за энергоресурсы. «Проблемы создания новых машин и технологий» Научные труды Кременчугского государственного политехнического института 1999, г. Выпуск 1, с. 160–168.

3. Научно-технологическая безопасность регионов России: методические подходы и результаты диагностирования / А.И. Татаркин, Д.С. Львов, А.А. Куклин, А.Л. Мызин и др. / Под. ред. А.И. Татаркина, А.А. Куклина. – Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2000. – 416 с.

Мохір О.А.

студент,

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

АВТОМАТИЗОВАНІ МІС, ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ

Ефективність діяльності медичних закладів значною мірою залежать від використання сучасних інформаційних технологій. Саме автоматизація дозволяє підвищити контроль за наданням послуг в медичних закладах.

Медична інформаційна система (МІС) – це об'єктивна реальність сьогодення. Кожний медичний заклад впроваджує, а потім удосконалює МІС на свій розсуд. Під час цього процесу виникають оригінальні рішення, які можуть служити деяким еталоном при переході до комплексної автоматизації та створення єдиного медичного інформаційного простору.

Основними завданнями МІС для підвищення контролю якості медичних послуг, визначені автоматизація збору даних про перебіг і результати основних і допоміжних процесів, обробки, аналізу, передачі отриманої інформації для використання при прийнятті рішень на різних рівнях управління закладом з питань підвищення якості та ефективності медичної допомоги, збереження інформації в межах автоматизованої системи управління.

МІС повинна складатися з кількох підсистем. Першою з них є підсистема збирання та зберігання даних та інформації. Мета її функціонування – збирання інформації на робочих місцях приймального відділення, соматичного відділення, відділення функціональної діагностики та клінічної лабораторії і