

## СИМБИОЗАТА НА ИНТЕГРИРАНИТЕ ДИСТРИБУЦИОННИ СИСТЕМИ И СЪВРЕМЕННИТЕ ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

Гл. ас. д-р Ваня Петкова Григорова

**Резюме:** Съвременният облик на дистрибуционните системи се формира в резултат от тяхното взаимодействие с факторите на бизнес средата, включително и на информационните технологии. Основавайки се на концептуалните характеристики на интегрираните дистрибуционни системи и на ролята на информационните технологии за тяхното развитие, настоящата разработка си поставя за цел да представи едно ново виждане за връзката между тях – като симбиотична, двупосочна, стимулираща. Изведени са в детайли аспектите на нейното проявление, краткосрочните и дългосрочните ефекти, които поражда, както и перспективите за развитие на тази симбиоза.

**Ключови думи:** дистрибуция, интегрирана дистрибуционна система, информационни технологии.

**JEL:** M31.

### Увод

Неизменна част от съвременната дистрибуция са навлизането и развитието на модерни информационни технологии. Те присъстват на всяко ниво от дистрибуционните системи, като не само улесняват и ус-

## **СИМБИОЗАТА НА ИНТЕГРИРАНИТЕ ДИСТРИБУЦИОННИ...**

---

коряват дистрибуционните активности и тяхното управление, но и обуславят развитието на тези системи на микро-, мезо- и макрониво. Развитите научни постановки по тази проблематика са насочени към разглеждане поотделно на дистрибуционните системи и техния интеграционен аспект и на информационните технологии, внедрявани в дистрибуционните процеси. Съвременните процеси и тенденции в дистрибуцията очертават нови съотношения между тези елементи, което налага преразглеждане на връзките между тях. Затова основната цел на разработката е да обогати концептуалните и управленските постановки в тази област и да представи нов поглед към съвременната симбиоза на интегрираните дистрибуционни системи и информационните технологии – връзка, която представлява взаимен стимулатор за тяхното развитие.

### **1. Специфика на интегрираните дистрибуционни системи и роля на информационните технологии за тяхното развитие**

Съвременните процеси в дистрибуцията се осъществяват под влияние на редица фактори на макро-, мезо- и микроикономическо ниво, като формиране на глобална мрежова икономика, комплексност на свободните връзки, силен конкурентен натиск, нестабилност на бизнес средата, промяна в интересите на клиентите, поява на нови форми за дистрибуция и комуникация, на нови конкуренти, кустомизация, нови управленски концепции, нови стандарти, кратки срокове за лансиране на нови продукти на пазара, ниска възвръщаемост на иновациите, бърза загуба на конкурентни предимства, нарастване ролята на интернет като източник на информация и като средство за директни продажби и др.

В такава среда функционират системите в дистрибуцията, формирани с цел разпространение на готовите продукти и услугите. По своето естество *традиционната дистрибуционна система* представлява съвкупност от множество дистрибуционни канали за придвижване на стоки или услуги от фирмата–производител до пазара (потребителски или ин-

дустриален), за който са предназначени. Тя може да принадлежи на една (фирмена дистрибуционна система) или няколко бизнес организации (дистрибуционна мрежа). Нейните основни характеристики са: „отворена социално-икономическа система, състояща се от компоненти, структурни елементи и връзки, които в процеса на функционирането са обединени от обща цел“ (Благоев, Тонкова, Василев, Деметрова, Благоева & Желязкова, 2009, с. 275).

Като съвкупност от методи и инструменти (производствени и софтуерно-технологични), обединени в технологична верига, *информационните технологии* в традиционната дистрибуционна система се проявяват като свързващо звено между нейните три подсистеми – икономическа дистрибуция, физическа дистрибуция и комуникации, информация и управление. Тези технологии служат за събиране, съхранение, обработка, извеждане и разпространение на информация и за обработка и предаване на първични или вторични данни с цел получаване на информация с ново качество (или информационен продукт) за състоянието на дистрибуционните процеси. Ролята на информационните технологии при тези системи е комуникационна и поддържаща и се изразява основно в аспектите инфраструктура, информационно осигуряване на дистрибуционните процеси и документооборота, набиране на пазарна информация и формиране на бази данни с цел извършване на маркетингови анализи и прогнози.

