РЕЗЮМЕТА

на научните публикации на доц. д-р инж. Таня Пенчева Панайотова катедра "Индустриален мениджмънт", Технически университет - Варна, във връзка с участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „Професор“, обявен в Държавен вестник, бр. 2 от 05.01.2024 г. в област на висше образование - 5.Технически науки, професионално направление 5.13 Общо инженерство, учебна дисциплина „Производствен мениджмънт“

За рецензиране в този конкурс са представени 36 публикации (за изпълнение на минималните национални изисквания по чл.2б, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5 на ЗРАСРБ, определени в ППЗРАСРБ), от които една монография като хабилитационен труд, 2 научна публикация в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus) и 33 научни публикации в списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове.

Тези публикации не повтарят представените за придобиване на ОНС „Доктор“ и АД „Доцент“.

Подредбата на публикациите и техните резюмета е направена според представения списък на публикациите по конкурса и номерацията в него.

В. 3.1: Таня Панайотова (2023). Изследване въздействието на интелектуалния капитал върху стойността на индустриалното предприятие, ISBN 978-619-184-063-2, „ИК ”Геа-принт” - Варна, Рецензенти: проф. д-р Светлана Райчева Димитракиева, доц. д-р инж. Красимира Атанасова Димитрова, (208 стр.).

Резюме: В съвременните условия, бизнесът е изправен пред нови и по-големи предизвикателства, свързани с нарастващата глобализация и развитието на научно-техническият прогрес. В света на постоянни промени съществува необходимост от нови подходи за анализ и оценка на стопанската дейност, чрез които да се подпомогнат инвеститорите и мениджърите във вземането на решения относно реалния потенциал на индустриалното предприятие, в контекста на неговото развитие.

Необходимостта и актуалността на изследването се определят от факта, че индустриалните предприятия в България имат множество проблеми, но също и голям неизползван потенциал за повишаване на конкурентоспособността си. Реализирането на този потенциал може да се осъществи чрез системни дейности от страна на предприятието, които спомагат да се създаде допълнителна стойност за фирмата от използването на интелектуалния капитал.

Основната теза на изследването е, че стойността на интелектуалните ресурси, притежавани от организациите във вид на интелектуален капитал, позволяват да се извърши анализ на техния принос в създаването на икономически ползи, чрез оценка на влиянието им върху икономическите резултати при създаване на стойност за компаниите.

Обект на изследването е стойността на бизнеса в индустриалните предприятия.

Предмет на изследването са основните теоретични и методически въпроси, касаещи приложението на стойностния подход с отчитане влиянието на интелектуалния капитал на предприятието.

Научната цел на автора е да се изследва и прецизира теоретико-методологическата основа на стойностния подход с отчитане влиянието на интелектуалния капитал на предприятието. Резултатите от изследването са насочени към интердисциплинарният характер на управлението на компаниите, което налага използването на съвременни разнообразни инструменти за управление на стойността.

Така формулираната научна цел е съобразена с потребностите на практиката, поставяща редица задачи, ограничени в рамките на изследването до следните три:

1. Изясняване на понятийния апарат и терминологията на концепцията за управление на стойността;

2. Разработване на модел за повишаване стойността на компанията като се отчете влиянието на интелектуалния капитал;

3. Разработване на методика за приложение на модела с цел внедряването му в управлението на индустриалното предприятие.

В това изследване е аргументирано е, че компанията като център на интереси, трябва да удовлетворява изискванията на множество групи заинтересовани лица и от тази гледна точка да балансира между краткосрочните и дългосрочните цели. Оценката на стойността има съществено значение не само за развитието на отделното предприятие, но и на направленията и темповете на растеж на всеки отрасъл и икономиката като цяло. Основните компоненти, които следва да бъдат управлявани, са растежът и възвръщаемостта на инвестирания капитал. Във втората част на изследването е установено, че съществуват множество метрики за измерване на стойността и е доказано, че Икономическата добавена стойност (Economic Value Added, EVA) е най-подходящия измерител съобразно заложените в настоящото изследване цели. Отчетено е влиянието на интелектуалния капитал върху стойността, като е предложен подходящ измерител - коефициентът на добавената от интелектуалния капитал стойност (Value added intellectual coefficient - VAIC). В изследването е отчетено, че взаимодействието на EVA и VAIC е недостатъчно изследвано. На тази основа е предложен концептуален модел на матрица на взаимодействието между двата модела – матрицата eVAic.

Въз основа на теоретичните постановки от втора глава е разработена методика за приложение на стойностния подход в управлението на предприятието, която включва:

1) Систематизиране на необходимата изходна информация за дефиниране на ситуацията, в която се намира предприятието. Описани са изчислителните процедури и начина на онагледяване на резултатите в ситуационната матрица.

2) Установяване на моментното състояние спрямо наблюдаваните показатели. Получените резултати се интегрирани в матрица на взаимодействието eVAic

3) Анализ на възможните ситуации и определяне на необходимата степен на създаване на стойност

4) Идентифициране на драйверите с най-голяма тежест за максимизиране на стойността и възможностите за въздействие върху тях.

Като цяло резултатите от изследването са насочени към интердисциплинарният характер на управлението на компаниите, което налага използването на съвременни разнообразни инструменти за управление на стойността.

Г. 7.1: Mladen Velev, Ognyan Andreev, **Tanya Panayotova**, (2011). Using AHM Approach to Position CODP, First International Symposium on Business Modeling and Software Design, Proceeding of BMSD 2011, ISBN: 978-989-8425-68-3, printed in Portugal, 2011, **Indexed in SCOPUS, (pp 80-88).**

Резюме: Точката на контакт с поръчката на клиента (Customer Order Decoupling Point -CODP) е популярен подход за увеличаване на разнообразието от крайни изделия, която черпи ползите от стандартизацията/унификацията породени от повишената повторяемост на операциите при производството на компоненти и/или подвъзли. CODP определя мястото (операцията, фазата на процеса и т.н.), където се извършва намесата на клиента, за да се формира окончателния вид на крайното изделие (продукт или услуга), според неговите желания. Основният проблем е да се вземе икономически мотивирано решение относно точната позиция на CODP сред различните крайни изделия от продуктовия микс на компанията в рамките на определена продуктова линия. В рамките на производственият процес преди CODP обикновено се използват прогнози (Make-To-Stock), а след CODP – производство по поръчка Make-To-Order. Следователно възможностите за постигане на икономии от мащаба, както и оптимизирането на общите оперативни разходи са различни преди и след CODP. Съгласно позицията на CODP, на клиента е „разрешено да проникне“ през оперативния процес чрез неговата поръчка, като използва различни опции за избор в самия CODP. По този начин клиентът може да дефинира един или повече конкретни подвъзли/компоненти на крайното изделие, които да бъдат използвани в крайния монтаж, или компонентите на всеки конкретен подвъзел, или дадена комбинация от двете, както и да дефинира определени съставни части и така нататък – нагоре по веригата до началото на процеса.

В резултат на обобщените различните подходи и съществуващи методи за решаване на проблема се установиха някои пропуски в литературата, което позволи да се даде различна гледна точка за начина на решаването му. В публикацията е предложен използването на метода на аналитично йерархично планиране (AHP) при решаването на такъв проблем. Представени са примери за избор на критерии, които да определят причините „за“ и „против“ по време на процеса на вземане на решение относно позицията на CODP. Предложеният подход, изисква решението да бъде взето на два етапа: (1) да се изгради пълна система от критерии за вземане на решения относно позицията на CODP и (2) да се използва AHP в качеството му на метод/набор от инструменти, от които решението ще се основава на голям брой критерии и подкритерии. За да се илюстрира подходът е разработен хипотетичен пример, базиран на предположението за наличие на три алтернативи за позицията на CODP. Първо, представена е система от критерии и подкритерии, която отразява конкретните обстоятелства и условия, влияещи върху разглеждания хипотетичен обект. Второ, чрез използване на AHP тези три алтернативни позиции са оценени по отношение на целия набор от критерии и подкритерии, в резултат на което е избрана позицията, отговаряща най-добре на критериите.

Г. 7.2. Tanya Panayotova, Krasimira Dimitrova, Neli Veleva., (2023). Study of the key factors influencing the effective planning and utilization of production facilities in the industrial enterprise, Strategies for Policy in Science and Education, Volume 31, Number 6s, Special Issue, Sofia-2023, ISSN 1310-0270 (Print), ISSN 1314-8575 (Online), **Indexed in Web of Science, (pp 80-93*).***

Резюме: В съвременния свят развитието на технологиите, машините и оборудването следва бърза възходяща тенденция на постоянни иновативни решения. Проблемът за ефективното планиране и използване на производствения капацитет придобива нови измерения. Все по-актуален е въпросът за познаването на факторите, влияещи върху развитието на производството, тясно свързани с оптимизирането на процесите и дейностите и по-ефективното използване на основните средства като машини, съоръжения, информационни технологии и др. Актуалността на този проблем се определя и от засилената интеграция на производствените технологии и търсенето на начини за прилагане на гъвкави организационни форми за по-ефективно използване на капацитета на оборудването. Промените, въведени в ерата на Индустрия 4.0, вече са необратими и е настъпил моментът за преход към Индустрия 5.0. Зад Индустрия 5.0 стоят технологии, представляващи набор от сложни системи, като всяка от категориите може да реализира своя потенциал само ако се комбинира с останалите. Индустрия 5.0 може да се разглежда като нова философия на бизнеса, според която технологиите трябва да работят в полза на хората и обществото. Бизнес организациите трябва допълнително да се адаптират, за да използват възможностите на технологиите и да ги комбинират с тези на хората, за да се развиват ефективно, устойчиво и безопасно. Необходими са нови бизнес модели, които изискват инвестиране на по-малко средства и ресурси за получаване на по-големи ползи. Индустрия 5.0 означава оптимизиране на човешката продуктивност и ефективност.

Като се вземат предвид тези нови тенденции, които бързо се появяват в глобалната бизнес среда, това изследване е насочено към разработване на изследователски модел на ключовите фактори, влияещи върху ефективното планиране и използване на производствените мощности в индустриалното предприятие, въз основа на резултатите от предишно проучване. Предлага се модел за изследване на връзката между идентифицираните ключови фактори и управлението на капацитета въз основа на интерпретативно структурно моделиране**.**

Г. 8.1: Dimitrova, K., **Panayotova, T**., Veleva, N., (2021). Model for Research into the Factors Influencing the Effective Planning and Management of Production Capacity. Annual Journal of Technical University of Varna, Bulgaria, 5(1), ISSN 2603-316X (Online), Published: 2021-06-11 (pp 65-75).

Резюме: Решаването на съвременни проблеми, свързани с планирането и управлението на производствения капацитет, е жизнено важно за всяка индустриална организация. В условията на динамична и засилена конкуренция, нарастваща глобализация и бързото внедряване на нови технологии, изключително важно за нормалното протичане на производствените процеси и повишаването на икономическата ефективност на индустриалните компании е непрекъснатото развитие и усъвършенстване на управлението на производството. Това поражда необходимостта да се идентифицират, анализират и оценят онези ключови фактори, които оказват силно

влияние върху процесите на планиране и управление на производствения капацитет, тяхната взаимосвързаност и потенциалните последствия.

Целта на настоящото изследване е да се разработи структурен модел за идентифициране и класифициране ключовите фактори, които могат да окажат съществено влияние върху управлението на производството на дадено предприятие. Основните задачи, свързани с постигането на целта са: 1). Дефиниране и анализ на същността на понятието „производствен капацитет" в индустриалното предприятие; 2). Определяне на основните характеристики и фундаменталните принципи на ефективното планиране и управление на производствения капацитет в индустриалното предприятие; 3). Идентифициране на ключови фактори, влияещи върху ефективното планиране и управление на производствения капацитет. 4). Проучване на връзката между идентифицираните ключови фактори и управлението на капацитета, базирано на метода на интерпретативното структурно моделиране (ISM) и организационно-координационния модел на Конкурентния инженеринг; 5). Анализ на връзките между изследваните ключови фактори с помощта на матрица на структурно взаимодействие (SSIM) и класификацията им в 4 основни категории: независими, зависими, взаимозависими и управляващи; 6). Разработване на структурен модел на взаимодействието на тези ключови фактори.

Въз основа на задълбочен литературен анализ, проведени интервюта и проучвания са определени 18 ключови фактора, които оказват съществено влияние върху ефективното планиране и управление на капацитета на производственото предприятие. Изследвана е връзката между всеки от тези фактори и управлението на капацитета чрез прилагане на метода на интерпретативното структурно моделиране (ISM). В допълнение, взаимовръзките между изследваните ключови фактори са анализирани с помощта на структурна матрица на взаимодействието (SSIM).

