

обследованных может быть 98.1%, если выборка пациентов идентична группе, которая была положена в основу математической модели.

Выводы. Таким образом, предложенный метод позволяет на основе показателей белкового, углеводного, липидного и минерального обмена определить степень тяжести АКЖ у больных. Внедрение его в клиническую практику позволит не только объяснить механизм патологического процесса, правильно оценить прогноз заболевания, но и разработать эффективные лечебно-профилактические мероприятия.

Список литературы: 1. *Fontham, E. T. H. Preventive Nutrition [Текст] / E. T. H. Fontham, Eds. A. Bendich, R. J. Deckelbaum. // Totowa, New Jersey: Humana Press. – 1997. – P. 33-55* 2. Патент на изобретение Российской Федерации № 2204835. Диагностика рака желудка на ранней стадии. *Ристимяки Ари (Fi), Хярккенен Матти (Fi), Сиппонен Пентти (Fi)*. МПК G01N33/50, C12Q1/68. – Патентообладатель: БИОХИТ ОЙЙ (FI). – Оpubл. 20.05.2003 3. Патент на изобретение Российской Федерации № 2012243. Способ диагностики злокачественных новообразований желудка и легких. *Лащенков В. Б., Барышев М. В., Кузин М. И., Заводнов В. Я., Логинов Л. Е.* МПК А61В17/00, А61В1/06. – Патентообладатель: Лощенко В.Б. – Оpubл. 15.05.1994. 4. Патент на изобретение Российской Федерации № 2445632. Способ прогнозирования метастазов у больных раком желудка. *Непомнящая Е. М., Круглова Т. С., Тарнопольская О. В.* МПК G01N33/53, G01N33/68. – Патентообладатель: Федеральное государственное учреждение «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Федерального агентства по высокотехнологической медицинской помощи». – Оpubл. 03.08.2010. 5. *Чупеев, А. Н.* Методы анализа значимости показателей при классификационных прогностическом моделировании [Текст] / *А. Н. Чупеев, О. Н. Чопоров, С. Ю. Брегеда* // Вестник воронежского государственного технического университета. – 2008. – Т.4, №9. – С. 92-94. 6. *Щукин, А. Н.* Использование дискриминантного анализа для диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей [Текст] / *А. Н. Щукин, А. П. Порван, Е. В. Высоцкая, С. Н. Пушкарь* // Системи обробки інформації. – 2011.- № 2(92). - С. 234 -238.

Надійшла до редколегії 20.04.2013

УДК 519.237:616-006

Метод определения степени тяжести аденокарциномы желудка / Е. В. Высоцкая, А. П. Порван, В. И. Жуков, А. С. Моисеенко, Фам Тхи Хуэн Чанг // Вісник НТУ «ХП». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х: НТУ «ХП», – 2013. - № 26 (999). – С.34-38 . – Бібліогр.: 6 назв.

У статті запропоновано метод визначення ступеню тяжкості аденокарциноми шлунку, отриманий в результаті дискриминантного аналізу клінічних, інструментальних і лабораторних показників.

Ключові слова: дискримінальний аналіз, аденокарцинома, територіальна карта.

In this article the method of definition of the severity of gastric adenocarcinoma in humans, which is a result of discriminant analysis of clinical, instrumental and laboratory indexes, is offered.

Keywords: discriminant analysis, gastric adenocarcinoma, territorial map.

УДК 656.2.072/073(045)

Л. В. КОСТЮЧЕНКО, канд. екон. наук, доц., НАУ, Київ

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Виконані дослідження тенденцій і особливостей розвитку транспортного обслуговування в умовах глобалізації світових господарських відносин. Окреслено основні проблеми та запропоновано шляхи їх вирішення.

Ключові слова: транспортні системи, транспортне обслуговування, транспортно-логістичне обслуговування, транспортна інфраструктура, логістичний аутсорсинг, глобальний аутсорсинг

Вступ. Глобалізація світових господарських відносин охоплює усі сфери міжнародної економіки, у тому числі й транспортні системи світу: національні,

© Л. В. КОСТЮЧЕНКО, 2013

регіональні, континентальні та міжконтинентальні. Транспортні системи можна вважати основою функціонування світової економіки, а отже й елементами глобальної виробничої інфраструктури, а учасників транспортно-логістичного обслуговування – інфраструктурними об'єктами відповідного рівня. Враховуючи таку залежність, на сьогодні залишаються актуальними дослідження специфіки та проблематики розвитку сфери транспортного обслуговування в умовах глобалізації.