В съвременните реалности, под влияние на външни и вътрешни за дистрибуцията фактори, естеството на дистрибуционните системи се променя и те се превръщат в *интегрирани дистрибуционни системи* (ИДС). В този ракурс не съществува единна дефиниция. Автори, сред които Бозард и Хендфиелд, приемат дистрибуционната система като идентична на веригата на доставки (supply chain) и считат интеграцията като присъща нейна характеристика. Според тях мениджмънтът на тази верига касае дейностите и взаимоотношенията в нейните рамки с цел максимално увеличаване стойността за клиента и постигане на устойчиво конкурентно предимство. Това е съзнателно усилие на компания или група от компании за разработване и стартиране на вериги за доставки по най-ефективните и ефикасни начини (Bozarth & Handfield, 2006, p. 8). В допълнение Ламберт развива постановката, че управлението на такъв

## СИМБИОЗАТА НА ИНТЕГРИРАНИТЕ ДИСТРИБУЦИОННИ...

---

тип верига интегрира ключови бизнес процеси от крайния потребител чрез доставчици, които предлагат продукти, услуги и информация, добавящи стойност за клиентите и други заинтересовани страни (Lambert, 2008, р. 2). Веригата за доставки обаче е по-широко понятие от дистрибуционна система, тъй като освен дистрибуцията на готова продукция обхваща и доставките на ресурси на входа на производствената система. Български автори също развиват идеите за интеграция във веригите за доставки на всички дейности, свързани с трансформацията на продуктите от суровини и материали в стоки за крайния потребител, както и на свързаните с това информационни потоци с цел постигане на устойчиво конкурентно преимущество (Благоева & Кехайова, 2008), а някои ги наричат снабдителни вериги (Милкова, 2010, с. 58-59). Други група автори разглеждат веригите за доставки като логистични дейности, осъществявани между вертикално свързани фирми (Sheffi, 2010, р. 11-17; Димитров, 2013, с. 84), но това виждане също размива същността на дистрибуционната система.

Въз основа на тези уточнения може да се направи конкретизация, че *интегрираната дистрибуционната система представлява икономическа пазарна форма, изградена от обединени дистрибуционни канали за разпространение на стоки или услуги до крайните купувачи с обща стратегическа цел, функционираща чрез интегрирано управление и инфраструктура*. По своята същност ИДС представляват дистрибуционни мрежи, развити в техните разновидности – вертикални, хоризонтални и многоканалови (хибридни). Процесните компоненти на управлението на ИДС са съвместното проектиране и планиране, мониторинг, контролинг и редизайн на общите дейности на бизнес организациите-участници. Ключова за успеха на тези системи е фазата на интегрирано планиране, разбирано като „актуализиран процес на планиране на дистрибуцията (чрез стандартизирана рамка), за да се поддържа надеждна, ефикасна и стабилна мрежа в променящо се (и несигурно) бъдеще, която следва да се координира с планирането на ресурсите и преноса и може да включи сценарии за планирано информиране на заинтересованите страни“ (Lange, Twite & Schuerger, 2015). Елементи на интегрираната инфраструктура са споделените ресурси, логистична система (складова,

транспортна и др.), управленска система, маркетинг, информационна система, персонал, финансираня и др.

Неизменната симбиоза на съвременните ИДС и информационните технологии се развива и води както до бърза промяна на естеството на дистрибуционните операции, така и до усъвършенстване на дистрибуционната парадигма. Най-силно осезаемо е преодоляването на традиционната инертност в дистрибуционните канали, която създава условия за управленски трудности с дългосрочен характер. Тази симбиотична връзка става диадична, взаимно проникваща, от вида „дава на – взема от“, присъща от процесна и системна гледна точка, при която се формират управленски дистрибуционни електронни системи – физически и виртуални.

На този съвременен етап информационните технологии изпълняват *основна роля* в ИДС, с няколко базови функции (адапт. по Rushton, Croucher & Baker, 2006, p. 529; Bowersox, Closs & Cooper, 2010, p. 95): \* съхранение и обработка на релевантни данни; \* вземане на управленски решения и улесняване на дистрибуционния процес; \* подпомагане наблюдението и контрола върху изпълняваните дистрибуционни операции; \* обосноваване на инициативи за нови и допълнителни дистрибуционни и логистични дейности; \* осъществяване мониторинг на свързаната с дистрибуционния процес информация; \* даване на възможност за създаване на симулационни системи; \* създаване на полезна информация чрез анализиране на данни; \* улесняване комуникационния процес между различните устройства, служителите и бизнес организациите в дистрибуцията; \* обосноваване разработката на информационни дистрибуционни системи; \* генератор на иновации.

Концептуалните характеристики и съвременният облик на ИДС, както и осезаемото присъствие на информационните технологии в тяхното развитие, свидетелстват за наличие на симбиоза, проявена чрез релационно взаимодействие и взаимно влияние между тях.

## СИМБИОЗАТА НА ИНТЕГРИРАНИТЕ ДИСТРИБУЦИОННИ...

---

### 2. Релацията „интегрирани дистрибуционни системи – информационни технологии“

Взаимната връзка между ИДС и информационните технологии се проявява в два аспекта – влияние на информационните технологии, като фактор за развитието и обновяването на ИДС и разгръщане на ИДС, като среда, нова област и стимулиращ фактор за развитие на информационните технологии.

В първия аспект тази връзка се осъществява чрез комплексно въвеждане в дейността на ИДС на съвременни информационно-комуникационни управленски приложения. По такъв начин се осъществява директно и индиректно въздействие.