Предложената методика за изследване на ключовите фактори, оказващи съществено влияние върху ефективното планиране и управление на производствения капацитет, показва връзката между отделните фактори и тяхното класифициране в 4 основни групи като независими, зависими, взаимозависими и движещи, поради което техният анализ става по-лесен. Моделирането на структурното уравнение, известно още като линейния подход към структурната връзка, може да се приложи за тестване на валидността на такъв хипотетичен модел и е предмет на бъдещи изследвания.

Г. 8.2: Krasimira Dimitrova, **Tanya Panayotova**, Neli Veleva., (2020). Model for Assessment of The Competence of Production Managers. 6th International Scientific-Business Conference – LIMEN 2020 – Leadership, Innovation, Management and Economics: Integrated Politics of Research – Conference Proceedings, (November 26, 2020), Online/virtual, published by the Association of Economists and Managers of the Balkans, Belgrade; Printed by: SKRIPTA International, Belgrade, ISBN 978-86-80194-39-4, ISSN 2683-6149, (pp 245- 252).

Резюме: Публикацията представя експериментален модел за оценка на компетентността на производствените мениджъри, който се позовава на класическия мениджмънт и съвременни математически инструменти. Изследването е направено в отговор на реална практическа необходимост, поставена като изследователска задача от бизнеса. В резултат на това е предложен модел за подбор на специалисти и експерти за решаване на сложни проблеми, свързани с управлението на производството в индустриалните предприятия и алгоритъм за прилагане на този модел. Въз основа на задълбочен литературен преглед и лични интервюта с различни функционални

мениджъри от индустриални предприятия е установена необходимостта от определяне на индекса на компетентност на експертите в областта на управлението на производството. За да се получат реални и обективни резултати от изследването са привлечени 15 мениджъра от 10 производствени и научни организации, които предложиха критерии за оценка на експертите, които трябва да формират екип за решаване на сложни проблеми в областта на управление на производството. Изследването е проведено на три етапа с използване на метода Delphi.

Етап 1: Определяне на първичните показатели за оценка на компетентността на специалистите, които да бъдат включени в екипа за решаване на производствени проблеми. На първо ниво са определени девет основни показателя: 1.Професионални умения; 2. Предотвратяване на производствени рискове; 3.Управленски умения и умения за събиране и обработка на информация; 4. Професионални знания и способност за учене през целия живот; 5. Умения за междуличностна комуникация; 6.Умения за работа в екип; 7.Възможности за изследване; 8.Основни ценности на мениджърите; 9.Професионализъм на мениджърите. Определените първични показатели се декомпозират на второстепенни, което ще гарантира обективност при оценката и подбора на специалистите в бъдещия екип. Вторичните индикатори са по-нататъшното развитие на първичните индикатори. Целта е да се подберат наистина важните критерии и показатели за оценка на компетентността на експертите, които ще бъдат избрани за решаване на управленските задачи и проблеми. За всеки основен индикатор са определени различен брой второстепенни индикатори.

Етап 2: След систематизирането на първичните и второстепенните индикатори е разработена система за цялостна оценка на тяхната важност и тежест. Оценката е извършена в три аспекта: важност, осъществимост и чувствителност, като се използва скала от 1 до 10. Оценява се и способността на конкретния експерт да решава проблеми и проблемни ситуации по скала от 1 до 5, където 1 е минималната оценка, а 5 е максималната. Оценката на способността на експертите е развита в четири аспекта: практически опит, способност за теоретичен анализ, логическо мислене и способност за разбиране на ситуацията, способност за обективна оценка и интуиция. За тези резултати се използва скала от 1 до 3, където 1 е най-ниският резултат, а 3 е най-високият. В резултат на това се формира научнообоснована и работеща система от показатели, така че да се изгради модел за оценка на компетентността на производствените ръководители, който да осигури формирането на обективно експертно мнение при вземане на решения, свързани с управлението на производството.

Етап 3. Разработен е модел за оценка на компетентността на всеки експерт и алгоритъм за прилагане на модела.

Предложеният модел в тази публикация е тестван в реални условия и може успешно да се прилага и в други функционални области на управлението, като се модифицират ключовите показатели така, че да са приложими в тези области.

Г. 8.3. Panayotova, T., Dimitrova, K., (2019). A Strategic Vision for Development of Flexible Industrial Enterprise, Chapter 11 in DAAAM International Scientific Book 2019, B. Katalinic (Ed.), Published by DAAAM International, ISBN 978-3-902734-24-2, ISSN 1726-9687, Vienna, Austria, (pp 143-158), **Included in EBSCO and Gale Cengage bibliographic databases**.

Резюме: Гъвкавостта на съвременното предприятие намира израз в бизнес стратегиите за фрагментиране на масовите пазари в пазарни ниши, печелене на

конкурентни предимства на основата на възприеманата от клиента стойност, производство на множество продукти и услуги в различни пазарни количества, проектиране на решения интерактивно с клиентите, организиране на промяната и бързата реакция, управление чрез лидерство, мотивация, подкрепа и доверие, пълноценно използване на информационните и комуникационните технологии, способности, ресурси и активи, независимо от местоположението им, работи чрез екипи за предприемачество, партньорство с други компании.

Гъвкавостта на индустриалното предприятие може да се определи като стратегическа, организационна, финансова, гъвкавост на производството, гъвкавост на информационните системи, гъвкавост на маркетинга, оперативна гъвкавост, гъвкавост на управлението на технологиите и т.н.

В това изследване, измерването на гъвкавостта на индустриалното предприятие е свързано със зависимостта от управлението на интелектуалния капитал (ИК).

За анализиране гъвкавостта на индустриалните предприятия в България чрез ресурсите на интелектуалния капитал, е проучена и анализирана статистическа информация от НСИ за 2018 година. От анализираните количествени данни може да се обобщи, че те се нуждаят от подкрепа и специфични мерки по усъвършенстване на управлението на ИК.

Като основни предизвикателства пред индустриалните предприятия в България по пътя им към гъвкавост и адаптивност се очертават:

- повишаването на квалификацията на работната сила,
- недостигът на кадри в определящи за развитието на дигиталната икономика сектори,
- ниският дял на разходите в образование и НИРД,
- липсата на успешно сътрудничество между образователната система и бизнеса.

За да останат конкурентоспособни, компаниите трябва да възприемат отворена технологична архитектура и да си сътрудничат с партньори, които се възползват от модерните решения на проблемите. Според много изследователи и анализатори, екипите трябва да са отворени за приемане на външни експерти, които да управляват специфични вътрешни функции. Също така, компаниите трябва да са готови да интегрират и обменят данни между екосистемите по начин, който малко от тях правят днес. Същевременно вътре в самите организации трябва да бъдат изградени гъвкави екипи с мултифункционални умения, в които се насърчават вътрешнофирмената мобилност и развитието на индивидуалните умения.

Управлението на дейностите, свързани с интелектуалния капитал, изисква наличната информация да бъде систематизирана в подредена перспектива. Интелектуалните активи могат да се разгледат в три категории: Човешки капитал, Структурен капитал, Клиентски капитал.

Един от основните проблеми, свързани с отчитането и измерването на интелектуалния капитал, е фактът, че неговите основни елементи са трудни за формализиране и измерване. Те могат да бъдат описани чрез набор от специфични характеристики, които са по-скоро качествени по своя характер.

В публикацията е представено практическо приложение на процеса на аналитичната йерархия за определяне степента на гъвкавост и за разработване на стратегическа визия за развитието на индустриалното предприятие. Тестван е модел за формиране на цялостна система от критерии, подпомагащи вземането на решение за избор на стратегия

за повишаване на гъвкавостта и адаптивността на индустриално предприятие с отчитане въздействието на интелектуалния капитал.

Г. 8.4. Dimitrova K. **Panayotova T**. Veleva N., (2019). Study of the Opportunities for Building and Management of Flexible Small and Medium Enterprises in Bulgaria, International Scientific Journal "Machines. Technologies. Materials", Vol XIII, Issue 8, 2019, Web ISSN 1314-507X; print ISSN 1313-0226, (pp 354-357).

Резюме: Публикацията отразява изследване на проблемите и предизвикателствата, които стоят пред индустриалните предприятия в епохата на Индустрия 4.0, проведено в рамките на научноизследователски проект НП14/2019 на катедра „Индустриален мениджмънт“ в Технически университет – Варна. Основната цел е насочена към анализ на радикалните промени, настъпващи през 21-ви век и които влияят върху всеки аспект на бизнеса, включително как се произвеждат стоки и услуги. С бързото развитие на информационните и комуникационните технологии и особено на интернет технологиите и високоскоростната комуникация, пазарът стана все по-глобален и фрагментиран. Традиционното производство, с неговия широк подход и статичен организационен стил, вече не може да се конкурира на световните пазари. Клиентите вече търсят повече гъвкавост, по-кратки срокове за доставка и повече разнообразни продукти и услуги. Гъвкавостта на едно предприятие позволява не само да се адаптира към бързо променящата се среда, но и към възможностите, които тя предоставя. Гъвкавото предприятие е в състояние бързо да реорганизира своите хора, управление, технологии, оборудване и оперативна философия, за да произвежда продукти и услуги, съобразени с нуждите на клиентите или новите пазари. Гъвкавостта е стратегическо решение за оцеляване в днешните пазарни условия. Малките и средни предприятия са обречени да работят гъвкаво.

В съвременния свят все повече се говори за огромното въздействие на дигитализацията, която се развива с изключителна скорост, нейните предимства и предизвикателства. Самият процес може да се нарече "мегатренд", който кара света да гледа към нови, по-сложни нива на продуктивност. Все повече организации пренасочват и усъвършенстват своите стратегии и цели към въвеждането на нови поколения цифрови технологии. Целта е постигане на по-високи нива на производителност, качество, ефективност, търсене на благоприятни възможности за тяхното по-нататъшно устойчиво развитие и конкурентоспособност.

В публикацията е извършен е анализ на бизнес средата, в която българските МСП работят и на бизнес моделите, които те прилагат. На базата на анализа е направено заключение, че едни от най-важните причини за тяхното лошо позициониране в глобалната икономическа среда е липсата на гъвкавост и адаптивност. В резултат на систематичен анализ на тези две важни характеристики на бизнеса, са очертани основните насоки за промяна на съществуващите бизнес модели в българските МСП. Използваната метология на теоретчино ниво е критичен анализ. Определени са инструментите и измерителите на гъвкавите бизнес практики.

Г. 8.5. Panayotova, Т., (2019). Opportunities for Research The Impact of Intellectual Capital on Creating Value in Industrial Enterprises, International Conference „Applied Computer Technologies”, 19 – 21 September, Varna, Bulgaria, Proceedings Computer Science and Technologies, Year XVII, Number 1/2019, ISSN 1312-3335, (pp 81-89).

Резюме: Моделите на развитие в съвременните икономически условия показват, че за постигане на просперитет и конкурентно предимство, компаниите все повече разчитат на създаване и използване на интелектуалните ресурси. Тезата се подкрепя и от данните за източниците на създаване на стойност в развитите икономики, при които те са изместени от материалните към нематериалните активи. Размерът на нематериалните активи, използвани в предприятията непрекъснато нараства, като през последните години 87 % от стойността на публичните компании, формиращи индекса S&P се дължи на нематериалните активи. Тази констатация следва да бъде разгледана в динамика, тъй като делът на нематериалните активи в пазарната стойност на компаниите през 1985 г. е бил само 32%, което означава, че за 30 години пазарът е увеличил ролята и значението на нематериалните активи почти 3 пъти.

Целта на публикацията е да изследва влиянието на интелектуалния капитал върху създаването на стойност в индустриалните предприятия и на тази основа да се предложи модел за анализ и оценка. Методологията на настоящето изследването е подчинена на поставената цел. На тази основа е направен е преглед на дефинирането на интелектуалния капитал (ИК) като израз на неимуществените предимства на бизнеса.

От изследваните литературни източници се оказва, че съществуват различни вариации в дефинициите. В най-общ план, може да се приеме, че е сложен, динамично променящ се компонент на генерирането на икономическа стойност и има неосезаем характер. За да се генерира добавена стойност за фирмата е важно основните елементи на ИК да са в непрекъснато взаимодействие. От това следва, че създаването на богатство за организацията е на основата на верига от трансфери, т.е. индивидуалните знания и умения (човешкия капитал) в организационно знание и практики (структурен капитал), който в последствие оказва въздействие върху клиентския капитал, чрез осигуряване на нови продукти и услуги. Установено е, че съществуват множество методи за оценка на ИК. Тези методи, обаче, не характеризират добавената стойност, която се генерира от интелектуалния капитал. В публикацията се посочва, че най-добра представа за ефективността на интелектуалния капитал дава моделът *VAIC ™ - Value added intellectual coefficient*, който отчита ефективността на материалните и нематериалните активи чрез генерираната от тях стойност при съвместното им използване. Коефициентът VAIC™ може да се разглежда като първа стъпка в процеса на дефинирането на участието на интелектуалния капитал в създаването на стойност за компанията.

