

# КОНЦЕПТУАЛНИ ФАКТОРИ ЗА ЕКИПНА ЕФЕКТИВНОСТ ВЪВ ВИРТУАЛЕН КОНТЕКСТ

Кристиян Хаджиев

Нов български университет

*Резюме:* Изследвани са ключовите предпоставки, закономерности и процеси, свързани с проектирането и функционирането на високоефективни виртуални екипи. Прецизирани са индикаторите за екипна ефективност и са анализирани специфичните влияния на различни фактори върху непосредствените резултати – структура на виртуалния екип, социално-емоционална ангажираност и индивидуални характеристики на членовете на екипа, управление на изпълнението и виртуалната динамика на екипа. Фокусът е поставен върху основните предизвикателства за ефективността на виртуалните структури на организационно, екипно и индивидуално ниво. Изследвани са многостранните връзки в екипните структури през призмата на виртуалността и географската дисперсия. Целта е да се намери обща теоретична и методологична основа, която да идентифицира концептуалните измерения на екипната ефективност във виртуална среда.

*Ключови думи:* виртуален екип; индикатори за екипна ефективност; човешки и социален капитал; е-лидерство; виртуална динамика; социално-емоционална ангажираност; управление на изпълнението

*JEL codes:* D03; D74; C81

*Received* 13 February 2022

*Revised* 10 March 2022

*Accepted* 29 March 2022

## Въведение

В съвременния мениджмънт *виртуалните екипи* (ВЕ) са нова еволюционна парадигма в теорията и в управленската практика (Хаджиев, 2021). Бързите темпове на глобализацията, международната конкуренция и развитието на информационните и комуникационните технологии налагат бизнес организациите да прилагат нови управленски инструменти и методологии, чрез които в условията на виртуална среда от дистанция да се възползват от потенциала на ресурсите, технологиите и човешкия капитал. Виртуалните екипи са адекватният организационен модел в динамична среда и при днешния непрекъснат натиск за промяна.

Уникалността на ВЕ е в това, че членовете на екипа комуникират, взаимодействат и формират отношения извън пространствените, времевите и организационните граници чрез мрежи от комуникационни и информационни технологии за производството на специфични продукти, услуги или решения. Следователно съществуват фактори, единствени по рода си за виртуалните екипи,

като разработване на ефективни процедури за вземане на решения, получаване на релевантна информация, взаимодействие с външните ключови групи (потребители и доставчици), е-лидерство, които не са универсално приложими в екипна среда. В този смисъл управлението на ВЕ изисква особено внимание в сравнение с традиционния организационен мениджмънт.

В академичните изследвания фокусът се поставя върху виртуалните характеристики като дисперсия и хетерогенност, в основата на които са мултикултурната среда и екипните граници като ключови предизвикателства пред виртуалните екипи за постигане на ефективност (Schweitzer, Duxbury, 2010). Съставът на екипа е фундаментален фактор, който трябва да се вземе под внимание при анализа на екипната ефективност не само поради трудностите при координирането, които създава, но и от гледна точка на предимствата по отношение на креативността и интегрирането на данните (Algesheimer et al., 2011). Изводът, който се налага, е, че виртуалността въздейства върху екипната ефективност както положително, така и отрицателно при определени ситуации.

Основно изискване в процеса на управление е адекватната координация на работните практики и технологии, като се отчитат културните специфики на членовете на екипа. Реализирането на екипните цели във виртуален контекст е в непосредствена зависимост от мониторинга и от наложения баланс върху дисперсията и хетерогенността на състава. Парадоксалното в концепцията за фундаменталната динамика и непрекъснатостта, която е в основата на виртуалността, е, че тя обикновено се състои от фактори, които едновременно опростяват и усложняват работната среда.