**Прякото влияние** се осъществява посредством:

➤ **Съвременни интегрирани управленски системи.** Развити са в две основни направления:

- Управление на ресурсите в сложни дистрибуционни системи чрез свързването им на ниво софтуер. Пример за такъв тип е *Системата за планиране ресурсите на предприятието* (Enterprise Resource Planning, ERP). При вграждане в нея на специализиран модул „Доставки“ се спестяват разходи за решаване на интеграционни задачи, постига се по-голяма функционалност и гъвкавост.

- Оптимизиране на определени дистрибуционни функции или подобряване видимостта по дистрибуционните канали в системата. Такъв тип информационни решения са: \* *Складова система за управление* (Warehouse Management System, WMS) – софтуерно приложение за поддържане и рационализиране управлението на складовете (дистрибуторските центрове) чрез оперативно организиране на приема и насочване, контролиране, придвижване и съхраняване на запаси в и извън склада. Извършва се и отраслова експертиза, управление на доставките в реално време с GPRS, безжични WAP приложения и др. \* *Система за управление на връзките с клиентите* (Customer Relationship Management, CRM). Прилага се от дистрибуционни системи, извършващи електронна търговия, като дава възможност за персонално обслужване на клиентите. \* *Система за управление изпълнението на корпоративна-та стратегия* (Corporate Performance

Management, CRM). Акцентира върху логистичните дейности, като стремежът е да се снижи цената на извършваните услуги. \* *Система за управление на транспорта* (Transportation Management System, TMS). Обикновено тя се намира между системата ERP или изпълнението на поръчките и модула WMS, като предлага на клиентите алтернативни решения за оптимизиране на маршрути за доставка, генерира търгове за електронни товари, проследява пратката с избрания оператор, прави товарен одит и плащане. Като управленска подсистема на ИДС за транспортните операции, може да е част от система за планиране на ресурсите на партньорите. \* *Технологични инструменти за изпълни-телски решения*. Тук спадат електронният обмен на данни, интернет или радиочестотната идентификация (Radio-Frequency Identification).

➤ **Интернет технология**. Тя влияе върху дистрибуционните функции чрез бързо получаване и предаване на информация, подобряване на комуникацията между членовете на ИДС, осигуряване на достъп до клиенти от целия свят, достъпност на световни доставчици за крайните клиенти, предлагане на подобрени услуги, приспособени за интернет приложения за всяка от дистрибуционните функции.

Тук се откриват възможности за получаване на информация от всякакъв характер с аналитично, текущо и проактивно значение за осъществяване на съвременните дистрибуционни процеси чрез търсачки (Google, Bing, Ask, Yahoo!), информационни web-сървъри (Ics world, Apache, Lighttpd), интерактивни магазини за електронна търговия (напр. Alibaba Group Company), браузъри за откриване и преглеждане на хипертекстови документи (Opera), пощенски програми (MS Outlook, The Bat), програми за комуникация (Skype, iPhone) и др.

➤ **Технология за електронен обмен на данни** (Electronic Data Interchange). Свързва се с международни стандарти за обмен на компютърна информация и дава възможност за автоматизирано създаване, размяна, обработка и интегриране на електронни документи с бизнес приложения. Преодоляват се недостатъците на традиционния обмен на документи – ниска скорост на получаване и потвърждаване на поръчката, липса на гъвкавост при промени в координацията в ИДС, високи променливи разходи.

## СИМБИОЗАТА НА ИНТЕГРИРАНИТЕ ДИСТРИБУЦИОННИ...

---

➤ **Компютърно моделиране.** Използва се при проекти на ИДС за предотвратяване на неефективното инвестиране на капитали, неуспешното локализиране или структуриране на складове и на проблеми с използвания потенциал и интензивността на експлоатиране на логистичната база.

**Индиректното влияние** на информационните технологии върху развитието на ИДС се свързва с:

➤ **Електронна маркировка на стоките.** Ролята на информационните технологии тук се проявява при изработката на структурните елементи на маркировката: текстови, графични символи на стоки или информационни табели, както и при регистриране и проследяване на стоките. В резултат се повишава ефективността на тяхната обработка, безопасността им и тази на крайните потребители, обозначава се качеството, спазването на стандартите (национални и международни), осигурява се контрол на всички етапи от дистрибуционната верига.

➤ **Технологии за безконтактна идентификация на стоките.** Тук се включват: \*технически средства, организационни мерки и стъпки, които гарантират разпознаването и регистрирането на обекти и права; \*въвеждане на тази информация в компютърни приложения без използване на клавиатура, в реално време. Съвременните технологии от този тип са картови, биометрични, баркод и др. В тази насока са изградени *Международна система за автоматична идентификация (EAN UCC)* за идентифициране на разчетни единици чрез уникален глобален идентификационен номер (GTIN – Global Trade Item Number), както и *мрежата EPCglobal* за постигане на единно световно стандартизиране на продуктите чрез технологията Електронен код на продуктите (Electronic Product Code). Чрез нея се очаква, професионалните мобилни радиокомуникационни системи за клетъчна комуникация да се превърнат в гръбнака на бъдещата глобална верига за доставки. Този тип технологии подпомага и процеса на локализиране на крайните клиенти.