В настоящата публикация, дефинирането на ситуацията, в която се намира предприятието, от гледна точка на интелектуалния му капацитет и неговата цялостна ефективност, изисква да се проследи изменението ΔVAIC между два сравними периода. На база получените резултати се прави анализ и оценка на достигната степен на процеса по създаване на стойност и определяне на необходимата за предприятието степен. Измерителят VAIC има по-скоро диагностичен характер, което налага използването му с други системи и модели за оценка на интелектуалния капитал на компанията. В изследването се предлага, потенциалното приложение на VAIC™ да е свързано със съвместното му използване с Коефициент на Тобин (q) **(**Tobin's Q ratio). Коефициентът представлява съотношението между пазарната стойност на акциите на компанията към балансовата им стойност.

Предлажен е формален модел за измерването на ИК и неговото влияние върху стойността в предприятието, който съдържа няколко етапа: ***Първи етап:*** *Дефиниране на ситуацията, в която се намира предприятието*; ***Втори етап:*** *Анализ и оценка на ситуацията*; ***Трети етап:*** *Създаването на ИК навигатор (Intellectual capital navigator - ICN).*

За сполучливото представяне на процеса на създаване на ICN е използван с известна доработка и адаптация предложения през 2005 година от Roos, Pike и Fernstrom модел. Изборът е обоснован основно от факта, че моделът най-добре отразява влиянието на ИК и по мнението на автора съответства в най-голяма степен на спецификата на създаване на стойността. Оценката на въздействието на ИК дава възможност за преосмисляне на скритите ресурси, които спомагат за превръщането на стойността в печалба за компанията.

Г. 8.6. Panayotova, T., (2019). Development of a Formal Model for The Implementation of Business Network Reengineering, International Scientific Journal "Innovations", Year VII, Issue 1/2019, Sofia, ISSN Print 2603-3763, ISSN Web 2603-3771, (pp31-35).

Резюме: Динамиката на средата, в която функционират фирмите определя и потребността от нови средства и подходи на управленския инженеринг. През последните години интересът към цялостните решения за управление на бизнеса у нас расте. Все по-явна става ориентацията към клиента, а конкуренцията придобива нов облик продиктуван от факта, че надпреварата е не между отделни предприятия, а между цели вериги на производители и доставчици. Днес новата мрежова икономика придава нов и разгърнат мащаб на дейността на предприятията. Изследването е насочено към потребността от нови решения при инженеринга на процесите за управление на фирмата. Основната хипотеза е, че не е задължително реинженерингът да се ограничава между стените на един офис или предприятие, а трябва да засяга и процеси, протичащи между компанията и нейните потребители, доставчици и партньори.

Като възможност за прилагане на реинженеринг на външните процеси (X-инженеринг) е предложен мрежовия подход. Основен аргумент е факта, че съвременните фирми разгръщат своите дейности в пространството, обединени в различни видове бизнес мрежи (Businessnetwork-BN). Според мрежовия подход има два критични проблема за постигането на целите в бизнеса: 1) как да се мобилизират различните контрагенти на една компания и впоследствие 2) как да се развият механизмите за съвместно поведение и координация с цел решаване на проблемите.

В настоящата публикация е предложен формален модел за подобряване (реинженеринг) на BN, който включва три етапа. Моделът на ефективната бизнес мрежа съдържа в себе си една или повече бизнес организации, чиито взаимоотношения с останалите (при липсващ център на управление) образуват основата (гръбнака) на системата и то по такъв начин, че от малките единични конкурентни преимущества на всеки партньор, чрез взаимно допълване, се образува нова конкурентоспособност на мрежата в цялост.

Моделът фокусира върху изграждането на ефективна BN, което ще позволи на участниците:

- да използват по-добре своите производствени възможности (минимални запаси, съкращаване на производствения цикъл и др.) и да реализират редовни постъпления и стабилни връзки;

- да освободят финансови ресурси, които могат да бъдат насочени в други стратегически направления на дейността;

- да придобият стратегически конкурентни преимущества, извлечени от съществуването и ръста на мрежата като обезпечаване на дейностите, развиване на икономическия потенциал, придобиване на навици за съвместна екипна работа, повишаване на технологическото и техническото равнище на производството и др.

Г. 8.7. Panayotova, T., Angelova T., (2018). Information-Technological Decisions in Engineering of Company Management Processes, The 1st International Conference "Applied Computer Technologies" ACT 2018, Publisher: University of Information Science and Technology "St. Paul the Apostle" – Ohrid, Macedonia, (21-23 June 2018), ISBN 978-608-66225-0-3, (pp54-59).

Резюме: В публикацията е дискутирана потребността от нови информационно-технологични решения при инженеринга на процесите за управление на фирмата в динамична среда. Интересът, проявен към реинженеринга на бизнес-процесите (Business Process Reengineering – BPR) не е случаен, а е мотивиран не само от технологични, но и от чисто икономически предпоставки. Характерна черта на традиционния реинженеринг е, че е насочен изключително към вътрешните процеси на фирмата и се осъществява в организационните граници на предприятието. Но той вече се изчерпва и погледът трябва да бъде насочен към неговото усъвършенстване под формата на нов вид - наречен Х-инженеринг (реинженеринга на външните процеси). Методологията за реинженеринг на бизнес процесите трябва да се възприема като авангарден инструмент за управление, което налага въвеждането на нова концепция, която да предвижда драстични промени в екипа и структурата на икономическите процеси. В публикацията са разгледани дейности, свързани с Х-инженеринга по инициираните изменения от позицията на „Четирите П" („4P"):

- Process - включва методи и технологии за осъществяване на взаимодействие с всички заинтересовани страни, като потребители, доставчици, дистрибутори, акционери и др.;
- Proposition - представлява формулировка на състава на продукцията и услугите, както и условията за придобиването им, максимално съответстващи на потребностите на клиента;
- Participation - представлява разширение на сътрудничеството между различни независими стопански субекти на базата на създаване на общи, интегрирани процеси. Фирмата трябва да търси и намира партньори, сътрудничеството с които ще доведе до действително взаимноизгодни резултати;
- Place - този аспект олицетворява бъдещото, целевото позициониране на фирмата. Той е достатъчно традиционен от гледна точка както на организационно-управленския инженеринг, така и на стратегическия мениджмънт. Единствената разлика в рамките на Х-инженеринга се състои в това, че целевото позициониране подразбира постигането му не само от самата фирма, но и от всички нейни партньори.

В изследването са представени основни информационно-технологични решения, използвани в рамките на Х-инженеринга. Поставен е акцент върху стандартната методология на внедряване на ERP системи. Като единно, интегрирано програмно решение за цялата компания е предложена системата EnterpriseOne®, която не е организирана като прост сбор от отделни модули. Въпреки това, за да е максимално ясно

какво решение предлага системата и какви са резултатите от внедряването ѝ е разделена на основни функционални подсистеми и приложения, както и по различни отдели в една производствена, търговска или дистрибуторска компания.

В резултат на изследването са установени преките ползи от прилагането на Х-инженеринга в управлението на организацията като: комплексно преразглеждане и преоценка на фирмената организация, политика и практика; установяване на взаимовръзките в действията на всички служители, оптимизиране на всички работни процеси - производствени, търговски, управленски; подобряване на качеството на управленските решения в резултат на информираността при вземането им и надеждността на използваните данни; бърза и адекватна реакция при промени в пазарните, технологични и финансови условия; силно намаляване до елиминиране на негативните последици от закъснения, презапасяване, дефицити, отклонения от стандартите, липса на отчитане на тенденции и др.; подобряване на събираемостта на вземанията и възвръщаемостта на инвестициите; намаляване на себестойността на продуктите; професионално израстване на персонала чрез пренасочване от рутинна към творческа дейност - анализи, прогнози, вземане на решения; пълен контрол на всички процеси в предприятието и др.

Г. 8.8. Таня Панайотова, Таня Ангелова, Петя Георгиева (2018). Възможности за разработване на иновативна стратегия за интелигентна специализация на община Варна, Единадесета международна научно-приложна конференция „Цифрова икономика и блокчейн технологии" 2018, ISBN 978-619-7026-28-3, (стр. 192-202).

Резюме: Публикацията отразява резултатите от проект „Възможности за разработване на Иновационна стратегия за интелигентна специализация на Варна". Иновационната стратегия за интелигентна специализация (RIS3, ИСИС) като концепция е резултат от политика на ЕС от ново поколение в областта на научните изследвания, иновациите и развитието. ИСИС изисква ясна представа за силните и слабите страни на дадена държава или регион, които трябва да бъдат съчетани със силна лидерска позиция и обща визия на заинтересованите страни в областта на иновациите. Ключът към определяне на областите от държава или регион, които имат потенциала да бъдат различни и по-конкурентоспособни от другите, е процеса на предприемаческо откриване (ППО). ППО се състои в разработването на творчески решения на проблеми чрез съчетаване на силни страни и използване на възможности като нови партньори, поемане на рискове, експериментиране, търсене на нови идеи по веригата на създаване на стойност или участие в нови вериги за създаване на стойност, а в крайна сметка нови продукти на пазара, нови бизнес-модели, генериране на растеж и работни места.

Бизнесът/ предприемачите имат най-правилния усет за новите възможности, които ще помогнат да се открие какво да се произвежда и продава най-добре, къде и как да се иновира. Въпросът е как да бъдат привлечени за участие в процеса на създаване на стратегията за ИСИС.

Във връзка с това са формулирани и следните изследователски цели:

- Очертаване на индикативни възможности за подобряване на планирането и ускоряване на регионалното иновационно развитие. Счита се, че Варна като иновационен център на Североизточен район може и трябва да разработи своя регионална ИСИС, съобразно спецификата си и съобразно морския компонент на региона.

- Извършване на предварителни проучвания за идентифициране на конкурентни предимства и изготвяне на препоръки за стратегически приоритети и интелигентни политики за увеличаване в максимална степен на потенциала за икономическо развитие основан на научно- изследователска дейност и иновации.
- Разработване на инструментариум, подпомагащ развиването на сътрудничество между публичната администрация, научните среди, бизнеса и гражданското общество и даващ възможност на всички заинтересовани лица и организации да получават знание за резултатите и въздействията от изпълнението на иновационната стратегия за интелигентна специализация.

На основата на теоретичен обзор и допитвания до заинтересованите страни е извършен предварителен анализ на регионалната конкурентоспособност и регионалния потенциал за иновации; разработен е Модел на взаимодействие с цел осигуряване на среда и възможности за интелигентна специализация на Варна; изведени са примерни предложения за стратегически направления на интелигентна специализация на Варна.

Г. 8.9. Panayotova, T., (2018). The Role of Concurrent Engineering in Development and Digitalization of Industrial Activities, International Scientific Journal Innovations, Year VI, ISSUE 1 / 2018, Publishers: Scientific Technical Union of Mechanical Engineering "Industry-4.0", National Scientific Technical Society Automation In Discrete Productions, ISSN (PRINT) 1314-8907, ISSN (WEB) 2534-8469, (pp. 12-14).

Резюме: Съвременният етап на развитие е свързан с нарастващи изисквания към продуктите и необходимост от устойчив растеж, както и със стремеж към високоефективно приложение на техническите постижения, особено високите индустриални и информационни технологии. Новите производствени концепции изискват принципно нови начини за технологично изграждане. Прилагането на глобалните информационни мрежи позволява интензификация на производството и значително подобряване на качеството на произвежданата продукция.

Настоящата статия проследява развитието на Конкурентния инженеринг (КИ) и систематизира насоките му за развитие като цялостен сложен интегриран процес. Проследявайки развитието на CE може да се отбележи, че той се характеризира освен с общите дадености на комплексното цифровизиране на проектните и производствени дейности в индустриалното предприятие, но и със специфичните особености отнасящи се до инженеринговата същност на проблема. Това се проявява в последните версии софтуерни продукти и тяхната пригоденост към новите производствени дадености, като цифровизация, изкуствен интелект и виртуална реалност. Следователно ролята на КИ за оптимизиране на ресурсите в реално време и нуждите за гъвкавост на инженеринговия процес се преплитат с възможностите на тотално интегрираната автоматизация (Totally Integrated Automation - TIA). TIA обединява следните направления:

- Индустриална комуникация (Industrial Communication)
- Управление на индустриални данни (Industrial Data Management)
- Индустриална сигурност (Industrial Security);
- Интегриран инженеринг (Integrated Engineering)
- Интегрирана сигурност (Integrated Security)

Прилагането на изброените направления създава възможност за гъвкава организация на производството, по-кратки срокове за изпълнение на проекти, избягване

на дублирането на усилия, цялостен контрол на процесите, последователни данни за качеството на документацията, интеграция на механика, електрически системи и автоматизация.