В организационната практика виртуалните екипи са ефективни инструменти, но само когато информационните и комуникационните технологии създават условия за управление и синхронизиране на отделните процеси, като предоставят ресурси, обратна връзка и възможности за мрежова работа. Същевременно разнообразието (например виртуален контекст и часови зони) въздейства негативно върху екипния климат, като намалява креативността и динамичното развитие на проекта, особено в началото на иновационния процес. Ето защо мениджмънтът трябва да обърне специално внимание в това отношение, за да балансира междуличностните и социално-емоционалните процеси, които са естествена бариера пред ефективността на екипа. Дистанцията на властта играе основна роля по отношение на иновациите. Следователно съставът на екипа и човешките ресурси са адекватните лостове, чрез които могат да се минимизират негативните ефекти на разнообразието и да се стимулира ефективността на виртуалните екипи (Winkler, Bouncken, 2011).

Изграждането на ВЕ е целенасочен и систематичен процес, който има за задача да улесни израстването на дадена група от специалисти в единна и ефективна работна единица. Структурните характеристики включват както много видими фактори (например големина на екипа), така и невидими (например модели за вземане на решения). Те въздействат върху изпълнението (резултатите) на виртуалните екипи. Големината на екипа има пряка връзка с проблемите в междуличностния процес и с постигането на автономност. Правилната комбинация от служители позволява да се вземат ефективни решения. По-

големите екипи имат трудности с поддържането на физическа близост и с разпределянето на роли и отговорности. Това влияе много силно върху другите измерения на екипа като виртуална среда и работни процеси. Е-лидерът е ключов фактор, осигуряващ баланс и фокус върху непосредствените резултати в полза на потребителите, които генерират възвръщаемост, върху служителите, създаващи ценности, и върху акционерите, осигуряващи възможности (т.нар. балансирана организационна култура).

Внедряването на виртуални екипи в организационната практика изисква промяна в ценностната система. Вниманието се концентрира върху качеството и готовността на човешкия капитал. Ролята на ръководителите (лидерите) е фундаментална, тъй като те трябва да формулират култура в съответствие със специфичните структурни характеристики на виртуалния екип. Част от проектите за въвеждане на екипния подход в управлението не постигат очакваните резултати или се провалят напълно, като основните проблеми са свързани с поведението на лидерите.

В българската социална практика концепцията за виртуални екипи (ВЕ-концепция) е все още непопулярна. Липсва необходимото ниво на информираност и компетентност на висшите ръководители. Подценява се сложността на проблемите – те се разглеждат като оперативни, а не като стратегически и се възлагат на по-ниските нива. Организационните структури следват функционално бюрократичния модел. Корпоративната култура се развива с ценностите на новия подход (доверие, непрекъснато учене и усъвършенстване) и формира неблагоприятна среда за приложението на ВЕ-концепцията в управленската практика.

Концептуалните фактори, които въздействат върху функционирането на виртуалните екипи, са директно свързани с виртуалността: структуриране на работната група, социално-емоционална ангажираност и чувство за присъствие, разпределение на времето, профил и индивидуални характеристики на членовете на екипа, управление на изпълнението и базови принципи на виртуалната динамика на екипа.

## Структура на виртуалния екип

Структурирането на работната група е един от основните фактори за ефективното и ефикасното функциониране на виртуалните екипи (вж. Andres, 2002; Liu et al., 2008). Naik и Kim (2010) предлагат аналитична рамка, чието предназначение е да изследва факторите на успеха на ВЕ. Принципите на модела, или т.нар. *теория на разширеното адаптивно структуриране* (extended adaptive structuring theory – EAST), се фокусират върху структурните измерения на виртуалните екипи, които създават необходимите взаимовръзки между „информационни технологии, хора, задачи, организации и процеси“. EAST включва също променливите на ефективността като социални взаимодействия и екипни резултати, имплантирани в екипната структура. Структурните измерения възникват на оперативното ниво и интегрират ключовите елементи за оценка на екипната ефективност: анализ на мисията, екипна цел и спецификации на стратегията, планиране на дейностите, технологични, организационни и индивидуални фактори (Maupard et al., 2012).