➤ **Концепция за ефективен отговор на исканията на потребителите** (Efficient Consumer Response). Това е концепция за управление на материалните потоци, при която дистрибуционният процес се приспособява усилено към потребителското търсене и се премахват излишните разходи. Практически се осъществява чрез подхода



„Точно навреме“ (Just-in-time), при който доставчиците променят своите методи, за да ускорят доставките, да повишат качеството, да снижат партидите и да постигнат максимална надеждност. Цялата дистрибуционна система се обединява и действа с единни цели и принципи.

Вторият аспект на проявите на симбиозата се свързва с развитието на съвременната дистрибуция като поле за разгръщане потенциала на новите информационни технологии. Той се свързва с формирането на виртуалните ИДС, които функционират на развиващите се **дигитални пазари** чрез World Wide Web мрежата. Характерно за този тип пазари е двустранното им проявление – като среда за развитие на дистрибуцията и като посредник в дистрибуционните канали, осигуряващ ефективно пренасяне на данни по цялата верига на доставки. Ролята на тези пазари е да предотвратява дублирането на изгражданите бази данни, да улеснява достъпността до тях чрез универсалния хипертекстуален кодиран език (HTML), скриптовете, web-сайтовете със системи за управление и интегрирани с корпоративната информационна система, използвани в интернет (Китова, 2009, с. 145), да създава условия за оптимално планиране на ресурсите. Освен това дигиталните пазари се превръщат в свръхудобна електронна среда за доставяне и продажба на стоки и услуги, в която интернет играе роля на медия, бизнес и разпространителска мрежа (Янков & Горанова, 2009, с. 423). Този вид пазари решават проблема на големите ИДС с разпръснати по света партньори за бързото и точно проследяване на складовите наличности, дистрибуционните потоци и дистрибуционните дейности на партньорите.

На съвременните дигитални пазари се наблюдават следните тенденции, свързани с развитието на ИДС:

➤ **Ускоряване на комуникационните процеси.** Преформатира се електронният обмен на данни между участниците в ИДС посредством общи формати за обмен на документи в електронен вид между компютрите на отделните дистрибутори и се постига прозрачност. По такъв начин се преодолява проблемът за изграждане на многобройни двустранни връзки между фирмите и високия брой на трансакциите, а дигиталните пазари стават универсална връзка и среда за електронен обмен на данни. В този аспект се проявяват предимства

## СИМБИОЗАТА НА ИНТЕГРИРАНИТЕ ДИСТРИБУЦИОННИ...

---

като ниски разходи, повишена функционалност, достъп до повече бизнес партньори и повишена скорост на комуникиране.

➤ **Глобална стандартизация на дистрибуционните услуги.** В световен мащаб в дистрибуцията съществува стремеж към унифициране с цел улесняване на дистрибуционните процеси. Един от неговите аспекти е търсенето на начини за уеднаквяване на тарифите за дистрибуционните услуги – задача, която на този етап си поставя платформата *GS1 Cloud* на Световната организация GS1 (<http://www.bcci.bg/news/13661>). Тя разработва стратегия за глобална стандартизация и развитие на дистрибуционните услуги,<sup>1</sup> към която интересът постоянно нараства в световен мащаб. Основният ефект от стандартите GS1 се свързва със значително повишаване ефикасността на продажбите, особено в международната търговия.

➤ **Повишаване ефективността на електронната търговия.** Чрез електронната търговия, като непрекъснат цикъл на обработка и обмен на данни се осъществява унифицирано и интегрирано информационно осигуряване на участниците в търговските трансакции, като част от виртуалната дистрибуция в интернет. Тя установява принципно нов модел на взаимоотношенията по цялата верига „производство – потребление“. Този вид търговия е част от цялостната система за електронни услуги на дигиталните пазари, включваща нови типове услуги, предоставяни с отдалечени електронни средства и по индивидуална заявка на потребителите. Формите са различни – електронни магазини, доставки, търгове, молове, виртуални общества, доставчици, интегрирани вериги на стойността, информационно брокерство и др. Използват се технологии за онлайн и офлайн интегрирани електронни каталози за търговия, поддържане на бази данни за продукти и услуги чрез стандартни офис програми, интернет и CD-приложения, управлявани от единен информационен източник. Дистрибуционната информация, генерирана от специализиран финансов,

---

<sup>1</sup> Стратегията е приложена от Alibaba Group чрез въвеждане на нов онлайн-офлайн модел за търговия на дребно във веригата „Hema Fresh“ в Китай с унифицирани баркодове на стоките. При сканирането им с мобилно приложение те дават подробна информация за всички параметри на съответния продукт (<http://www.bcci.bg/news/13661>).