В публикацията е изяснено и определено мястото на КИ на етапа на общата дигитализация на проектните и производствените дейности в едно индустриално предприятие. Установено е, че хоризонталната интеграция е пряко свързана с инженеринга. Специално внимание е отделено на новите софтуерни продукти и тяхната съвместимост с изискванията на съвременните производствени реалности, като дигитализация, изкуствен интелект и виртуална реалност. Представено е решението на компанията Siemens за внедряване на TIA, на базата на което е предложена концепция за прилагането на PLM (Product Lifecycle Management), позволяваща ефективно управление на жизнения цикъл на продукта от идеята, дизайна, производството, поддръжката и рециклирането, както и за създаване и оптимизиране на нови продукти.

Мястото и ролята на СЕ в новия свят на интелигентните технологии е не само обект на научни изследвания, но и огромно предизвикателство за неговата практическа полезност.

Г. 8.10. Panayotova, T., (2017). Possibilities for Implementation of the Real-Time Enterprise Concept in Production, Scientific journal «Economics and Finance» Agenda Publishing House, United Kingdom WORLD SCIENTIFIC EXTENT, ISBN 978-0-9955865-3-6, (p.p. 288-295).

Резюме. Съвременният етап на развитие се характеризира с повишени изисквания към производствените предприятия. Освен това фактори като качество и цена, време и иновативни възможности са станали критични за успеха на компаниите на световните пазари. Предприятията трябва да реагират незабавно на променящите се пазарни условия, които възникват по време на изпълнението на процесите за създаване на стойност. В зависимост от контекста на процесите, целта е да се намалят значително времето за изпълнение, времето за реакция и времето за пускане на пазара. Основната цел е реализирането на контроли със затворен цикъл чрез използване на обратна връзка между целите на процеса (напр. качество, цена, количество), определени от мениджърите и реалното представяне на производствения процес на ниво цех. Установено е, че в много случаи вертикалната интеграция на корпоративните нива е неадекватно внедрена, поради което системите за изпълнение на производството (Manufacturing Execution Systems - MES) се опитват да смекчат разликата във вертикалната интеграция чрез въвеждане на обратна връзка между нивата на предприятието. Обменът на данни обаче е ръчен или полуавтоматичен поради негъвкавите и патентовани интерфейси. Освен това данните за процеса от устройствата за автоматизация често не се включват адекватно в реално време.

„Предприятие в реално време“ означава добре организирана компания, която е освободена от рамките на бавно движещите се среди с данни. Това означава, предприятието да реагира незабавно на променящите се пазарни условия, за да запази своите конкурентни позиции, като се дава на възможност на лицата вземащи решения, незабавен достъп до точната информация в точното време. Изяснено е, че реално време означава „получаване на точните данни за точните процеси до точните хора в точното време, за да се създаде и поддържа конкурентно предимство“.

Настоящето изследване предлага модел за реализиране на концепцията предприятие в реално време (RTE) в областта на производството, който осигурява

цялостна рамка за контрол на производствените процеси. Рамката затваря празнината във вертикалната интеграция и създава обратна връзка в реално време между нивата на предприятието. Визията за RTE в едно индустриално предприятие изисква наблюдение на процеса и контрол върху създаването на допълнителна стойност чрез координиране на външните и вътрешните събития. Прилагането на RTE концепцията поставя нови изисквания към управлението, инженернига и компютърните науки.

Г. 8.11. Dobreva Sv., **Tanya Panayotova**., (2017). Analysis of the Current Status and Indicators for Assessing Corporate Attractiveness, Scientific journal „Economics and Finance“, Coventry, United Kingdom, Agenda Publishing House, WORLD SCIENTIFIC EXTENT, 2017, **Science Index; eLIBRARY.RU**, ISBN 978-0-9955865-3-6, (pp. 280-287)

Резюме: Глобализацията на пазарите, нарастващата динамика и несигурността на външната среда, в която работят компаниите налага да се правят значителни корекции в корпоративното управление. От изследваните литературни източници и проучвания на световния опит е установено, че ефективността на бизнеса вече не може да се оценява само на базата на финансови отчети, а трябва да има друг фокус, други мерки за анализ на финансовото състояние, за да се определи корпоративната привлекателност. В настоящата публикация е предложен бизнес модел и рамка за оценка на корпоративната привлекателност в следната логическа последователност: 1. Определяне на границите на системата и анализ на привлекателността на стратегическата бизнес зона; 2.Дефиниране на модела на създаване на стойност; 3.Дефиниране на индикатори за бизнес успех; 4.Одит и трансформация на корпоративната култура.

За анализ на привлекателността на стратегическа бизнес зона е предложен да се използва моделът SHELL/DPM, като са отчетени предимствата му пред широко популярните модели на BCG и GE/McKinsey. Основната част на изследването е **насочена върху втората стъпка от модела и** разработването на стойностен навигатор, при който трябва да се вземат под внимание много фактори в тяхната взаимна зависимост и обвързаност. Създаването на стойността в компанията е представена под формата на пирамида, чийто връх се явява центърът на стойността, отговорен за създаването на икономическа добавена стойност чрез намиране на факторите, влияещи върху богатството на акционерите и оперативното управление на ключовите показатели за ефективност. В настоящето изследване, центърът на стойността, посочен в базовия модел на Young & O'Byrne, е модифициран, като се предлага моделът на **Икономическата добавена стойност (Economic Value Added, EVA) да се обвърже с Коефициента на добавената от интелектуалния капитал стойност (VAIC).** Чрез EVA се оценява резултата от бизнеса въз основа на икономическата печалба, която е функция на инвестициите, риска и паричния поток. Периодът, който осигурява положителен спред между действителните и необходимите капиталови приходи, се определя като период на конкурентно предимство. През този период се създава фундаментална стойност, която в дългосрочен план определя пазарната стойност на собствения капитал. За разлика от EVA, VAIC е насочен към измерване на добавената стойност, създадена от компонентите на интелектуалния капитал. VAIC определя ефективността на използването на трите основни ресурса на една компания – добавената стойност на вложения капитал (CE), добавената стойност на човешкия капитал (HC) и добавената стойност на структурния капитал (SC). Тяхната съвкупност придава значение на коефициента VAIC. Колкото по-висока е стойността на коефициента, толкова по-високо се оценява потенциалът на една компания и нейната способност да създава добавена

стойност, което всъщност представлява нов начин за разбиране на организационната ефективност. Прието е компонентите на стойността според EVA и VAIC да бъдат сведени до ROIC- възвръщаемост на инвестирания капитал, WACC- среднопретеглената цена на капитала, HC, SC и CE. Тези компоненти най-точно отразяват влиянието на факторите на стойността, които могат да бъдат разделени на три групи: ефективност на оперативната, инвестиционната и финансовата дейност.

За оценка на устойчивостта на растежа в компанията е разгледана базовата матрица за качеството на растеж, предложена от експертите на AT Kearney. Отчетени са някои слабости в базовият и вид и е установено, че за оценка на устойчивият растеж е необходимо да се анализира климатът на икономическата печалба. Неговото увеличение се постига, първо, чрез увеличаване на спреда на възвръщаемостта на инвестирания капитал и, второ, чрез увеличаване на константата на инвестирания капитал, поради което е предложено като подходящ вариант да се използва втората версия на матрицата за качеството на растежа, не въз основа на пазарната капитализация, а на икономическата печалба (остатъчен доход, RI).

В заключение е установено, че при разработването на стойностния навигатор е необходимо да се вземат предвид много фактори в тяхната взаимозависимост и взаимосвързаност.

Г. 8.12. Tanya Panayotova, Mariana Murzova., (2017). The Impact of Globalization and Internationalization on Quality of Bulgarian Higher Education, Journal of Business and Economics, 10 October 2017, ISSN 2155-7950, USA, Volume 8, No. 10, Academic Star Publishing Company, (pp 857-866).

Резюме: С напредването на процесите на глобализация и интернационализация на икономиката и бизнеса, пред висшето образование възниква нова цел - подготовка на професионалисти, способни ефективно да работят в променящите се пазарни условия. Съвременната епоха на глобално знание и технологии изисква от завършилите да имат умения за взаимодействие в глобална среда. Така глобализацията се превръща в катализатор за нарастваща конкуренция в образованието. Интернационализацията на образованието с неговите разнообразни форми е фактор, който помага на студентите да получат висококачествено образование, а на академичните институции да отговорят успешно на предизвикателствата на глобализацията. Статията разглежда понятията глобализация и интернационализация в контекста на тяхното въздействие върху качеството на българското висше образование на примера на Технически университет – Варна, България. Глобализацията се явява най-фундаменталното предизвикателство, с което се сблъскват университетите в цялата своя история. Тя е свързана и със създаването не само на икономически, но и на образователни транснационални университети чрез използване на информационните технологии за дистанционно обучение и международни виртуални мрежи.

Терминът интернационализация се използва все повече в европейските страни поради нарасналия интерес към внедряване на международно измерение във висшето образование. От една страна, може да се приеме, че интернационализацията става все по-важна и желана характеристика за университетите. От друга страна, терминът има неоднозначно разбиране от различните образователни среди и като резултат се наблюдават интерпретации на тази идея. Едно от съществените предизвикателства пред международната академична общност е ориентирането сред противоречивите представи за интернационализацията на висшето образование и връзката със също

толкова противоречивото отношение към глобализацията.

В настоящето изследване се приема като най-подходящо следното работно определение: „Интернационализацията на висшето образование е процес на интегриране на международно/междукултурно измерение в преподаването, изследователската работа и други услуги, предлагани от институцията“.

В публикацията е разгледан български контекст на глобализацията и европеизацията в практиката на ТУ-Варна. Българското висше образование е част от общото европейско пространство за висше образование. Макар и с известно изоставане и догонване то търпи влиянието на глобализацията и се адаптира към европейските изисквания. Изследванията на международни организации посочват категорична тенденция за значително увеличаване на студентите в световен мащаб, както и на техните изисквания към институциите за висше образование. Студентите все повече приемат за естествено наличието на избор какво, как и къде да учат според своите нужди и интереси. Тази динамично променяща се картина налага промяна в начина, по който функционират 4000 европейски университета – не само в международен план, но и по отношение на начина, по който предоставят образование на европейските студенти в родните им страни. За да увеличи своята конкурентоспособност и привлекателност, българското висше образование трябва да намери своя уникален начин за справяне с предизвикателствата, поставени от глобализацията в сферата на образованието.

В заключение са очертани основните насоки за подобряване дейността на ТУ-Варна:

• По-нататъшно насърчаване и развитие на партньорството с университети в чужбина за увеличаване на двустранния обмен, с акцент върху университетите в Западна Европа;

• Интензифициране на сътрудничеството с международни компании и корпорации за участие в проекти и други съвместни инициативи, както и осигуряване на успешна професионална реализация на завършилите ТУ-Варна;

• Осигуряване на публичност на резултатите от всички ЕРАЗЪМ дейности, повишаване на информираността на всички преподаватели и студенти в ТУ-Варна за възможностите за обучение и специализация в чужбина.

Г. 8.13. Панайотова Т., (2016). Създаване на стойност в индустриалните предприятия от Североизточен район чрез ресурсите на интелектуалния капитал, Годишник на Технически университет–Варна, 2016 г., ISNN 1311-896X, том първи, (стр. 52-57).

Резюме: В публикацията са анализирани възможностите за създаване на стойност в индустриалните предприятия от Североизточен район, чрез ресурсите на интелектуалния капитал и мястото на района сред останалите в страната. Основната теза на изследването е, че интелектуалният капитал (ИК) е концепция, отразяваща спецификите и закономерностите в обществото и икономиката на знанието, в които процесите на глобализация и разпространение на дигиталните технологии извеждат на преден план икономическото значение на нематериалните активи.

Повишаването на конкурентоспособността на българската икономика, в т.ч. на Североизточния район (СИР), е от изключително значение за растежа на българската и регионалната икономика и справяне с конкурентния натиск на пазарните сили в ЕС. Стремежът към изграждане на конкурентни предимства от нов порядък е актуален за индустриалните предприятия и това се изразява в замяна на евтината работна ръка и

нискотехнологичната ориентация с висококвалифициран човешки ресурс и възможности за създаване и абсорбиране на ново технологично знание.

За формиране на концептуална рамка на изследването са проучени и систематизирани публикации в областта на икономическото развитие и научноизследователска и развойна дейност (НИРД). Въз основа на това са направени обобщения за НИРД в национален план, интензивността на НИРД (измерена като процент на разходите за НИРД от БВП) и регистрираните права на обекти на ИК в национален план.

За анализиране на възможностите за създаване на стойност в индустриалните предприятия от СИР, чрез ресурсите на ИК и мястото на района сред останалите в страната, е проучена и анализирана статистическа информация от НСИ, относно разходите за НИРД по статистически райони и сектори за годината. Управлението на дейностите, свързани с ИК, изисква наличната информация да бъде систематизирана в подредена перспектива.