Мета роботи. Метою роботи є дослідження тенденцій, специфічних особливостей та проблем розвитку транспортного обслуговування в умовах глобалізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження проблем функціонування транспортної галузі в умовах глобалізації дозволяє виявити довгострокові тенденції глобального розвитку сучасної міжнародної виробничої інфраструктури. Спостерігають інтенсивні темпи розвитку та якісні зміни на транспорті. Зокрема обсяги перевезень різними видами транспорту зросли у десятки, а для морського – у п'ять десятків разів [5].

В роботі [9] зазначено, що світова транспортна система характеризується досить неоднорідною інституціональною та соціальною структурою, її стан значно визначається економічною потужністю національного капіталу та змінами у характері перевезень. З такою думкою погоджуються й інші науковці.

Але є й інші твердження, зокрема професор Дмитриченко М. Ф. з групою авторів схиляється до думки, що економічна ситуація, яка склалася в Україні за роки незалежності під впливом суб'єктивних та об'єктивних факторів, певною мірою зумовила необхідність розробки та впровадження на транспорті логістичних систем. Останні, на думку науковців, забезпечують детінізацію роботи підприємств на транспорті. За різними оцінками, за рахунок трансакційних витрат, пов'язаних з діяльністю в рамках закону, тіньовий сектор України складає до 50 % усього вітчизняного ринку, що найобґрунтованіше показано на прикладі транспортного виробництва [7]. Отже, транспорт є невід'ємною складовою будь-якого логістичного ланцюга – тією ланкою, яка швидко поєднує продавців і покупців й скорочує часовий та просторовий розрив між виробництвом і споживанням.

Групою вітчизняних науковців та практиків під керівництвом професора Є. В. Крикавського було проведено наукове дослідження функціонування логістичних систем. За результатами останнього було визначено один із основних принципів сучасної теорії управління та конкурентних стратегій, котрий зводиться до пошуку можливостей концентрації на так званих ключових компетенціях і нагоди позбутися непрофільних активів і видів діяльності, які краще передати зовнішньому виконавцеві. Це досягається за рахунок аутсорсингу [1].

Найбільш актуальною складовою аутсорсингу залишаються транспортні послуги, що спричинено високим рівнем уніфікованості транспортних послуг, тари та навантажувально-розвантажувальних вузлів. Також великим попитом користується складська обробка товарних потоків. Постійним є попит на експедирування вантажів та послуги митних брокерів. Такі послуги, як управління товарними запасами, управління процедурами замовлень, управління виконанням замовлень, знаходяться приміром всередині рейтингу, який демонструє попит на логістичний аутсорсинг. Пояснюється це неповним проникненням 3PL-концепції в логістичні стратегії клієнтів і зберіганням власних логістичних служб.[8; 13]. Актуальність логістичного аутсорсингу полягає також у можливості передачі компанією частини своїх функцій на посередників з метою зниження власних витрат. Загалом, застосування

аутсорсингу дозволяє компанії сконцентрувати свої зусилля і ресурси на тому, що вона може робити краще, натомість інше передати для виконання стороннім виконавцям на умовах субпідряду, тим самим зменшуючи витрати на утримання власного автопарку, паливно мастильні матеріали тощо.[1; 11].

Виклад основного матеріалу дослідження. На сьогодні в Україні та світі транспорт виступає одним з основних факторів, котрі впливають на розміщення продуктивних сил. Транспорт, як елемент національної і міжнародної інфраструктури, забезпечує процес виробництва й можливість раціонального використання виробничих ресурсів. Реалізація даного процесу можлива лише за умови коли ціни (тарифи) на послуги транспорту є прийнятними. Одночасно транспорт виступає й фактором економічного зростання: збільшення масштабів виробництва продукції залежить як від зростання її випуску, так і від поглиблення спеціалізації, котра у свою чергу вимагає більше сировини, більших розмірів ринку і, відповідно, більшого навантаження на транспорт. Тому транспорт є певним барометром, який вказує на зниження чи підвищення темпів розвитку національних економік та світового господарства в цілому [9].