организационен, складов и спедиторски софтуер, се интегрира с Web-система за управление на съдържанието FACE Control и с мултимедийни CD-презентации. Чрез приложенията се осигурява постоянен достъп на потребителите до актуализирана информация. Освен това се създават бази данни, обработват се големи информационни масиви, разработват се проекти за създаване на специализиран софтуер. В това направление съществуват две основни тенденции: засилено представяне на предлагателите и на клиентите в интернет търговията и занижаване цените в интернет магазините спрямо тези в реалните магазини.

Ключов източник на *ефективност* в електронната търговия са интеграцията на информационните потоци, стандартизацията на процедурите и отвореният характер за всички участници в търговските трансакции. Нейното оценяване се извършва чрез система от показатели за установяване въздействието на електронния бизнес върху крайните резултати на отделните дистрибутори и на цялата ИДС, разпределени в две групи (адапт. по Новакова, 2014, с. 67):

- на „реагирането“ (responsiveness) – оценява се способността на ИДС или отделната дистрибуторска организация да расте и да гарантира приходите си;

- на финансовата ефективност – свързани основно с разходите на ИДС или дистрибутора. В този аспект електронният бизнес въздейства позитивно върху всички направления на дистрибуцията: инвентаризация на запасите, съоръженията, транспорта и информацията. Тази ефективност в ИДС се осигурява основно чрез информационни технологии, които снижават цените на дистрибуционните услуги и затова инвестициите в такива технологии се оценяват по резултатност и ефективност посредством съвременните системи за изпълнение на корпоративната стратегия, в които се включват методологии, метрики, процеси и системи за следене и управление на ефективността (Новакова, 2014, с. 10).

- **Възникване на виртуални ИДС (мрежи).** Тази модерна форма се създава от обединени виртуални дистрибуторски организации, които извършват електронна търговия чрез ново мислене, действия и управление. Тяхната основна цел е постигане на максимално

## СИМБИОЗАТА НА ИНТЕГРИРАНИТЕ ДИСТРИБУЦИОННИ...

---

удовлетворяване на пазарното търсене чрез обединяване на ключови технологии и компетентности. Главната им дейност е управление на знанията по отношение на придвижването до пазара продукти и на постоянната нужда от подобряване квалификацията на служителите, характерна за този сектор. Персоналът, разположен в различни локации, участва в единен дистрибуционен процес с помощта на компютърните мрежи.

Виртуалните ИДС развиват дейността си въз основа на следните принципи: \*виртуална интеграция; \*нерегулярност на функционирането; \*връзки и управленски действия, основани на интегрирани информационни системи и телекомуникации; \*регулиране на партньорските отношения в дистрибуционните канали чрез съставяне на споразумения и договори; \*неформална координация, взаимно доверие, деловитост; \* взаимно частично владение на собствеността; \*фрагментарна краткосрочна интеграция; \*формиране на временни алианси от организации със сходен предмет на дейност; \*наличие на договорни отношения на сътрудниците с администрацията във всички звена на канала; \*нужда от информационна прозрачност, но и информационна сигурност и безопасност.

Реализацията на представената двuasпектна симбиотична връзка на ИДС с информационните технологии поражда редица краткосрочни и дългосрочни ефекти, които водят до нарастване на техния интегриран потенциал в дистрибуцията.

### 3. Ефекти от взаимодействието на информационните технологии и интегрираните дистрибуционни системи

Представените направления на връзката между информационните технологии и ИДС създават възможност за проява на редица управленски ефекти (ползи) с краткосрочно и дългосрочно въздействие. Към **краткосрочните ефекти** се отнасят (адапт. по Алесинская, 2010):

- повишаване качеството на дистрибуционните процеси и на тяхното управление;
- вземане на управленски решения в реално време;
- значително увеличаване прозрачността на дистрибуционните процеси в резултат от динамичното и интерактивно участие на партньорите;
- снижаване на дистрибуционните разходи;
- повишаване производителността на труда на търговския и логистичния персонал;
- снижаване на грешките и неправилните решения;
- съкращаване времетраенето на процеса на доставка;
- възможност за предварително оптимално разполагане във времето на транспортните, складовите, товарно-разтоварните и други специфични процеси;
- снижаване на запасите в резултат от намаляване на степента на риск;
- рационално използване на ресурсите;
- снижаване на неефективно организирания звена в дистрибуционната система;
- разкриване на нови пазарни възможности.