Приносът на ИК за фирмата се изразява в приходи от продукти и услуги, репутация и имидж, осигуряване на достъп до технологията на другите, предпазване от нарушаване на чужди права на интелектуална собственост (ИС), свобода за проектиране, намаляване на разходите, бариери пред конкуренцията, изграждане на лоялност у клиентите, защита на иновациите. На тази основа са представени в логическа последователност основните процеси **на усъвършенстване на управлението на ИК.**

Някои от основните изводи в публикацията сочат, че:

- Преобладаващата част от най-бързоразвиващите се и просперираци предприятия, дължат по-голямата част от пазарната си стойност основно на притежаваните от тях обекти на ИС във вид на нематериални активи. За този тип организации притежаването на правата върху търговска марка, авторски договор, патент, ноу-хау или група обекти на ИС под формата на технологии е от много по-голямо значение от гледна точка на процесите на създаване на стойност, отколкото наличието на други видове активи;
- Съществуват потенциални възможности за използване на основните функции на ИК в бизнес цикъла на предприятията от СИР;
- Незадоволително е нивото на разходи за НИРД и за внедряване на високотехнологични производства, въпреки сравнително високият научен и инженерен потенциал на СИР, който следва да се насочва към по-ефективна реализация и обвързване с потребностите на бизнеса;
- Сравнително малък е относителният дял на издадени патенти за изобретения, издадени свидетелства за регистрация на полезни модели, регистрирани марки, регистрирани промишлени дизайни и други обекти на ИС за предприятията от СИР, което не стимулира динамиката на иновационните процеси.
- Предприятията от СИР продължават да бъдат важна част от икономиката на България;
- Индустриалните предприятия от СИР се нуждаят от подкрепа и специфични мерки като стратегия за създаване на ИК;
- Използването в производствените дейности и управлението на интелектуалните ресурси като нематериални активи, процесите на трансфер, лицензиране или продажбата им са в основата на дейността на този вид предприятия. Затова създаването на интелектуални активи от наличното в организацията и придобитото знание, превръщането на тези активи в ИС чрез правовата им защита и включването им във вид

на нематериални активи в икономическата дейност е от жизнено важно значение за компаниите.

Г. 8.14. Georgiev, K., **Panayotova, T**., P. Georgieva., (2016). Cross-Model for Creativity Strategic Management, Chapter 21 in DAAAM International Scientific Book 2016, B. Katalinic (Ed.), Published by DAAAM International, ISBN 978-3-902734-09-9, ISSN 1726-9687, Vienna, Austria, (pp. 225-238), **Included in EBSCO and Gale Cengage bibliographic databases.**

Резюме: Креативността, иновациите и ефективното използване на знания са в основата на оцеляването на бизнеса. Без новаторски идеи и предприемачески дух е невъзможно осигуряването и поддържането на конкурентно предимство. Креативността е предпоставка за успешна организационна стратегия. Тя може да бъде постигната само ако иновационните процеси се разширят извън управлението на организацията.

Организациите оцеляват благодарение на творческите си резултати, за постигането на които трябва да включат включат креативен персонал, креативни клиенти и опит в управлението. За да се гарантира, че всички аспекти са взети под внимание, се предлага да се използва като инструмент стратегическата карта, разработена от Каплан и Нортън за документиране на основните стратегически цели, преследвани от организацията.

Приносът на изследването е разработването на кръстосан модел базиран на различни концепции за стратегическо картографиране на креативността: Стратегическа карта, „Четирите П на креативността“, Краудсорсинг, Личности и Колективна интелигентност. По този начин се осигурява задълбочен анализ в множество перспективи.

Моделът е приложим за предприятия, които са в състояние да осигурят необходимите финансови ресурси и човешки персонал и чийто бизнес се базира на производство с интензивно генериране на нови идеи.

Потенциалните ползи от модела са:

- изграждане на набор от идеи и включване на клиента в разработването на нов продукт;
- намаляване на разходите и времето за разработване на нови продукти;
- ранно разпознаване на неудовлетвореността на клиента;
- повишаване на лоялността на клиентите като се вземат предвид техните мнения и съвети;
- изграждане на силни връзки с обществеността.

Г. 8.15. Tanya Panayotova, Mariana Murzova., (2016). Value Relevance of Brand Strength, Proceedings of University of Ruse - 2016, volume 55, book 12, ISSN 1311-3321 (print) ISSN 2535-1028 (CD-ROM), ISSN 2603-4123 (on-line), (pp. 8-15).

Резюме: Определянето на стойността на марката е сложен процес, зависим от много критерии. Стойността на марката може да се определи като оценка на стойността на конкретен обект в определен момент от време. Силните марки подобряват бизнес ефективността предимно чрез влиянието си върху три ключови групи заинтересовани страни: клиенти (настоящи и бъдещи), служители и инвеститори. Влиянието на марките върху настоящи и бъдещи клиенти е особено важен двигател на икономическата стойност. В икономически аспект стойността на марката представлява пазарен израз на

ползата, която собственикът (или инвеститорът) на конкретен обект има към момента на оценката. Терминът „стойност” се използва често в икономическата практика и има много тълкувания. В публикацията са направени уточняващи дефиниции на различните тълкувания.

В зависимост от ситуацията, обстоятелствата и необходимостта от определяне на стойността на марката, могат да се използват различни стандарти за стойност. В публикацията, авторите предлагат като основа за оценка да се използва един от основните стандарти за стойност, а именно пазарната стойност. Съществуват много подходи и методи, които могат да се използват за икономически анализ и оценка на марката. Когато се разглеждат основните прилики и разлики между процедурите, може да се установи, че те са логично групирани в три категории: разходен, приходен и пазарен подход.

Всеки от подходите прилага специфични методи, техники и процедури. Приходният подход е широко използван при оценката на нематериални активи и интелектуална собственост. В основата на предпочитанието към подхода на приходите е изискването за справедливо изчисляване на необходимите параметри, използвани в методологията за оценка. Направен е анализ на съществуващите методи приложими в приходният подход. В настоящето изследване са разгледани два от методите за оценяване, а именно метод на "Лицензионните такси" и метод на “Квотата от свръхпечалбата”. Ключов параметър при тях е размерът на лицензионната ставка (роялти). Тази ставка често се изразява като процент от приходите от продажби на продукти под дадена марка. Изчисляването на размера на възнагражденията като процент от приходите се основава на т.нар. стандартни ставки на възнаграждения, определени на базата на анализ на сключени лицензионни сделки в световната практика за съответния бранш.

За да се определи диапазонът на стойността на роялти, авторите предлагат модифицирана версия на модела на Т. Форбс за оценка на силата на марката (Brand Strength Analysis). Взети са под внимание десет ключови фактора за силата на марката. Три от тях характеризират пазара, а седем фактора са свързани със самата марка. На всеки фактор се присвоени стойности, съобразно представената методика. Колкото по-голяма е силата на марката според дадения фактор, толкова по-голяма стойност има той. Крайният резултат, получен от анализа на силата на марката, позволява лицензионната такса да бъде позиционирана на подходящото място в рамките на допустимите граници на колебание.

Г. 8.16. Tanya Panayotova, Mariana Murzova., (2016). Strategic Benefits of Branding in Social Media, Proceedings of University of Ruse - 2016, volume 55, book 12, ISSN 1311-3321 (print) ISSN 2535-1028 (CD-ROM), ISSN 2603-4123 (on-line), (pp. 20-28).

Резюме: Социалните медии се превърнаха в съществена част от живота на потребителите. Появата на истории за марки от потребителите в социалните медии е едно от най-очевидните доказателства, че промяната на парадигмата към постмодерния маркетинг вече е достигнала значително практическо значение, което не може да бъде отхвърлено.

Като резултат от изследването се установи, че за да се повиши стойността на бранда чрез маркетинг в социалните медии, първо трябва да се повиши добавената стойност за потребителя чрез адекватно маркетингово комуникиране на бранда, целящо

постигане на основните признаци на придадената му стойност – имидж, лоялност, познаваемост, възприемано качество и маркови асоциации. Това са и факторите, които спомагат за поддържането на бранда и благоприятстват продажбите, които от своя страна увеличават приходите на фирмата и в резултат – и пазарната стойност на бранда. Налице е позитивна връзка между познаваемостта на бранда и стойността му; между потребителските нагласи към бранда и неговата стойност; между потребителските възприятия относно качеството на бранда и стойността му; между положителната репутация на бранда и неговата стойност; между лоялността на потребителите към бранда и неговата стойност. Промяна в посоката на възприеманата потребителска стойност на бранда дава възможност за управление на силата на бранда в полза на бизнес организациите;

Авторите доказват, че силата на бранда може да бъде третирана като променлива с медиаторна роля при отчитане на връзката между потребителската стойност на бранда, печалбите за фирмата и оттам – на пазарната стойност на бранда. Оптимизирането на маркетинговите комуникации на бранда посредством инструменти, които създават доволни и верни клиенти, купуващи многократно, е от критично значение за дългосрочния успех на организациите и повишаване на пазарната стойност на техните брандове.

В заключение е аргументирано е, че дигиталните маркетингови комуникации са най-лесният, бърз и ефективен инструмент за създаване на връзка между бранда и потребителите. Социалните медии помагат за по-доброто познаване на потребителските реакции по време и след покупка, което осигурява необходимата обратна връзка за оценката на ефективността на дигиталните маркетингови комуникации.

Г. 8.17. Панайотова, Т., (2015**).** Съвременни предизвикателства пред индустриалния инженеринг и мениджмънт, Машиностроене и машинознание, година X, книга 2, ISSN 1312-8612, ТУ - Варна, (стр. 16-21.

Резюме: В съвременната теория и практика инженерингът има все по-определяща роля за повишаване ефективността на бизнеса. Същността му се изразява в предоставяне на услуги в изследователската, проектно-конструкторската, разчетно-аналитичната и производствената област, включително и в подготовката на инвестиционна обосновка на проекти, препоръки в областта на организацията и управлението на производството, а така също и в реализацията на продукцията. Индустриалният инженеринг и мениджмънт са две научни направления, тясно свързани помежду си и взаимно допълващи се. Синергичният ефект от тяхното взаимодействие се проявява в т.нар. организационно-управленски инженеринг.

В настоящата публикация е заложена идеята инженерингът на процесите на управление да се реализира в две основни фази. Първата е свързана с анализ на съществуващата система от управленски процеси, а втората с проектирането на нови процеси за управление. По този начин се обединяват анализа на съществуващата система от управленски процеси и проектирането на нови процеси за управление.

В публикацията е предложено общият подход за моделиране на процесите да се състои в последователната им декомпозиция – от общото към частното в следната последователност:

- идентифициране на мисията и разбиването ѝ на цели, подцели и мероприятия;
- обединените мероприятия се разчленяват на съставящите ги процеси;

- процесите се декомпозират на подпроцеси и отделни конкретни задачи, прикрепени към конкретни изпълнители.

Резултатът от тази декомпозиция представлява комплексен модел на всички управленски процеси на фирмата с ниво на детайлизиране, съответстващо на задачите на организационно-управленския инженеринг.

Използването на различни методи и инструменти на организационно-управленския инженеринг се базират на определени принципи, осигуряващи изработването на рационални организационно-управленски решения от задаване на генералната цел на развитие или реорганизация на фирмата към нейната организационна структура на управление.

Предложени и анализирани са методическите подходи за осъществяване на организационно-управленския инженеринг: Реинженеринг на бизнес-процесите; Инженеринг на знанията; Система от балансирани показатели; Реинженеринг на външните процеси (Х-инженеринг).

Изменението на стопанските процеси, трябва да се осъществява според проблемна или кризисна ситуация. Това налага да се отчитат особеностите на процесите и да се проектира структура, която да съответства на тенденциите при динамична бизнес среда.

Г. 8.18. Панайотова, Т., (2015). Моделиране процеса на проектиране на промишлени предприятия, Машиностроене и машинознание, година X, книга 2, ISSN 1312-8612, ТУ - Варна, 2015, (стр. 11-16).

Резюме: Важен инструмент в процеса на проектиране на промишлени предприятия се явяват методите за моделиране. Предмет на изследване в настоящата публикация са проблемите свързани с анализа, разчетните параметри, оптимизацията и проверката за правилното функционирането на производствената система и системата за движение на материалните потоци. С разработването на подходящ модел, може да се оцени и провери полезността на дадено решение.

Проектирането на промишлени предприятия има голямо значение за икономиката. Разработваните проекти трябва да осигуряват високи технико-икономически показатели свързани с възможно най-високо равнище на техниката, технологията и организацията на производство, ниска себестойност на произвежданите изделия, ниска стойност на строителството или реконструкцията.