Світова транспортна система включає приватні, державні та змішані компанії. Державні здійснюють керівництво розвитком національних транспортних систем, оскільки транспорт є матеріально- та енергомістким сектором економіки з довготривалим інвестиційним циклом і високим рівнем фізичного й морального зношення. На транспорті створюється біля 10 % ВВП (у с/г – 2,5%). До цієї галузі вкладається 20% усіх приватних капіталовкладень, споживається 15-18% усієї енергії, а під об'єктами транспортної інфраструктури зайнято до 5% території світу [4, с.97]. Варто зазначити також, що транспорт виконує різні функції у підсистемах світового господарства при реалізації зовнішньоторгових зв'язків. Тому всі види транспорту та ланки транспортного процесу у їхній взаємодії на національному, міжнародному, міжконтинентальному та глобальному рівнях складають світову транспортну систему. Тому, характерними тенденціями функціонування та удосконалення транспортної системи світу в умовах глобалізації залишаються наступні [4]:

- транспорт виконує інтегруючу роль у системі наднаціонального відтворення;
- усі структурні елементи світової транспортної системи займають свої ніші у наданні транспортних послуг в залежності від кон'юнктури світового ринку;
- в умовах інформаційної економіки спостерігається спрямованість до всебічного впровадження найновіших телекомунікаційних мереж у транспортну інфраструктуру.

Аналіз історичного розвитку аутсорсингу свідчить про досить динамічне розширення сфери його застосування. Так, якщо наприкінці минулого сторіччя темою для обговорення аутсорсингу були скорочення витрат та впровадження інформаційних технологій для управління, то на сьогодні мова вже йде про створення стратегічних альянсів у рамках глобальних аутсорсинг-проектів [6] .

Практичний аутсорсинг як технологія менеджменту виник у період «великого протистояння» Генрі Форда та Альфреда Слоуна молодшого та, відповідно, їхніх компаній: Ford и General Motors. Саме ці події показали недостатність власних ресурсів для отримання переваги у конкурентній боротьбі. Досвід Альфреда Стоуна молодшого, який ґрунтувався на застосуванні аутсорсингу для організації систем управління та виробництва, довів можливість отримання конкурентних переваг у будь-якій сфері бізнесу. Дослідження Американської асоціації менеджменту показали, що з кінця ХХ ст. і до сьогодні більшість промислових компаній передали на аутсорсинг принаймні один компонент власного виробничого процесу [6; 10].

У свою чергу, набуло поширення явище делегування допоміжних процесів вантажовласникам третій стороні – логістичний аутсорсинг. Форми прояву логістичного аутсорсингу можуть бути наступними: партнерство, стратегічний союз, стороння логістика та контрактна логістика. Якщо перші три форми працюють вже давно, хоча в українському варіанті є певна специфіка, то контрактна логістика завдяки своїм зарубіжним якостям не є привабливою для вітчизняного виробника. Саме якість роботи PL-провайдерів (логістичних операторів) дає змогу сподіватися на належний розвиток українського ринку аутсорсингу [2].

На пострадянському просторі, зокрема на території Російської Федерації, логістичний аутсорсинг виник на стику 80-х, 90-х рр., після появи т.з. легальних капіталістів. До послуг, котрі у той час надавались третім сторонам, належали, як правило, транспортні перевезення, складські послуги або послуги митних брокерів. Сьогодні ж російські та українські логістичні оператори відповідають світовому рівню оснащеності та розвитку своєї галузі. Наразі вітчизняний ринок логістичного аутсорсингу потерпає від впливу чергової хвилі економічної кризи. Компанії, котрі утрималися «на плаву», намагаються активно розвиватися паралельно зі зростаючим ринком, притоком інвестицій, зростанням споживчого попиту населення, зростанню замовлень у логістиці. Ліва частина структури логістичного ринку належить транспортним перевезенням (понад 80%), решту розділили між собою складські операції (8–10%), експедирування (2–3%) та управління ланцюгом поставок (1–2%) [3].