В изследванията на Horwitz et al. (2006) и Jawadi и Boukef Charki (2011) се идентифицират ключовите фактори на управленско ниво – развитие на екипа, адаптация на крос-културните различия в ценностите, лидерски компетенции, правила и качество на комуникациите, формулиране на цели, разпределяне на роли и отговорности, социална кохезия и изграждане на отношения въз основа на доверие. Те се определят като най-важните елементи за структурирането на ефективни виртуални екипи (вж. Chang et al., 2011; Gaan, 2012; Verburg et al., 2013).

Анализираните движещи сили въздействат върху екипните резултати, но те трябва да са в съответствие с принципите на виртуалната дейност: изпълнение на организационната стратегия, вътрешна свързаност, развита култура, участие на мениджмънта, баланс на общите и на локалните потребности, както и брендиране на служителите чрез диференциране. Тези принципи са универсално приложими и са с доказана ефективност не само във виртуален контекст (Pless et al., 2011).

Изводът е, че основните критерии за ефективност на виртуалните екипи минимизират ефектите на дисперсията и хетерогенността, като структурират процесите на ВЕ и създават истинско чувство за присъствие.

### **Социално-емоционална ангажираност и чувство за присъствие**

Социално-емоционалната ангажираност е основен елемент в процесите за управление на виртуални екипи. Тя е показател и измерител за степента на рационално обвързване и съпричастност към екипните цели, методи и подходи. Реализирането на високи нива на социална и емоционална ангажираност във виртуален контекст е сериозно предизвикателство пред екипните лидери. Основните причини са дисперсията, дистанцията и липсата на условия за физическо присъствие на членовете на екипа. Това налага е-лидерите да създават чувство за принадлежност към виртуалната структура въпреки разстоянието.

Идентифицират се четири измерения: усещане за членство, чувство за влияние върху екипните процеси, интегриране в екипа, както и споделени емоционални нагласи (Crespo et al., 2012). Лидерите на виртуални екипи осигуряват това усещане чрез възможността за трансформиране на информацията по начин, който позволява на участниците да реализират екипните цели. Това може да се постигне чрез разполагане на членовете на ВЕ на едно място в рамките на определени интервали за развиване на социална кохезия (Baskerville, Nandhakumar, 2007) или чрез усъвършенствани технологии, които заместват личните взаимодействия (De Leo et al., 2011).

В някои ситуации анонимността, създавана чрез технологичните и груповите комуникационни системи, въздейства негативно върху възможността за изграждане на социален капитал, но в други това стимулира по-висока динамика в екипа и увеличава участието на членовете в груповите процеси. Анонимността мотивира индивидите да оценяват идеите по-обективно и конструктивно. Фундаментален фактор за създаване на чувство за присъствие е ефективната комуникация в рамките на виртуалния контекст (Trzcielinski, Wypych-Zoltowska, 2008).

Сравнителният анализ между традиционните и виртуалните екипи е инстру-

мент за идентифицирането на основните въздействия върху усещането за присъствие. Целта е да бъдат изолирани възможни движещи сили, които са различни за двата типа екипи. Интерактивните стилове са адекватни на тези с лично взаимодействие както по отношение на ефективността на резултатите, така и в процеса на изпълнение на задачите.

От казаното дотук може да се обобщи, че във виртуален контекст необходимостта от чувство за присъствие и динамично взаимодействие между членовете на виртуалните екипи и е-лидерите е фундаментален фактор, който влияе пряко върху индивидуалната и потребителската удовлетвореност, върху социално-емоционалната ангажираност и мотивация. В противен случай се наблюдават негативни тенденции, свързани с афективно и девиантно<sup>1</sup> поведение, които директно рефлектират върху екипната ефективност.