Според фактора време, могат да се използват техники за моделиране от статичен или динамичен характер. Динамичното моделиране (известно още като симулация) е софтуерно представяне на динамиката на една система и включва много итерации. Чрез него е възможно да се прогнозира изходът от възможните действия и да се изчислят ефектите от влияещите фактори, като в същото време се отчита техния случаен характер.

Статичните модели не отчитат изменението на променливите във времето. Те се позовават на екстраполацията на аналитични данни и не вземат под внимание синергията на компонентите на една система, т.е. когато действието на елементите могат да имат различен ефект върху общата система, отколкото сумата от техните индивидуални ефекти биха показали. Ето защо тяхното приложение е силно ограничено при проектирането на промишлени предприятия.

В публикацията е представен процесът на проектиране чрез шест етапния модел и са класифицирани видовете проекти работи, от които е видно, че постановката на проблема свързана с моделирането на процеса на проектиране, може съществено да се различава

при отделните етапи, в зависимост от различието в базата данни, степента на тяхното обобщение, времевия хоризонт, както и информационната осигуреност на изследването.

При изследването и проектирането на производствени системи от особена важност е адекватното им описание във форма на съответен симулационен модел. Това определя точността на оценките на параметрите на системата, а в крайна сметка и резултата от цялостния анализиран процес. Предложен е модел на процеса на проектиране с използване на Теория на опашките. Особеното при оптимизирането на модела се явява влиянието на опашката върху поведението на системата, което може да се оцени чрез три показателя:

1. разпределение на времето – време за престой, време за транспортиране, време на изчакване в складовете, продължителност на производствен цикъл;

2. количествени параметри – дължина на опашката, величина на производствената мощност, величина на складови запаси;

3. съблюдаване на сроковете – спазване /неспазване на сроковете

Показателите отчитащи поведението на системата са зависими от комплексните взаимодействия на влияещи параметри в хода на производствения процес: (A)материален поток; (B)производствена система; (C)система за управление; (D) смущения - аварии, забавяне, напредък, изменение в оперативното управление.

Проектирането на едно промишлено предприятие е сложна комплексна задача, която включва в себе си голям брой органически свързани помежду си мултидисциплинарни задачи от областта на икономиката, техниката и организацията на производството. Това налага да се събере достатъчно информация за изграждането на подходящ модел, с помощта на който да се оцени и провери полезността на дадено решение. Моделирането е икономически изгоден процес, защото тестването на самото решение (а не на модела) е твърде скъпо, отнема доста време и изразходва много материали и енергия. След като се подготви модела проектът преминава тестване и изчисляване на работните му характеристики, за да получи оценка за възможностите му да удовлетвори поставената задача. Независимо, че първите решения обикновено дават незадоволителни резултати, те спомагат да се добие представа в каква посока да се търси по-добро решение. Като се използва тази начална информация, проектът преминава повторно през цикъла на построяване и изследване на модела докато се получи възможно най-доброто решение.

Г. 8.19. Панайотова, Т., К. Георгиев, (2014). Интелигентна специализация – предизвикателства пред развитието на североизточния район, Международна научна конференция "Мениджмънт на промяната", АПИУИ и РУ, ISBN 978-954-8675-82-6, 11-13 април 2014, Русе, Стара Загора, (стр. 281-290).

Резюме: Иновационната стратегия за интелигентната специализация е от съществено значение за стимулиране конкурентоспособността на икономиката на базата на ново знание и идеи. Интелигентната специализация е стратегически подход към икономическото развитие чрез целенасочена подкрепа на научните изследвания и иновациите (НИИ).

Извършен е преглед на българската система за иновации, който отчита, че съществува голяма диспропорция между регионите в България. Анализът обхваща 216 икономически дейности, трето ниво на агрегация на всички бизнес дейности, без финансовите услуги и аграрното производство.

Авторите на настоящата публикация, акцентират върху възможностите, установената диспропорция между регионите да бъде редуцирана чрез интелигентна

индустриализация в определени направления. Възникват и други въпроси, а именно каква специализация на иновативните икономически дейности по региони и области може да се препоръча, какви са силните и слаби страни на секторите по региони, как всеки регион въз основа на собствените си силни страни да насочва определянето на приоритетите в стратегиите за иновации на национално и регионално ниво.

В публикацията, авторите установяват, че съществуващите изследвания (основно на национално ниво) и направените общи препоръки не отчитат в достатъчна степен някои специфични особености на икономиката на СИР като:

(1) Производството, ремонта и обслужването на плавателни съдове. Тази дейност по сложност и иновативност е средно, а понякога и високотехнологична, защото например при ремонта на кораби се използват най-съвременни средства и методи за (неконтактно) диагностиране, перспективни екологосъобразни технологии за почистване, за заваряване и рязане, за боядисване, за замяна на метални конструкции с пластмасови или композити, за ремонт на сложни двигатели, компресори, турбини и др. Тези дейности заедно с други традиционни „морски" дейности дават около 8-9% от БВП на СИР.

(2) Отглеждането, добиването и обработката на хранителни (миди, риба и др.) и други ресурси (газ, петрол и др. минерални продукти) в морски (засега крайбрежни) условия. Тези дейности по иновативност и използване на много знания спадат също към средно и дори частично към високотехнологичните дейности и имат много голяма перспектива.

(3) Претоварната/логистичната дейност, свързана с организацията на събирането, съхранението, обработката и разпределението на разнообразни товари, включително опасни химически товари, течни товари, организацията на мултимодални превози с център Варна из целия свят може да се разглежда като услуга, но от гл. точка на сложността и иновативността спада към среднотехнологичните дейности.

(4) Производството на електроенергия от вятъра (в района на Каварна, Калиакра, Шабла, Суворово и др.). В региона има инсталирани над 600 MW мощности. На практика тази дейност, а също нейното обслужване (разпределение, поддържане и ремонт) е среднотехнологична, а дори и високотехнологична дейност.

(5) Техническото поддържане на инфраструктурата и обслужването на морския и здравния (СПА и др.) туризъм. Въпреки, че това са услуги, по същество те представляват среднотехнологична по характер дейност. Следва да се има предвид, че туризмът създава около 12-13% от БВП на региона.

Изведени са основните изводи по:

- водещи иновационни дейности за България;
- иновационни дейности, създаващи максимална заетост в страната.

Въз основа на направените изводи са предложени стратегически насоки за развитие на иновационната политика по отношение на:

- високо и средно-иновативните дейности;
- по-ниско иновативните дейности, но с максимална заетост в страната;
- други иновативни дейности

Г. 8. 20. Панайотова, Т. М. Мурзова., (2013). Концептуален модел за подбор на ключови индикатори за изпълнение, XI Международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг ‘13”, юни 2013, Созопол, Година XXI, Том I, ISSN 1310-3946, (стр. 273-280),

Резюме. Подборът на ключови показатели за изпълнение (KPI) е едно от най-големите предизвикателства пред компаниите и подпомага мениджърите да взимат информирани решения, поддържането на постоянен бизнес ритъм, по-голяма отчетност, изчерпателна оценка на хората, процесите и цялостното производство. Те следва да бъдат лесно събираеми, надеждни, измерими и конкретни.

В много от случаите на реализация на управление по KPI се използват твърде много показатели, като това пречи на изпълнителите да разберат тяхното значение за крайните резултати и да се съобразяват с тях в своята работа. С ключовите индикатори количествено се измерва напредъка към предварително поставена цел. Не трябва да има прекалено много индикатори, за постигане на набелязани цели, за да не се загуби фокусът, както и да се размие отговорността. Не трябва да има и твърде малко такива, което ще създаде трудности при измерването и предприемането на ефективни действия за решаване на проблема. Препоръчва се, да се следят само няколко основни, които се наричат ключови индикатори за изпълнение, с чиято помощ се определя прогреса към поставените цели.

В настоящата публикация се предлага концептуален модел на постановката на задачата за подбор на KPI. Моделът се позовава на разкриване на зависимостта на връзките между индикаторите. Авторите приемат допускането, че индикатори, които са взаимно зависими, се явяват ключови, зависимите трябва да подлежат на допълнителен анализ, а независимите – ще се приемат като несъществени при анализа на изпълнението. Приемането на тези допускания се аргументира чрез изследване на предоставената информация, необходима за съставянето на стойностите на всеки индикатор. Като полезен инструмент за идентифициране на независимите, зависимите и взаимно зависимите информационни потоци, присъщи на комплексните задачи, е използвана проектна структурна матрица DSM, предложена от Steward.

Г. 8.21. Ognyan D. Andreev**, Tanya P. Panayotova** (2013). Customer Order Decoupling Point Issues In a Project Environment, Serbian Journal of Management 8 (2) (2013), University of Belgrade, Technical Faculty in Bor, **Indexed in EBSCO, DOAJ ,** ISSN: 2217-7159, (pp 243 – 253).

Резюме: В днешно време една от най-динамично развиващите се области на науката е тази за управление на проекти (Project Management -PM) – както в областта на бизнеса, така и в областта на публичната администрация. Бизнес организациите не могат да си позволят да не предлагат своя продукт/услуга по начина, по който се очаква от клиента. В това отношение възникват нови концепции и подходи, които осигуряват нарастващо участие на клиентите в създаването на добавена стойност. Сред тях са: “Mass Customization”, “Co-Creation”, “Customer Order Decoupling Point / CODP”, “Prosumer 7” и др., благодарение на които конкурентоспособността на бизнес организациите се повишава значително. Концепцията за CODP, която се използва широко в управлението на производството, предлага комбинация от икономии от мащаба при по-голямо разнообразие в продуктовия микс, определено от самия клиент с помощта на неговата поръчка. Това е вярно, отчасти поради непрекъснато нарастващата персонализация на продуктите и услугите и начина за успешно справяне с изпълнението на клиентски

поръчки, независимо дали са индивидуални, индустриални или държавни. От друга страна, концепцията за точка на контакт с поръчката на клиента (CODP) е популярен подход за увеличаване на разнообразието от крайни артикули, като същевременно се възползва от стандартизацията поради повишената повторяемост на операциите при производството на компоненти и/или възли. Този подход се използва широко в управлението на операциите, но може да се прилага и на „вторично“ ниво по време на процеса на изпълнение на проекта, като по този начин може да се постигне повишена персонализация на клиента.

Според позицията на CODP, на клиента е „разрешено да проникне“ през оперативния процес, използвайки различни опции за избор в самия CODP. По този начин, той може да дефинира един или повече конкретни подвъзли (компоненти на крайния елемент), които да се използват в крайния монтаж, или компонентите на всеки конкретен подвъзел, или дадена комбинация от двете, както и за определяне на определени съставни части и така нататък – нагоре по веригата до началото на процеса. В настоящата статия е предложено използването на методи и техники като проектна структурна матрица (DSM) с направени подобрения в подхода по отношение на интерпретацията на типовете задачи и процеса на аналитична йерархия (AHP) при разработването на модел, който помага определянето на местата в процеса на изпълнение на проекта, който трябва да се реализира съвместно с клиента. Моделът прави препоръки за определяне на граници на клиентска намеса на базата на взаимозависимости между проектните дейности по време на изучаване на проектните процеси.

Г. 8.22. Андреев, О., Т. **Панайотова.,** (2012). Развитие на организационните форми на виртуално проектиране на индустриални продукти, Иновациите в дискретното производство, Научни известия, година XX, брой 9/138, ISSN: 1310-3946, НДНТ София, 2012, (стр. 9-15).

Резюме: В доклада се разглежда развитието на организационните форми, които се използват при виртуалното проектиране на индустриалните продукти. Организацията на виртуалното проектиране на индустриални продукти изисква високи нива на взаимодействие между проектантите. Тези нива трябва да осигуряват ефективно функциониране на системата за виртуално проектиране. Това става възможно с изграждането на сътрудничещи си системи, които при необходимост да могат да обменят информация, свързана с различни задачи по разработване на продукти.

В доклада е направен обзор на развитието на организационните форми, които се използват при виртуалното проектиране. Разгледани са съвременният инструментариум и тенденциите в развитието на виртуалното проектиране. Особено внимание е обърнато на организационните форми на функциониране на системата за виртуално проектиране. Установено е, че освен комуникационните и информационни технологии върху развитието на организационните форми силно влияние оказват развитието на пазарите, глобализацията, повишените изисквания към продуктите, внедряването на нови технологии и иновации и др.

От направеният анализ на развитието на виртуалните организационни форми при проектиране на индустриални продукти са направени следните изводи:

1. Приложението на комуникационните и информационни технологии във виртуалните организационни форми, създава предпоставки за конкурентни предимства на фирмите.

2. Усъвършенстването на виртуалните организационни форми при проектиране на индустриални продукти все повече допринася за скъсяване на времето от зараждане на идеята до реализацията на продукта на пазара, което се отразява благоприятно върху стопанската организация като и гарантира висок пазарен дял и печалба.