Практики відмічають, що ринок логістичного аутсорсингу є функцією споживання. Чим вищим є рівень споживання в державі, тим більшою є потреба у спеціалізації зовнішньо-торгівельним компаніям, дистрибуторам, виробникам, торговельним мережам у власній діяльності. А також тим більше виникає потреба у залученні для організації ланцюга поставок товарів кваліфікованих логістичних операторів та передачі їм частини операцій на логістичний аутсорсинг.

Використання логістичних операторів, хоч і дає можливість спрямувати усі засоби та зусилля на виконання основної місії організації, проте має свої недоліки. Перелік можна розпочати з асортименту продукції і закінчувати географією підприємств, адже операторів не так вже й багато, а специфіка діяльності властива кожному підприємству-клієнту. До того ж, скористатися аутсорсингом можуть не всі, в основному це крупні корпорації, які займають стабільні позиції на ринку (автомобільна промисловість, телекомунікація, енергетичні компанії, FMCG-компанії). Проте, найбільш оптимальним рішенням для вантажовласників, на даний момент, є поєднання власної логістики компанії та використання аутсорсингових схем. Головним у створенні аутсорсингових відносин виступає зобов'язання вантажовласника чітко зорієнтувати оператора на генеральну стратегію та місію підприємства. Якщо введення оператора відбулось успішно, то підприємство-замовник може розраховувати на якісне, але стандартизоване обслуговування, скорочення частки ризику та витрат [2].

Процес глобалізації відкрив нові горизонти для компаній, які впроваджують аутсорсингові проекти, і водночас зробив несуттєвою ознаку географічного розташування компаній. Так, у 90-ті роки минулого століття було сформовано концепцію «віртуальної організації», сутність якої полягає у тому, що всі функції компанії можливо поділити на основні та вторинні. Вторинні функції з метою підвищення конкурентоспроможності необхідно передати фахівцеві з даної галузі. Ця концепція ґрунтується на тому, що знання компанії стають найважливішим джерелом

її конкурентної переваги. Отже, віртуальна корпорація – це тимчасова мережа незалежних компаній (постачальників, споживачів, конкурентів, об'єднаних інформаційними технологіями для розділення досвіду, витрат та доступу до ринків одне одного). Типовим прикладом такого «віртуального підприємства» є 5-PL провайдери. За окремими оцінками, в економічно-розвинених країнах майже 90 % компаній, котрі займаються бізнесом, схильні до застосування різних форм віртуальних організацій. Враховуючи сучасні процеси глобалізації правильне використання аутсорсингу стає потужним інструментом у конкурентній боротьбі компаній. Оскільки він найбільше сприяє оптимальному використанню можливостей міжнародного розподілу праці. Крім того, аутсорсинг більш ефективний для компаній, які географічно розташовані так, що у своїй діяльності можуть використовувати різницю часових поясів. В результаті є можливість реалізації непевного виробничого процесу [12]. Цей факт є дуже важливим для транспортної галузі. Як наслідок, останнім часом набула високої актуальності концепція глобального аутсорсингу.

Глобальний аутсорсинг є формою організації бізнесу в міжнародному масштабі і відображає процеси економічної глобалізації. Лібералізація сфери послуг та торгівлі, глобалізація й пов'язаний з нею вільний рух технологій, ноу-хау й продуктів праці людей формують нове середовище сучасного бізнесу. За словами директора General Electric, справді глобальною компанією є та, котра використовує інтелект і ресурси з усіх куточків світу. За інформацією аналітичної компанії Gartner, до 25 % традиційних робочих місць у сфері ІТ інтенсивно переносяться із розвинених країн до тих, що розвиваються. Були також виявлені основні причини використання глобального аутсорсингу півторастами компаніями (табл. 1) [12].

Типовим прикладом глобального аутсорсингу є офшорне програмування, яке становить значну частину загального обсягу ринку ІТ-аутсорсингу.