От **стратегическа гледна точка** развитието на информационните технологии в дистрибуцията води до получаване на следните дългосрочни ефекти в ИДС:

- ускоряване процесите на снабдяване, логистика и експедиция и минимизиране на разходите;
- контрол и стратегическо управление на цялата ИДС;
- гъвкавост спрямо индивидуални процеси на клиентите чрез оптимално свързване на информационните потоци на дистрибуционните оператори и на техните клиенти чрез интегрирани онлайн и/или офлайн платформи;
- стандартизация на управлението на дистрибуционните дейности и проекти, на обмена на данни, на процесите на поддръжка и разработване, както и на използвания хардуер;

## СИМБИОЗАТА НА ИНТЕГРИРАНИТЕ ДИСТРИБУЦИОННИ...

---

- усъвършенстване на ИДС съгласно ИТ инфраструктурни каталози и използване на общоприети стандарти или индивидуални клиентски интерфейси;
- усъвършенстване компетенциите на ангажираните експерти в дистрибуцията с необходимото информационно ноу-хау;
- разширяване на портфейла на ИДС с цялата гама от ИТ услуги в дистрибуцията, включваща дейности, осъществявани от традиционни изчислителни центрове, обслужване на електронни приложения, консултации и управление на клиентски дистрибуционни проекти;
- възможности за реструктуриране, разширяване на дистрибуционните системи или гъвкаво обединяване на ИДС за изпълнение на различни стратегически цели;
- развитие на ИДС на дигиталните пазари.

Освен разгледаните ползи се очертават и няколко ефекта с ярко бъдещо въздействие в резултат от симбиозата между информационните технологии и ИДС (адапт. по 6 key supply chain and logistics trends to watch in 2017, 2017):

– *Сливане на логистиката и технологиите*. Логистичните 3PL и 4PL оператори<sup>2</sup> все по-често се идентифицират и като доставчици на технологии, тъй като започват да локализируют ИТ платформи като основни точки за продажба на техните услуги. Това явление, наречено „контролна кула“, се наблюдава предимно на индустриалните пазари и се проявява като синоним на модерно софтуерно решение за управление на веригата за доставки и доставчиците на логистични услуги. На практика това представлява съвместяване на софтуер и дистрибуционни услуги при локално управление на складовете, запасяването и доставките. Този софтуер дава възможност да се вземат решения в електронен облак с интегрирани услуги за техническа поддръжка и самопомощ на ползвателя, което спестява вътрешни ИТ ресурси на операторите. По такъв начин, от една страна, собствениците на превозни средства, плавателни съдове и петролни превозвачи, регистрирани в съот-

---

<sup>2</sup> Това са съвременни форми на логистични оператори, които са изпълнители на логистичен аутсорсинг, като 3PL формата извършва всички дистрибуционни дейности, а 4PL изпълнява дистрибуционни дейности, интегрирани с ресурси и функции по проектиране и създаване на дистрибуционни мрежи.

ветното софтуерно приложение обявяват наличните си капацитети, а от друга страна, изпращачите на товари публикуват в интернет облака своите нужди. Интернет приложението открива оптималните решения за удовлетворяване потребностите на предлагателите и потребителите на дистрибуционни услуги и дава възможност за директни сделки без участие на посредници.

- *Стремеж към висока ефективност в последния участък на продажбения процес.*<sup>3</sup> Свързва се с усъвършенстване управлението на онлайн и физическите процеси на изпълнение на доставките в дистрибуционните канали и системи. Увеличава се броят на доставчиците на стоки и услуги, работещи в тази зона, тъй като иновативните спедитори търсят алтернативи на услугите за превоз на колетни пратки и купуват или изграждат собствени паркове. Нараства изграждането и на т.нар. „интелигентни складове“, в които доставките престояват до момента на вземане от потребителите, рационализира се процесът на подаване на рекламации и се променят навигациите за пазаруване на потребителите.

- *Изграждане на виртуални логистични екипи.* Тази тенденция възниква и се разпространява в сектора на търговията, като осигурява достъп на предлагателите на дистрибуционни услуги до клиенти и служители в целия свят. По такъв начин те снижават разходите си за оперативната и превозна дейност, за закупуване или наемане на недвижимо имущество. Променят се ролята на персонала, традиционно базиран в централизиран логистични центрове на дистрибуционните организации. Например служителите, планиращи маршрутите чрез онлайн достъп до специализиран софтуер за планиране и комуникация, изпълняват в реално време всички необходими дейности от всяка възможна локация. Същото се случва с длъжности, свързани със закупуването, администрирането и управлението, като се постигат два ефекта – снижават се разходите за труд и инвестициите в недвижими имоти се насочват към поддръжка, а не към закупуване.

Създаването на съвременни многофункционални интегрирани системи в дистрибуцията с внедрени иновации в информационните

---

<sup>3</sup> С понятието „последен участък“ се обозначава последната най-интензивна връзка от търговския център или търговеца на дребно до крайния купувач.

## СИМБИОЗАТА НА ИНТЕГРИРАНИТЕ ДИСТРИБУЦИОННИ...

---

технологии представлява сложен процес, който изисква значителни инвестиции. По тази причина към такъв тип мероприятия се стремят мащабни ИДС с голям технически, финансов и технологичен потенциал.