Г. 8.23. Панайотова, Т., Н. Колева, (2012). Влияние на точката на контакт с поръчката на клиента при формиране на операционната стратегия, ISBN 978-954-635-008-4, Девета международна научно-приложна конференция "Мениджмънт на иновациите - предприятия, банки, университети", Асоциация на преподавателите по икономика и управление в индустрията, Варна, юни 2012, (стр. 175-180).

Резюме: Промените в световната икономика се отразяват съществено на пазарната ситуация, в която функционират производствените предприятия. Съвременният пазар се разглежда не толкова като място за сравнение на продукти, колкото като възможност за конкуриране на потенциала на предприятията да удовлетворят специфичните потребности на клиентите. Този потенциал е заложен и се формира още при определяне на съдържанието на операционната стратегия, която е отговорна за и определя степента, до която ще се реализира цялостната бизнес-стратегия на предприятието. В процеса на формиране на съдържанието на операционната стратегия се залагат и дефинират „правилата на поведение“ на производствено-операционната подсистема на предприятието за нейното функциониране в тактически и оперативен аспект. То е една своеобразна колекция от политики, планове и стилове на поведение, които предприятието е решило да следва. Интернационалните пазари на търсенето и предлагането вече са навлезли в съвсем явно съперничество, което изисква коренна промяна в стратегиите за производство и продажба. С други думи предприятията не могат да си позволят да останат пасивни наблюдатели на пазарната конюнктура, с оглед запазване на конкурентно предимство.

В този контекст идеята за интегрирането на клиента в процеса на създаване на окончателния вид на крайното изделие е една обещаваща стратегия, чрез която пред¬приятията могат да реагират на непрекъснато нарастващата индивидуализация на търсенето. Един от основните инструменти за определяне степента на съучастие на клиента в осъществявания производствен/операционен процесе т. нар. „Точка на контакт с поръчката на клиента“ (Customer Order Decoupling Point – CODP).

Целта на настоящата разработка е да се анализира как се изменят характеристиките на основните параметри на операционната система, определящи операционната стра¬тегия в зависимост от местоположението на CODP.

Разгледани са някои основни аспекти на влиянието на кастъмизацията при формирането на операционната стратегия. Посочени са параметрите на операционната система, определящи съдържанието на операционната стратегия. В обобщение е посочено, че представените параметри на операционната система, определящи операционната стратегия, оказват в различна степен влияние върху отделните целеви показатели за оценка на функционирането на осъществяваните в предприятието производствени/операционни процеси. В контекста на концепцията „Order Winners/Order Qualifiers“ са представени целевите показатели за функциониране на производствения/операционния процес в зависимост от местоположението на CODP.

Г. 8.24. Панайотова, Т. Д. Димитров, (2012). Анализ на характеристиките на работната среда, свързани с концепцията "Иновационно работно място", ISBN 978-954-20-0555-1 Vol.6, Трети международен научен конгрес ТУ-Варна, 04-06 октомври, 2012, (p. 195-199).

Резюме: Националната икономика се нуждае от растеж на производителността във всички сектори. Иновациите, които се осъществяват на работните места, представляват потенциал за интегриране на идеите, уменията и почерпените от опита знания на всички групи служители. Съществуват емпирични доказателства за това, че вероятността за иновации на работното място се засилва от добрите работни отношения, работна среда и условията на труд. Според различни изследвания, това носи редица преимущества и оказва положително влияние върху печалбата на предприятията като цяло. Един от положителните странични ефекти е повишената удовлетвореност от работата и спадът в отсъствията по болест. Иновационната дейност, която се осъществява на работното място, може да бъде източник на ефективни решения за икономия на енергия и ресурси, както и да подобри функционирането на физическата работна среда.

В настоящата публикация са разгледани областите за подобрение включващи, физическата работна среда и свързаните с нея фактори създаващи риск за здравето на работещите. Фирмената политика за безопасност и здраве при работа налага създаване на система за постоянно откриване и анализиране на причините за допусканите недостатъци в работата и прилагане на ефективни подходи за постигане на конкретно определените цели. Актуалността на проблематиката е свързана с нуждата от растеж на производителността във всички сектори на икономиката. Постигането на тази цел по устойчив начин може да даде стимул на иновативността и да създаде повече качествени работни места. През следващите години професионалният живот ще претърпи коренна промяна. Това се дължи на фактори като: промени в количеството на работната сила в резултат на демографски тенденции, по-високо образователно равнище на служителите, въздействие на напредъка в областта на изследванията върху очакваната продължителност на живота, продължителността на професионалния живот и др. Ключов въпрос във връзка с бъдещето на националната и европейската конкурентоспособност е как ще се организира работата и как ще бъдат ръководени служителите на работното им място. Напредъкът в областта на технологиите оказва важно въздействие върху работната среда и работните инструменти. Работните места все повече променят облика си и се превръщат в място за сътрудничество, новаторство и социални контакти.

Г. 8.25. Панайотова, Т. (2012). Подход за реализиране принципите на модулност при производствени системи, Трети международен научен конгрес ТУ-Варна, ISBN 978-954-20-0555-1, Vol.6, 04-06 октомври, 2012, (стр. 189-194).

Резюме: В основата на настоящата публикация стои предложението за използването на подход, базиран на принципите на модулността, който може да бъде използван за успешно реализиране на концепцията CSRP за планиране на ресурсите, синхронизирано с потребностите на клиента (Customer Synchronized Resource Planning – CSRP). Като използва проверената във времето интеграционна функционалност на ERP, CSRP разширява понятието планиране от производството до потребителя. Този подход се основава на известния под името метод „Модулно мрежово проектиране“ / „Модулно проектиране на мрежи“ (Modular Network Design – MND). Повечето от решенията,

вземани от хората, са малко или много индивидуални или организационни и са свързани с изследователски открития и избор на оптимални алтернативи. Разгледаният MND-метод фокусира вниманието върху вземането на спомагателни решения и разрешаване на организационни проблеми. Това се осъществява чрез система за вземане на решение (Decision Support System – DSS). MND-методът и DSS обслужват процеса на търсене на най-добрата алтернатива.

В настоящата публикация се търси решение за по-пълното задоволяване на клиентските изисквания и постигане на стабилна устойчивост срещу конкурентния натиск. Предложеният метод се явява като надстройка на MND-метода на Hoogeweegen и неговото прилагане води до:

1. Намаляване на разходите: в смисъла на общи оперативни разходи и разходи по сделките. В този контекст – общо осредняване на сумата от всички разходи за всички части на бизнес мрежата;

2. Генериране на приходи: увеличаване приходите от продажби или приходи от клиенти и увеличен брой на клиентите;

3. Увеличена гъвкавост: по пътя на повишаване на „пъргавостта“ (скоростта на свързване в бизнес мрежата) и по-голяма многостранност (способността за манипулиране с по-голямо разнообразие на продукти).

Г. 8.26. Панайотова, Т., Д. Димитров., (2012). Взаимовръзката "Работно място-производителност и конкурентоспособност"- основен фактор при инженеринг на производствената система, Юбилейна X-та Международна научна конференция "Мениджмънт и инженеринг“12, ТУ-София, ISSN 1310-3946, ISSN 1314-6327, Созопол, 2012, (стр. 120-128).

Резюме: Проектирането на индустриалните предприятия, е сложен и комплексен проблем, който обхваща голям брой органично свързани задачи от различни области. Законодателството задължава работодателите да предпазват работещите от експозиция на вредни въздействия на работното място, което предопределя проектиране на ефективна система по условията на труд и необходима организация и инфраструктура за извършване на дейностите за опазване на здравето при работа на всички нива, т.е. цялостно обвързване на организацията на производството и трудовите отношения с изискванията за безопасност и здраве.

В редица европейски проучвания по въпросите на условията на труд се отчита, че все още много работници в Европа продължават да приемат работата си като заплаха за здравето или безопасността им.

Позовавайки се на проведените изследвания, в настоящата публикация е направен опит да се анализират и систематизират основните дейности и мероприятия, отчитащи връзката работно място – производителност и конкурентоспособност, които трябва да се вземат под внимание още на етапа на проектиране на промишленото предприятие. Производствената дейност в промишлените предприятия се осъществява в производствените му звена – цехове, участъци и работни места. Значението на работното място се обуславя от това, че то се явява най-малката производствена единица, която лежи в основата на производствения и трудовия процес и е пряко свързано с пространственото му организиране.

Разгледани са изискванията при проектиране на производствените предприятия, относно залагането на високопроизводителни способи на труд, осигуряващи по-голяма равномерност на движенията и действията на работника, избягването на излишни и

нерационални движения, както и възможностите за това постигане. Отчетени са факторите, които влияят върху рационалното проектиране на работните места и тяхното обслужване. Един от най-важните моменти в проекта, свързан с организацията на работното място, се явява правилният подбор на основното оборудване и неговото разполагане по работните места. Изборът на основните производствени средства се извършва съобразно характера и съдържанието на работата, която ще се изпълнява на работното място и начинът на изпълнението й. Особено важно значение при избора на машини, съоръжения и др. има тяхната икономическа и ергономическа характеристика. Класифицирани са организационно-технически средства за обзавеждане на работните места в промишлените предприятия. Изследвана е влиянието на планировката на работните места и техните компоненти върху постигането на високопроизводителен труд и безопасни условия на работа.

Г. 8.27. Панайотова, Т., (2011). Приложение на методите за инвестиционен избор при сравняване на проектни варианти, Международна научна конференция "Управление на проекти", ISSN 1314-345X, Асоциация на преподавателите по икономика и управление в индустрията , 2011, (стр. 208-214).

Резюме: Голямата динамика в бизнеса през последните години, както и глобализацията и масовото навлизане на комуникационни и информационни технологии, създаде предпоставка все повече дейности да се управляват като проекти. Управлението на проекти, се наложи в области като инженеринг, строителство, развой, консултиране, ИТ и др. Анализът в настоящата публикация е подкрепен с използването на един от структурираните методи за управление на проекти PRINCE2, който осигурява контрол върху финанси, задачи, ресурси, информация, качество и риск, и гарантира довеждането на всеки проект до успешен край. Коментиран е един от основните компоненти на методиката, а именно компонента **бизнес казус,** който осигурява измерване на бизнес изгодите за спонсориращата организация.

Бизнес казусът се отнася до предпроектните дейности, тези по разработката и модификациите, предаването на продуктите за употреба, оперативните разходи и изгодите от крайния продукт. Тази компонента се счита за "движеща сила" на всеки PRINCE2 проект, чийто общи контури се очертават в процесите Стартиране на проект (процес свързан с определяне на целите и проектния подход) и Иницииране на проект (процес свързан с планиране на целия проект по отношение на неговите продукти, дейности, използване на ресурси и качество). Ползите от бизнес казуса могат да се определят чрез оценка на изгодите за бизнеса, които би донесъл крайният резултат на проекта.

Анализът е разширен и с прилагането на методите за инвестиционен избор от практиката на бизнес оценяването. Онагледяването на различните варианти с примери, доказват необходимостта от прецизиране на случаите на многопериодния паричен поток. Това е от изключителна важност и в оценителската практика, когато предложените варианти се прилагат не само за определяне на икономическата ефективност на даден проект, но и в случаите когато се определя максималната оферта за инвестиране в актив с непроявена стойност, която може да излезе наяве при определени капиталовложения за разработването или развитието му. В бизнес оценяването тази техника е позната като Остатъчен метод.

В публикацията са разгледани условията за сравнимост на проектните варианти.

Като икономически най-изгоден се определя инвестиционен вариант, за който NPV, IRR, AM, BCR е максимален, а PBP е минимален.

При противоречивост между изводите по различните методи за водещ се приема методът NPV. Само при ограничени средства за инвестиране с източник банков заем, решаващ е показателят IRR.

Оценката на инвестицията може да се използва за подкрепа на решенията. В този аспект се налага да се извърши и Анализ на чувствителността, за да се идентифицират областите, от които бизнес изгодите са силно зависими. Техниката изисква всички елементи в оценката на инвестицията да се поддържат стабилни с изключение на елемента, който се изпитва. Ключовите изгоди, определени като особено чувствителни са предмет на интензивно управление чрез обичайните структури, за планиране, контрол и управление на риска.

Г. 8.28. Янкова, В., **Т. Панайотова.**, (2010). Стимулиране на иновативността чрез метода ТРИЗ, Научни трудове на „Русенски университет", том.49, серия 5.1, „Икономика и мениджмънт", 2010, Русе, ISSN 1311-3321, 2010, (стр. 58-62)

Резюме: Публикацията представя метода TRIZ като алтернатива на други методи за вземане на решения. Методът е базиран на логика и информация, а не на интуицията, като ускорява способността на работния екип да разреши проблемите креативно. ТРИЗ също така осигурява повторяемост, предсказуемост и надеждност, дължащи се на неговата структура и алгоритъм.