## Разпределение на времето

Друг ключов фактор, който влияе върху екипната ефективност, е времето, през което членовете на екипа концентрират вниманието си върху дейността на конкретна виртуална структура. Тези участници, които са ангажирани с различни проекти, е възможно да загубят част от идентификацията си с основния екип – това е естествена ситуация и основна тенденция във виртуална среда, която изисква вниманието на е-лидерите. Ефектът се увеличава с географската дистанция, с дисперсията и разликите в часовите зони, тъй като времето за координация, регулиране на технологиите и комуникациите драматично нараства. Членовете на виртуални екипи, които се фокусират върху дейността на конкретна структура, развиват не само по-високи нива на ангажираност и съпричастност към общите цели и методи, но и мотивация и поведение, адаптирани към изискванията на този екип. Те по категоричен начин осъзнават своите роли и отговорности, свързани с изпълнението на задачите, като придобиват умения да определят приоритети и да реагират адекватно на неочаквани промени. Непосредствените резултати са по-високи нива на екипна ефективност.

Същевременно участниците, ангажирани в различни виртуални формати, имат реални проблеми с интеграцията и с културната адаптация към базовата структура. Maupard et al. (2012) идентифицират две работни области за тези членове на виртуални екипи – централна и периферна сфера на дейност, които илюстрират степента на участието на индивида в екипните процеси и се различават в зависимост от приоритетите. Cummings и Naas (2012) обаче твърдят, че и в двата случая е възможно виртуалните екипи да реализират добавена стойност към ефективността. Те аргументират това с факта, че при първата ситуация индивидите концентрират вниманието, усилията и приноса върху непосредствените резултати на основната виртуална структура и върху съответните потребности на екипа в работния процес, което създава условия за интегриране на знанията. При периферната сфера на дейност ефектите се

<sup>1</sup> Терминът „девиантно поведение“ идентифицира действия на индивида или група лица, които не съответстват на официално установените или на фактически възприетите в определена организация – култура, субкултура или екип, норми или очаквания. Афективните състояния намират конкретен израз в емоционална нестабилност на индивида и в дисбаланс в поведението му.

генерират от придобитите нови познания и умения на индивидите от други екипи, въпреки че те са минимално ангажирани с проблемите на основната виртуална структура.

Изводът, който се налага, е, че фундаментални фактори за екипна ефективност са както интегрирането, така и придобиването на нови знания и умения, а адекватното разпределение на времето на членовете на ВЕ е инструмент, който въздейства върху представянето и върху непосредствените резултати от дейността.

### **Индивидуални характеристики на членовете на виртуалния екип**

Профилът и съставът на ВЕ са динамична система, която е в непосредствена зависимост от широката гама характеристики на неговите членове. Maznevski (1994) обособява две групи характеристики – *ролеви и личностни*. Първите включват длъжност, позиция в организацията, специализирани познания и умения. Членовете на виртуалния екип могат да бъдат много хомогенни по отношение на една или повече от тези характеристики или напълно хетерогенни (различни). Вторите са дефинирани като индивидуални свойства, които не могат да бъдат променяни, и включват възраст, пол, националност, културни ценности и раса.

Друг аспект на състава на екипа е големината и стабилността или периодът от време, през което членовете на виртуалния екип работят съвместно. В теорията обаче се отделя много по-малко внимание на стабилността, въпреки че тя е важна за реализирането на екипните цели.

#### ***Разнообразие на ролите***

Хетерогенността на таланта се отразява положително върху работния процес в случаите, когато задачите на виртуалния екип изискват много различни умения и способности. Тя влияе върху иновативността на прилаганите процедури и върху ефективността на вземаните решения. Нормално е да се очакват креативни и разнообразни идеи, както и хора с различна професионална подготовка и компетентност. Освен това индивидите възприемат една и съща информация по специфичен начин, което стимулира екипа да вземе под внимание различни гледни точки и съответно да достигне до по-адекватни решения.