### Заклучение

Представените в разработката виждания дават основание да се направят няколко извода. От една страна, съвременният облик на осъществяваните процеси в интегрираните дистрибуционни системи е невъзможен без приложението на модерните информационни технологии. От друга страна, стремежът към кустомизация и усъвършенстване на тези системи представлява предизвикателство пред съвременните информационни технологии и нова област за тяхното развитие. Задълбочаващата се симбиоза между тези два процеса води до рефлексии, свързани с тяхното взаимно стимулиране и извеждане на по-високо ниво на усъвършенстване на дистрибуционните системи.

### Използвани източници

- Алесинская, Т. (2010). *Основы логистики. Функциональные области логистического управления Часть 3*. Таганрог: ТТИ ЮФУ. Изтеглено на 5 07 2018 г. от [http://www.aup.ru/books/m193/5\\_5.htm](http://www.aup.ru/books/m193/5_5.htm)
- Благоев, Б., Тонкова, Е., Василев, Ю., Деметрова, Б., Благоева, С., Желязкова, Д. (2009). *Стопанска логистика*. Варна: Наука и икономика.
- Благоева, С., Кехайова, М. (2008). Вериги на доставките в българската практика. *Годишник* (Том 80). Варна: ИУ Варна.
- Димитров, П. (2013). *Логистиката в България, проблеми и перспективи на развитие*. София: ИК-УНСС.
- Китова, О. (2009). *Управление ефективностью маркетинга: методология и проектное моделирование*. Москва: ИНФРА-М.
- Милкова, Т. (2010). Снабдителни вериги, същност, особености и обхват. *Известия на съюза на учените*, 1, 58-62.



- Новакова, Г. (2014). *Модерно управление на веригата за доставките*. София: СУ.
- Янков, Н., Горанова, П. (2009). *Интегрален маркетинг*. Свищов: АИ „Ценов“.
- 6 Key Supply Chain and Logistics Trends to Watch in 2017. (19 12 2017 г.). Изтеглено на 8 6 2018 г. от <https://www.logisticsbureau.com/6-key-supply-chain-and-logistics-trends-to-watch-in-2017>
- Bowersox, D., Closs, D., Cooper, M. (2010). *Supply chain logistics management* (3 изд.). McGraw-Hill Education.
- Bozarth, C., Handfield, R. (2006). *Introduction to Operations and Supply Chain Management*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Lambert, D. E. (2008). *Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance, Supply Chain Management*. Florida: Institute Sarasota.
- Lange, N., Twite, A., Schuerger, M. (12 05 2015 г.). *Building a Minnesota Conversation on Grid Modernization With a Focus on Distribution Systems*. Изтеглено на 07 06 2018 г. от <https://www.edockets.state.mn.us/EFiling/edockets/searchDocuments.do?method=showPoup&documentId=%7BF00CBB10-D59B-4A8B-9917-A5768CCC35BD%7D&documentTitle=20156-111156-01>
- Rushton, A., Croucher, Ph., Baker, P. (2006). *The Handbook of Logistics and Distribution Management*. Kogan Page.
- Sheffi, Y. (2010). *Logistics intensive clusters*. ЕРОСА 20. <http://www.bcci.bg/news/13661>. (н.д.). Изтеглено на 5 6 2018 г.

## **Редколегия на сп. „Бизнес управление“**

**Красимир Шишманов** – главен редактор, Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

**Никола Янков** – зам. главен редактор, Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

**Иван Марчевски**, Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

**Ирена Емилова**, Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

**Любчо Варамезов**, Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

**Румен Ерусалимов**, Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

**Силвия Костова**, Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

## **Международна редколегия на сп. „Бизнес управление“**

**Александру Неделеа** – Университет „Стефан Велики“, Сучава, Румъния

**Дмитрий Владимирович Чистов**, – ФГОБУ ВПО Финансов университет при правителството на руската федерация, Москва, Русия

**Йоана Панагорец** – Университет Валахия, Търговище, Румъния

**Йото Йотов** – Драксел университет, Филадельфия, САЩ

**Махмуд Ел Батран** – Университет Кайро, Кайро, Египет

**Наталья Борисовна Голованова** – Московски технологически университет, Москва, Русия

**Татяна Викторовна Орехова** – Донецки национален университет, Виница, Украйна

**Тадиа Джукич** — Университет в Ниш, Ниш, Сърбия

**Ян Тадеуш Дуда** – AGH Университет за наука и технологии, Краков, Полша

**Виктор Чужиков** – Киевски национален икономически университет "Вадим Гетман", Киев, Украйна

Дадено за печат на 12.09.2018 г., излязло от печат на 21.09.2018 г.,  
формат 70x100/16, тираж 40