Общоприетите креативни инструменти се ограничават до мозъчна атака и други подобни методи, които разчитат основно на интуицията, съгласието и знанието на членовете на екипа. Тези методи обикновено се описват като психологически и имащи непредсказуем и неповторяем резултат. Същността на тези техники е да се увеличи интензивността на генерирането на идеи и възможностите за сортирането им. Независимо от факта, че се спестява време за генериране на идеи, основният проблем при използването им е, че се отнема много време да бъдат прегледани и да се избере най-добрият вариант. Изследванията, свързани с ТРИЗ започват с хипотезата, че има универсални принципи за креативност, които са в основата на креативните иновации, водещи до напредък на технологиите. Ако тези принципи могат да бъдат идентифицирани и систематизирани, те могат да помогнат на хората, като направят процеса по-предвидим.

В доклада се посочват основните стъпки и инструменти за работа с ТРИЗ. Разгледани са основните концепции за намиране на най-доброто решение, а именно – преодоляване на противоречията, използване на свободни, лесно достъпни ресурси и т.нар. „идеален краен резултат". Специално внимание е отделено на критериите за оценка на ефективността на решението на даден проблем, базирани на 40 принципа за отстраняване на противоречия, които са най-популярния инструмент на ТРИЗ.

Г. 8.29. Панайотова, Т., (2010). Избор на стратегия за управление на знанията чрез инженеринг на знанията, Научни трудове на „Русенски университет", том.49, серия 5.1, „Икономика и мениджмънт", 2010, Русе, ISSN 1311-3321, 2010, (стр. 70-74),

Резюме: Тази публикация разглежда възможностите за формулиране на конкретна стратегия за ефективно управление на знанията чрез прилагане на инженеринг на знанията. Инженеринг на знанията е все по широко прилаган в практиката

подход. В рамките на този подход се разработват и внедряват процеси и решения, свързани с това, как организацията придобива знания от опита, уменията на сътрудниците и други източници и се използва натрупания интелектуален потенциал за повишаване ефективността на дейността на фирмата.

При това информационните технологии, организационната структура и бизнес-процесите се обединяват за създаване на условия, при които знанията (опитът, уменията, информацията и данните, които имат значение за бизнеса) се проявяват, събират, разпространяват и използват. Управлението на знанията формално може да се определи като съвкупност от стратегически и оперативни усилия, насочени към повишаване полезността на използване на интелектуалния капитал на фирмата с цел подобряване на резултатността (печалбата). Повишаване ефективността на управление на знанията до голяма степен зависи от инженеринговите знания, които обхващат проектиране, разработване и внедряване на структурни и технологични решения.

Представени са решения, свързани с това как организацията придобива знания от опита, уменията на сътрудниците и други източници, а натрупаният интелектуален потенциал се използва за повишаване на ефективността и адаптивността на компанията. Последователността на внедряване на резултатите от инженеринга на знанията, е част от общата концепция на организационно-управленския инженеринг и се явява като базова технология на съвременното управление.

На основата на извършения анализ е доказано че, стратегията за управление на знанията трябва да бъде вписана в общата стратегия на фирмата и в другите по-частни, функционални стратегии, такива като кадровата, финансовата, организационната и др.

Г. 8.30. Македонска, Д., **Т. Панайотова.**, (2010). Оптимизационна процедура за планиране на календарния график, VIII Международна научна конференция "Мениджмънт и инженеринг", ISSN 1310-3946, ISSN 1314-6327, Созопол, 2010. (стр. 161-170).

Резюме: Една от задачите на управлението, която ръководителят на всяко звено в производството или други области на дейност, работещи с нефиксирана работна седмица трябва периодично да решава, е изготвянето на график за работните и почивните дни на персонала. Един от методите за календарно планиране се основава на използването на оптимизационен математически модел, използващ ресурсите на дискретното програмиране.

В настоящата публикация е предложен най масово разпространения програмен продукт *EXCEL* и по-конкретно неговото разширение *SOLVER*. Инструментът Microsoft Excel Solver използва програмата за нелинейна оптимизация General Reduced Gradient (GRG2), разработена от Leon Lasdon, University of Texas, Austin и Allan Waren, Cleveland State University.

Предимствата на този подход се заключават в това, че на всеки персонален компютър с операционна система *Windows* е инсталиран пакетът *Microsoft Office*, който съдържа приложението *EXCEL*. Недостатък на *SOLVER* е сравнително неголямата размерност на решавания оптимизационен модел – до 200 променливи (неизвестни, ajustable), по две ограничения (constraints) за всяка променлива и още 200 допълнителни ограничения. Но за сметка на това с помощта на *SOLVER* могат да се оптимизират линейни, нелинейни, динамични, целочислени и дискретни (бинарни, двоични) математически модели. В публикацията е решена конкретна задача за изготвяне на оптимален график на работните и почивните дни на персонала за определен период от

време. Процесът за намиране на оптимално решение може да завърши по два начина - успешно, с намиране на оптимално решение или безуспешно, когато след изтичане на зададеното максимално време или максимален брой итерации на се намери решение, удовлетворяващо зададените ограничения. По принцип *SOLVER* оптимизира стойностите на неизвестните променливи според зададената целева функция и зададените ограничения, като третира променливите като дробни числа (независимо от зададени ограничения за тях BINARY – двоични или INTEGER – целочислени). Но ако в целевата функция участват само целочислени данни, то *SOLVER* генерира за неизвестните променливи също само двоични или цели числа.

Независимо от ограниченията на размерността на задачата, предложеният начин за календарно планиране с помощта на инструмента *SOLVER* на продукта *EXCEL* позволява решаване на такива задачи и с по-голяма размерност чрез декомпозиция.

Г. 8.31. Панайотова, Т., Д. Македонска., (2010). Разработване на логистична концепция при проектиране на промишлено предприятие, VIII Международна научна конференция "Мениджмънт и инженеринг", ISSN 1310-3946, Созопол, 2010 (стр. 126-132)

Резюме: Съвременното проектиране на промишлени предприятия, изиска още на най-ранния му етап, т.е. в хода на разработването на концепциите на промишленото предприятие, да се определят и логистичните цели, свързани със закупуването на суровини и материали, производството, пласмента, а също и с утилизацията на отпадъците. При това следва да се обърне особено внимание на такива принципи на логистиката, които оказват непосредствено влияние на конфигурирането и организационното решение на проектирания обект. Решаването на логистичните проблеми представлява задължително условие, което трябва да се вземе предвид в процеса на проектиране. В настоящата публикация е направен анализ и е предложен алгоритъм за разработване на логистична концепция при проектиране на промишлено предприятие. Определяйки параметрите на производствената логистика, може да се предопределят такива характеристики на предприятието, като разполагането и структурирането на етапите на производствения процес и системата за складовото съхранение, издръжките на логистиката, гъвкавостта и готовността за доставки, необходимост от използване на системата за планиране на производството PPS и др. Заложените логистични параметри в значителна степен влияят върху концепцията на промишленото предприятие, на инвестиционните издръжки и икономичността на проектирания обект и по този начин предопределят самия **принцип на решение на проблема,** който следва да се приложи. Установените логистични параметри се явяват релевантни за проекта. Това означава, че само предварително установените параметрите на желаната логистична концепция гарантират нейната целенасочена реализация в рамките на концепцията на промишленото предприятие (или при вземане на принципно решение).

С разработката на логистичната концепция се подпомага приключването на ескизното проектиране (подетап конфигуриране) и преминаването към уточнено проектиране в шест етапния модел на системния подход при проектиране на промишлено предприятие.

Г. 8.32. Янкова В., **Т. Панайотова**, Св. Димитракиева.**,** (2009). Интернет базирано производство, Машиностроене и машинознание, кн. 8 ISSN1312-8612, ТУ - Варна, 2009, (стр. 34-43)

Резюме: Глобалната конкуренция и бързо променящите се потребителски изисквания налагат съществени промени в начините за производство и конфигурацията на производствените предприятия. Традиционните централизирани производствени системи не са в състояние да отговорят на тези изисквания. Интернет се превърна в световна информационна платформа за споделяне на информация и данни. Обработването на информацията е важно предизвикателство в една Интернет-базирана производствена среда и трябва да улесни и подпомогне дистрибуцията, хетерогенността, автономията и сътрудничеството.

Съвременните производствени технологии се основават на различни информационни техники, които да осигурят по-висока продуктивност, по-високо качество и по-ниски производствени разходи. През 50-те години на XX век производствената индустрия изпита някои значими промени, свързани с информационните технологии, автоматизацията на производството и мениджмънт на информационните системи. Конкурентния натиск на глобалния пазар доведе до зараждането на нови производствени философии и нови форми на организация, като например компютърно интегрирани производствени системи (Computer Integrated Manufacturing System – CIMS), конкурентен инженеринг, виртуални организации, производство от разстояние и интернет базирано производство. В тази публикация са разгледани поддържащите технологии и начините за осъществяване на интернет базирано производство. CAD/CAM системи, Компютърни интегрирани производствени системи (Computer Integrated Manufacturing System – CIMS), Конкурентен инженеринг (КИ). Предложен е модел за Интернет базирано производство. Идентифицирани са някои основни категории, свързани с разпределения информационен мениджмънт (distributed information management), базирани върху развитието на компютърно интегрираното производство. В резулта на направеното изследване е установено, че с експлозивното нарастване на информационните източници в Интернет базираното производство, за ползвателите става все по-необходимо да намират, извличат, подбират, филтрират и оценяват информацията. Наличните инструменти трябва да бъдат все повече проучвани и усъвършенствани, с цел да бъде създадена среда, подпомагаща Интернет базираното производство. Бъдещето на производствените предприятия ще трябва да е информационно ориентирано, движено от знанието и повечето от ежедневните операции ще бъдат автоматизирани около глобалната информационна мрежа, която свързва всички. Това ще даде възможност на инженери и учени да проучат ефикасността на данните, да използват информация и да обменят знания чрез Интернет и да имат достъп до глобално разпространявани ресурси и персонал.

Г. 8.33. Панайотова, Т., Кр. Димитрова., (2008). Сравнителен анализ на методите за идентифициране на опасностите и оценка на риска в производствена среда, ISBN-978-954-20-0426-4, Седма международна научно-приложна конференция „Стратегически насоки в бизнеса през 21-ви век и качеството на висшето образование", ТУ - Варна, 2008, (стр. 96-100).

Резюме: Управлението на риска заема централно място в стратегическото управление на всяка компания. Това е процес, в който организацията методично се

стреми да изучи рисковете, свързани с дейностите, за да постигне устойчив положителен ефект във всяка една дейност както и в целия портфейл от дейности. Целта му е да създаде максимум стойност за всяка една от дейностите на организацията. Политиката на управление на риска се движи от стремежа за опознаване на всеки един растеж или спад, потенциално съдържащи се във всички фактори, които могат да повлияят на организацията. Управлението на риска увеличава вероятността за успех и едновременно намалява вероятността за неуспех и несигурност по отношение постигане на целите на организацията. То е непрекъснат и развиващ се процес, неделима част от организационната стратегия и нейното пряко приложение. Целта е последователно изследване на рисковете, свързани с дейностите на организацията през нейното минало, настояще и най-вече бъдеще. Управлението на риска трябва да трансформира стратегическите цели на организацията в конкретни тактически и оперативни задачи, като разпределя отговорностите към всички мениджъри и служители, които участват чрез своите задължения в управлението на риска. То подпомага по-добрата отчетност и оценка на изпълнението и възнагражденията в рамките на организацията, като по този начин подобрява оперативната ефективност на всички нива.

Тази публикация има за цел да направи кратък обзор на някои от основните методи, използвани за идентифициране на опасностите и опасните ситуации, касаещи технологиите и производственото оборудване, параметрите на работната среда, трудовия процес и възникването на пожар. Изследването е предназначено да анализира същността и прилагането на методите като инструментариум при оценяване на риска, но не в дълбочината необходима за прякото му използване в практиката, тъй като тази област се регламентира от многобройни стандарти, правилници и наредби, които са обемни и специфични.

Като резултат от това изследване, могат да се направят следните обобщения и изводи: Политиката на управление на риска на дадена компания трябва да дава информация за възприетите подходи към риска, толерантността към риска и методите за управлението му. Политиката също трябва да разпределя отговорностите по управление на риска в компанията. Освен това тя трябва да отразява всички необходими нормативни изисквания, например нормите за здравословни и безопасни условия на труд. Политиката предоставя необходимите техники и инструменти за употреба в различните етапи на бизнес процеса. Мениджмънтът на бизнес единиците трябва да интегрира принципите на управление на риска във всички проекти още в начална фаза, както и за цялата продължителност на проекта.

25.03.2024 г. Изготвил:……/п/…….

/доц. д-р инж. Таня Панайотова/