Динамичната конкуренция и непрекъснатият натиск за промени мотивират организациите да привличат таланти от различни култури с широко портфолио от технически и функционални знания и умения. Harvey et al. (2005) идентифицират четири ключови измерения на компетенциите във виртуална екипна среда – човешки, социални, политически и межкултурни, които имат добавена стойност върху ефективността чрез хетерогенността на състава. В основата е способността за възприемане на адекватно индивидуално поведение и за интегриране в организационната култура на виртуалния екип. Това изисква високо ниво на образование, опит и обучение на участниците.

Екипната ефективност е непосредствен резултат от уменията на е-лидерите да идентифицират, съгласуват и използват хетерогенните таланти на членовете на екипа. Управлението на знанията и по-конкретно развиването на система от

трансактивна памет<sup>2</sup>, вкл. на специализирани компетенции и умения за планиране, синхронизация и координация на дейностите, е в основата на този процес.

В социалната практика DiStefano и Maznevski (2000) установяват, че има ситуации, при които членовете на виртуални екипи генерират негативни културни стереотипи и нагласи в условия на хетерогенност, а това води до дисбаланси в работните процеси и до минимизиране на ефективността. Въпреки наличието на такива случаи обаче разнообразието от таланти във виртуален контекст се възприема като инструмент, чрез който е-лидерите реализират екипните цели, като използват културните различия и функционалните компетенции на членовете за мултиплициране на ефектите. В основата на екипното съвършенство са процесите на взаимодействие на всички организационни нива.

Критичното мислене в много ситуации е по-важно от опита на екипа, а това предполага комбинация от таланти. Членовете на ВЕ, които си приличат много, подкрепят взаимно мнението си, без да анализират възможните алтернативи. Липсата на противоречие в екипна среда обаче е катастрофална и категорично води до вътрешно късогледство и до развиване на групово мислене.

Разнообразието, свързано с ролите, има положителни ефекти върху междуличностните и върху социално-емоционалните процеси във виртуална среда, тъй като се ограничава вътрешната конкуренция между членовете на екипа. Това е така, защото всеки от участниците притежава специфични умения. Същевременно обаче хетерогенността на характеристиките може да доведе до използването на различни професионални термини от членовете на виртуалния екип, а това може да намали ефективната комуникация и координация, което се отразява негативно върху междуличностните процеси. В допълнение, разнообразието, свързано с ролите, създава трудности при „взаимното обучение“ на участниците в екипа и при ротацията на задачите.

Много малко изследвания обръщат внимание на проблема за въздействието на хетерогенността върху йерархията в екипа. Различието в тази посока е естествена бариера в комуникацията, координацията и доверието, което рефлектира върху усилията, вложени директно в работния процес. Такива отрицателни ефекти са типични за виртуалните екипи, в които членовете имат хетерогенен статус.

Изводът е, че връзката между разнообразието на характеристиките, свързани с ролите и изпълнението (непосредствените резултати) на екипа, е сложна и комплексна. От една страна, хомогенността на уменията невинаги води екипа до вътрешна конкуренция, тъй като неговите членове се ротират при изпълнението на дейностите и задачите. От друга страна, хетерогенността в йерархията (статуса) се отразява негативно върху междуличностните процеси и върху усилията на членовете на екипа. В същото време обаче различията в професионален аспект имат положителни ефекти, които намират конкретен израз не само в увеличаването на сътрудничеството между членовете на екипа, но и в

---

<sup>2</sup> Терминът „трансактивна памет“ е въведен от психолога Даниел Уегнър от Университета на Вирджиния през 1985 г. Трансактивната система от памет е механизъм, чрез който групите кодират, съхраняват и извличат знания.

разнообразието от идеи, предлагани в процеса на вземане на решения.