© Стопанска академия „Димитър А. Ценов“ – Свищов,  
ул. „Ем. Чакъров“ 2, тел.: +359 631 66298

© Академично издателство „Ценов“, Свищов, ул. „Градево“ 24

# **БИЗНЕС** **управление**

Стопанска академия  
„Д. А. Ценов“ – Свищов

Година XXVIII, кн. 3, 2018

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

### **МЕНИДЖМЪНТ теория**

#### **АСПЕКТИ НА РАЦИОНАЛНОТО ПОВЕДЕНИЕ ПРИ УПРАВЛЕНИЕ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА**

Гл. ас. д-р Елена Йорданова ..... 5

### **МАРКЕТИНГ**

#### **СИМБИОЗАТА НА ИНТЕГРИРАНИТЕ ДИСТРИБУЦИОННИ СИСТЕМИ И СЪВРЕМЕННИТЕ ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ**

Гл. ас. д-р Ваня Григорова ..... 16

### **ИНФОРМАЦИОННИ технологии**

#### **ПРИЛАГАНЕ НА АРХИТЕКТУРНИЯ ПОДХОД ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА ЦИФРОВА ПЛАТФОРМА НА ПРИМЕРА НА АВИАЦИОННИЯ ХОЛДИНГ**

Евгений Зараменских ..... 33

### **МЕНИДЖМЪНТ практика**

#### **ЕВОЛЮЦИЯ НА РЕГУЛАТОРНАТА ФУНКЦИЯ НА ДЪРЖАВАТА В ИКОНОМИКАТА И „НЕВИДИМАТА РЪКА“ НА ПАЗАРА**

Докт. Христо Цветанов ..... 50

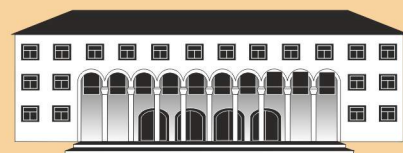
#### **РОЛЯТА НА МЕНИДЖЪРА В БИЗНЕСА СЪС СПЕЦИАЛИЗИРАНИ УСЛУГИ**

Александре Красимиров Барбуков

Бартош Марсинковски ..... 68

ISSN 0861 - 6604

# БИЗНЕС управление



ИЗДАНИЕ НА  
СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ  
„Д. А. ЦЕНОВ“ - СВИЦОВ

3/2018

БИЗНЕС управление 3/2018

## КЪМ ЧИТАТЕЛИТЕ И АВТОРИТЕ НА СПИСАНИЕ „БИЗНЕС УПРАВЛЕНИЕ“

Списание „БИЗНЕС управление“ публикува изследователски статии, методологически и методически разработки и прегледи, рецензии, опит.

### 1. Обем:

Статии: минимум - 12 страници; максимум – 20 страници;

Прегледи, рецензии, опит: минимум – 5 страници; максимум - 10 страници.

### 2. Депозирани на материалите:

- на хартиен носител и в електронен вид (по E-mail и/или на CD);

### 3. Технически характеристики:

- изпълнение Word 2003 (минимум);

- размер на страницата - A4, 29-31 реда и 60-65 знака на ред;

- разстояние между редовете 1,5 lines (At least 22 pt);

- шрифт - Times New Roman 14 pt;

- полета - Top - 2.54 cm.; Bottom - 2.54 cm; Left - 3.17 cm; Right - 3.17 cm;

- номерация на страницата - долу вдясно;

- текст под линия - размер 10 pt;

- графики и фигури - Word 2003 или Power Point.

### 4. Оформление:

- наименование на статията, име на автора, научна степен, научно звание - шрифт Times New Roman, 14 pt, с големи букви Bold - центрирано;

- наименование и адрес на местоработата; телефони за контакти и E-mail;

- резюме на български език в обем до 30 реда; ключови думи - от 3 до 5;

- JEL класификация на публикациите с икономически характер

(<http://ideas.repec.org/j/index.html>);

- основен текст (изложение);

- таблиците, графиките и фигурите се вграждат софтуерно в текста (да позволяват езикова корекция и превод на английски). Цифрите и текстът вътре в тях се изписват с шрифт Times New Roman 12 pt;

- формулите се създават с Equation Editor;

### 5. Правила за цитиране под линия:

При цитиране да се спазват изискванията на **APA Style (American Psychological Association)**, поместени тук: <https://www.uni-svishtov.bg/?page=page&id=71>

Всеки автор носи отговорност за отстояваните идеи, съдържанието и техническото оформление на своя текст.

### 6. Контакти:

Главен редактор: тел.: (+359) 631-66-397

Зам.-главен редактор: тел.: (+359) 631-66-299

Стилов редактор: тел.: (+359) 631-66-335

E-mail: zh.tananeeva@uni-svishtov.bg ; bm@uni-svishtov.bg

Адрес: Стопанска академия „Д. А. Ценов“, ул. „Ем. Чакъров“ №2, Свищов, България