Таблиця 1 - Причини використання глобального аутсорсинг

№ з/п	Причина	Частка компаній, %
1	Ціни зарубіжних джерел (аутсорсерів) нижчі	74
2	Наявність зарубіжних виробів (послуг), які відсутні на внутрішньому ринку	49
3	Орієнтування клієнтів на світові ринки	28
4	Передові технології зарубіжних джерел	26
5	Вища якість товарів (послуг)	25
6	Загострення світової конкуренції	19
7	Розвиток іноземного інвестування	17
8	Задоволення зустрічної торгівлі чи місцевих вимог	17
9	Можливість кращого сервісу	8

Сьогодні активними постачальниками ресурсів на ринок офшорного програмування стали Індія, Китай, Мексика, Ірландія, країни Східної Європи та Росія. Обсяги робіт переміщуються туди, де вони виконуються ефективніше й дешевше. Варто зазначити, що сьогодні одним із пріоритетних напрямків розвитку транспортної галузі країн-учасниць СНД є розробка та впровадження заходів щодо узгодженої науково-технічної політики, створення спільної системи науково-технічної та технологічної інформації у сфері транспорту [7]. Отже застосування глобального аутсорсингу є одним із альтернатив при дослідженні та розробці системи

логістичного забезпечення міжнародних перевезень на базі сучасних інтегрованих комунікаційних мереж, як невід'ємної складової транспортного обслуговування.

Висновки. Таким чином дослідження тенденцій, специфічних особливостей та проблем розвитку транспортного обслуговування в умовах глобалізації доводить необхідність визначення пріоритетних напрямів та потреб в інвестиціях на транспорті для забезпечення структурної перебудови транспортно-дорожнього комплексу. Їхня реалізація неможлива без удосконалення методології оцінки розвитку транспортної інфраструктури міжнародного значення в країнах СНД з урахуванням досвіду, набутого в рамках реалізації транспортних проектів у ЄС, а також забезпечення в ринкових умовах відтворення основних виробничих фондів транспорту на базі досягнень науково-технічного прогресу з відповідним формуванням інвестиційної політики. Реалізацію двох останніх завдань, з огляду на тенденції розвитку технологій у світі, не можливо виконати власними силами. Отже, необхідно розробити ефективний економічний механізм для передачі окремих функцій при виконанні окреслених завдань аутсорсерам. Крім того, в умовах глобалізації застосування аутсорсингу в області транспортного обслуговування є одним із шляхів досягнення синергії. Особливої уваги заслуговує ІТ-забезпечення усіх процесів та операцій від отримання запиту на послугу до т. з. післяпродажного обслуговування клієнтів. З урахуванням того, що транспортне обслуговування не має чітких географічних меж, найбільш прийнятним тут є саме глобальний аутсорсинг.

Список літератури: 1. *Васелевський М.* Економіка логістичних систем: монографія / М. Васелевський, І. Білик, О. Дейнега та ін.; за наук. ред. Є. Крикавського та С. Кубіва. – Л.: Вид-во Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2008. – 596 с. 2. *Горбенко О. В., Пильченко А.О.* РОЗВИТОК ДІЯЛЬНОСТІ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОВАЙДЕРІВ В УКРАЇНІ [Електронний ресурс] режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/Upsal/2009_6/09govpau.pdf 3. *Елин В.* Почему логистический аутсорсинг в России слабо развит // Аргументы и факты - Финансы [Електронний ресурс] режим доступу: <http://finam.info/news/pochemu-logisticheskiy-autsorsing-v-rossii-slabo-razvit/> 4. *Комаров М. П.* Инфраструктура регионов мира. Учебник. Санкт-Петербург: Издательство Михайлова В.А., 2000, 347 с. 5. *Могилевкин И. М.* Транспорт. Мировая экономика. Глобальные тенденции за 100 лет // Под ред. И. С. Королева. - М.: Экономистъ, 2003. - 332 с. 6. *Международный опыт развития и применения аутсорсинга и аутстаффинга* // «Финансовая газета», 2009, N 15. [Електронний ресурс] режим доступу: [c:\users\pc\appdata\local\temp\rar\\$di12.3407\международный опыт развития и применения аутсорсинга и аутстаффинга » аутсорсинг.mht](c:\users\pc\appdata\local\temp\rar$di12.3407\международный опыт развития и применения аутсорсинга и аутстаффинга » аутсорсинг.mht) 7. *Основи теорії транспортних процесів і систем.* Навч. посіб. Для ВНЗ / Дмитриченко М.Ф., Яцківський Л.Ю., Ширяєва С.В., Докуніхін В.З. – К.: Видавничий дім «Слово», 2009. – 336 с. 8. *Ревуцкая Т.* Особенности национального аутсорсинга на транспорте // UkrLogist, №5. — 2008. — 72с. 9. *Рибчук А. В., Павець Т. Я.* Глобальні тенденції розвитку світової транспортної системи. [Електронний ресурс] режим доступу: http://www.confcontact.com/2008dec/1_ribchuk.php 10. *Світова економіка: Підручник* / А. С. Філіпенко, В. С. Будкін, О. І. Рогач та ін. – К.: Либідь, 2007. – С.319. 11. *Benefiting from globalisation. Transport sector contribution and policy challenges* // Inductory Reports and Summary of Discussions, 25-27 october 2006, Berlin. – P. - 466. 12. *Birou L. M. and Fawcett S.E.* International Purchasing: Benefits, Requirements and Challenges // International Journal of Purchasing and Material Management. P. 34. 13. *Simchi-Levi D., Kaminski P., Simchi-Levi E.* Designing and Managing the Supply Chain. – N.Y. – London, 2001. – 320 p.