### ***Личностно разнообразие***

Личностното разнообразие се отразява позитивно върху качеството на решенията в случаите, когато задачите изискват креативност. В изследвания, проведени от Уотсън, Кумар и Майкълсен, се установява, че с времето хетерогенните екипи генерират по-голямо разнообразие от перспективи и алтернативи. На базата на резултатите авторите стигат до извода, че личностното разнообразие има положителни ефекти в случаите, когато генерирането на различни гледни точки е от полза за екипа (Watson et al., 1993).

Хетерогенността на типовете личности във виртуалния екип увеличава вероятността да се лансират адекватни аргументи в процеса на диагностициране (анализиране) на проблема, да се генерират алтернативи, като се организират усилията за вземане на решение и се убедят участниците да потърсят общи допирни точки между различните виждания. Комбинацията от типове характерни във ВЕ – интроверти, екстровеити и т.н., създава предпоставки да се използват евристични (креативни) методи.

По отношение на междуличностните процеси обаче е констатирано, че хетерогенността има негативни ефекти. Членовете на екипа с различни личностни характеристики работят по-трудно един с друг. Освен това етническите и националните различия имат по-силно отрицателно влияние от тези, свързани с пола и възрастта (DiStefano, Maznevski, 2000). Същевременно съществуващите емпирични изследвания разглеждат по-скоро отделни моменти (фиксиран период) от дейността на виртуалния екип, като не анализират потенциала за развитие на междуличностните процеси във времето. Например Уотсън установява, че първоначално хомогенните групи показват по-ефективни междуличностни процеси, отколкото хетерогенните в културен и в етнически план. Въпреки това обаче след 17-ата седмица авторът не констатира различия между тях. Оттук произтича и изводът, че тези негативни ефекти на хетерогенността могат да се преодолеят и да изчезнат с времето.

### ***Стабилност на виртуалния екип***

Съставът на екипа може да се разглежда и през призмата на времето, през което участниците работят в него. Колкото по-устойчив е екипът при интегриране на нови членове или при излизане от формата на някои индивиди, толкова по-голяма е стабилността му във виртуален контекст. Тя се отразява положително върху работните и междуличностните процеси, върху разработването на екипните норми и при вземането на решения.

Колкото по-голямо е текучеството във виртуалния екип, толкова повече време и ресурси се изразходват за обучение на новите членове относно техническите и функционалните изисквания. Ако съставът се променя непрекъснато, от това страда изпълнението и екипът няма да може да разработи адекватни норми, стандарти и модели (например как да се реагира в конкретна ситуация) за реализирането на специфичните цели.

Когато дадена група индивиди работят съвместно продължително време, вероятността те да познават силните и слабите си страни и да се съобразяват

с това в процеса на вземане на решения е много голяма. В повечето случаи тези хора имат изработени стереотипни модели за конкретни рутинни ситуации. В резултат от това се вземат бързи решения, съобразени с предпочитанията на другите, което се отразява положително върху работните процеси и по-конкретно върху усилията, вложени при изпълнението на дейностите, а също и върху използваните процедури, знания и умения. Влиянието върху междуличностните процеси намира конкретен израз в увеличената персонална съпричастност, в ефективната комуникация, координация и високи нива на взаимно доверие.

Същевременно стабилността може да се отрази негативно върху много изменения на виртуалния екип, ако тя води до стагнация и до формиране на групово мислене. В тези случаи положителните ефекти от разработването на норми и умствени модели могат да се неутрализират от липсата на иновация и на алтернативи при вземането на решения.

### ***Фактори, влияещи върху състава и резултатите на екипа***

Факторите, които въздействат върху състава на екипа, са външната среда, индивидуалните характеристики и философията на ръководството. Например образователната система влияе непосредствено върху знанията, които потенциалните служители придобиват. Това от своя страна се отразява върху компетентността на индивидите, които се назначават и се включват във виртуалните екипи. В допълнение, икономическите условия детерминират тенденциите (търсенето и предлагането) на пазара на труда, което въздейства върху стабилността (устойчивостта) на екипа.

Друг основен фактор е философията на ръководството. Някои мениджъри умишлено сформират хомогенни виртуални екипи, докато други предпочитат хетерогенен състав. Естествено това е въпрос за избор и за управленски модел, който обаче се отразява върху характеристиките на членовете на екипа. Същевременно служителите, които работят в организацията, на практика са потенциалните членове на ВЕ и в този смисъл техните персонални характеристики влияят върху състава на екипа. Традиционно организациите предпочитат (въпрос за политика) да сформират виртуални екипи на базата на собствения си човешки потенциал.

Изводът, който може да се направи от представения анализ, е, че съществува директна връзка между екипния състав и непосредствените резултати. Екипите с членове, които притежават хомогенни характеристики, имат проблеми с креативността и с намирането на адекватни алтернативни решения на комплексни проблеми, а това се отразява върху изпълнението и върху целите. Хетерогенността от своя страна е източник на конфликти и е естествена бариера пред развитието. Ефективните екипи ценят индивидуалните различия и ги балансират, за да получат стратегически дивиденди от енергията, която се създава.

Различните ефекти на характеристиките, свързани с ролята и с личността, са сложни и комплексни. Те взаимно усилват или неутрализират своето въздействие върху работните и междуличностните процеси във виртуална екипна среда, а съответно и върху непосредствените резултати.

### **Големината на виртуалния екип**

В социалната практика числеността на виртуалния екип се отразява върху резултатите чрез въздействието върху работния процес, средата и структурните характеристики на екипа. Числеността зависи от мисията, от специфичните цели, от използвания подход, от уменията и потенциала.

Върху големината на екипа и неговите резултати сериозно влияние оказва средата и по-конкретно мисията на ВЕ. Оптималният брой участници се определя на базата на компетенциите (знания и умения) и ресурсите, необходими за реализирането на глобалната екипна цел. Следователно няма точно определен размер на виртуалния екип, въпреки че относително по-малкият състав има по-сериозен потенциал за развитие. Теоретично и по-големи групи от индивиди могат да се трансформират във виртуални екипи, но обикновено те се разпадат на подекипи. Големите ВЕ са изправени пред чести конфронтации и неразрешими противоречия, които блокират междуличностните процеси. В резултат от това те имат склонност да се основават на по-неясни цели, обикновено формулирани от йерархичните лидери, които разглеждат екипните ценности като средство за реализиране на техните индивидуални планове. Виртуалните екипи, включващи многобройни участници, могат да функционират като разширени групи, изпълнението (резултатите) на които се стимулира от очакванията на висшия мениджмънт. При тези ситуации ВЕ се „приплъзват“ към традиционната формална йерархия, структура, политика и процедури.

Големината на екипа оказва най-силно влияние върху междуличностните и работните процеси. Според някои автори оптималният брой индивиди за ефективни взаимодействия е между 4 и 7, тъй като се създават условия за по-голяма сплотеност и мотивация, а следователно и за влагането на по-сериозни усилия в процеса на изпълнението. Този брой е достатъчно малък (оптимален), за да могат членовете на екипа да работят един с друг, да участват във вземането на решения и да се чувстват отговорни за резултатите. Въпреки това обаче размерът трябва да е съобразен с възможностите на ВЕ успешно да реализира специфичните цели. В противен случай, независимо от високите нива на сътрудничество виртуалните структури няма как да компенсират недостига на човешки капитал, за да реализират своята мисия.

С увеличаването на големината на екипа нараства вероятността някои негови членове да доминират при вземането на решения и да няма достатъчно време за всички индивиди да изкажат своето мнение по конкретни проблеми. Това отслабва чувството за отговорност и съпричастност на членовете на екипа към решенията, а следователно намалява и усилията, вложени в работния процес. Изследванията на Johnson и Johnson (1994) категорично установяват, че увеличаването на големината на екипа създава предпоставки за социална пропаст, тъй като индивидите не виждат личния си принос при непосредствените резултати. Освен това отслабва персоналната отговорност на членовете на виртуалния екип. Всички тези фактори се свързват с големи екипи и водят до намаляване на индивидуалните усилия на участниците.