Надійшла до редколегії 20.04.2013

УДК 656.2.072/073(045)

Особливості розвитку транспортного обслуговування в умовах глобалізації / Л. В. Костюченко // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х: НТУ «ХПІ», – 2013. - № 26 (999). – С.38-44. – Бібліогр.: 13 назв.

Проведено исследование тенденций и особенностей развития транспортного обслуживания в условиях глобализации мировых хозяйственных взаимоотношений. Очерчены основные проблемы и предложены пути их решения.

Ключевые слова: транспортные системы, транспортное обслуживание, транспортно-логистическое обслуживание, транспортная инфраструктура, логистический аутсорсинг, глобальный аутсорсинг

Conducted a study of trends and peculiarities of transport services development in conditions of globalization of world economic relations. Outlines the major problems and proposed ways of their solution.

Keywords: transport systems, a transport services, a transport-logistic services, a transport infrastructure, a logistic outsourcing, a global outsourcing.

УДК 614.8

С. П. НОВОСЕЛОВ, доц., ХНУРЭ, Харьков;

С. С. ДУДЧЕНКО, студент, ХНУРЭ, Харьков

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ОБЪЕКТОМ НА ОХРАНЯЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С ПОМОЩЬЮ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

В работе описывается предлагаемая методика определения объекта и слежения за ним на охраняемой территории с помощью распределенной системы видеонаблюдения.

Ключевые слова: охранный видеонаблюдение, алгоритм, видеокамера, объект.

Введение. Современные системы охраны важных объектов широко используют системы телевизионного наблюдения. Их основная задача – контроль за состоянием защищаемой зоны. Они часто используются как вспомогательные средства для оценки масштаба вторжения.

Задачей выявления нарушителей занимаются специализированные технические средства охранной сигнализации (ОС) – датчики.

Совместное использование системы телевизионного наблюдения и технических средств охраны предполагает следующие алгоритмы поведения оператора охранной системы: получение сигнала тревоги; определение (локализация) места нарушения; включение соответствующей видеокамеры; обнаружение нарушителя; слежение за нарушителем с последовательным включением видеокамер по мере его передвижения.

Цель работы. Основной целью работы является определение объекта в охраняемом помещении и слежение за ним по всей траектории перемещения.

Основные задачи: определить объект в помещении; определить направление перемещения; определить момент выхода объекта за границы видимости видеокамеры; включить следующую видеокамеру (в направлении которой движется объект).

Описание предлагаемой методики методов динамического наблюдения за объектом на охраняемой территории с помощью распределенной системы видеонаблюдения. Под слежением за объектом подразумевается включение (автоматически) соответствующей видеокамеры при обнаружении объекта и последующее сопровождение объекта путем последовательного переключения видеокамеры при переходах объекта из зоны наблюдения одной видеокамеры и попадании в зону наблюдения другой.