Числеността на екипа има пряко отношение към използваните ресурси и процедури. Прекалено малкият брой хора изисква специфична организация на

човешките, финансовите, материалните и информационните ресурси, за да се изпълни обхващат от дейности. Най-оптималните процедури за извършване на работата се определят в зависимост от ангажираните лица. Както твърде малкият, така и раздутият брой участници се отразяват негативно върху непосредствените резултати, респ. и върху ефективността на виртуалния екип.

В теорията и в социалната практика се отделя особено внимание на ефектите на големината на екипа върху междуличностните процеси. Факт е, че при повече на брой индивиди се затруднява директното и личното общуване между членовете на ВЕ. За да се преодолеят бариерите, всеки участник в група, състояща се от  $n$  на брой членове, трябва да наблюдава  $n-1$  комуникационни канала и да трансмира съобщения по тях. Обслужването на повече от няколко информационни канала е непосилно бреме, освен ако не се предават крайно прости съобщения, познати на всички реципиенти. Липсата на ефективни комуникации резултира в намаляване на сплотеността и съпричастността, което води до създаване на фракции в рамките на големия екип. На практика това са малки групи, функциониращи в границите на ВЕ, и вероятността от възникване на дисфункционални конфликти между тях е напълно реална, което се отразява негативно върху междуличностните и социално-емоционалните процеси. От своя страна помалките екипи създават предпоставки за интензивен обмен на идеи и възможност да се оптимизират работните процедури, без да се губи ценно време.

Следователно може да се заключи, че в процеса на проектиране на виртуални екипи трябва да се вземат предвид всички посочени фактори. Оптималният брой ще зависи от конкретната ситуация и най-вече от възможността да се реализират екипната мисия и цели. Не трябва да се подценява и фактът, че в поголемите виртуални структури се размиват екипните норми, нарушават се междуличностните процеси, както и механизмите за вземане на ефективни решения, което въздейства директно върху непосредствените резултати. Освен това в такива екипи координирането на дейностите и разпределянето на роли и отговорности изискват повече време и специфични административни умения.

## Управление на изпълнението

Е-лидерството във виртуален контекст е основен инструмент, чрез който организацията управлява изпълнението на екипа, като синхронизира и балансира работните процеси и оперативни дейности в съответствие с корпоративните цели и функционални стратегии. Фокусът е върху изграждането на интегрирана система за мониторинг и контрол на представянето на екипа. Във виртуална среда обаче тя има малки възможности да компенсира и да въздейства върху екипните процеси с ниско качество поради дистанцията. Това налага е-лидерите да идентифицират бариерите пред ефективността, както и да балансират управленските умения, специфичните практики, междуличностните комуникации и културните фактори (DeRosa, 2009). Управлението от дистанция изисква адекватно поведение и нагласи към трансформационни промени, които намират конкретен израз в нов тип сътрудничество чрез информационни и комуникационни технологии за реализиране на екипните цели.

Високите нива на изпълнение са непосредствен резултат от съпричастността

на членовете на екипа към общите цели, както и от възприемането на ролите, отговорностите и подхода. Когато са налице тези условия, членовете на виртуалния екип адаптират своето поведение и процеси, идентифицират и използват ефективно предназначенията за съответната дейност ресурси, като развиват сътрудничество, доверие и вътрешна удовлетвореност. Ключов елемент в управлението на изпълнението е осигуряването на обратна връзка и информация чрез системата за измерване на резултатите. Друг инструмент за екипна ефективност, който прилагат е-лидерите в реалната практика, са анкетите за оценяване на представянето (appreciative inquiry) (вж. Conkright, 2011). Принципът при тази техника е да се формулират позитивни отворени въпроси, които стимулират участниците към открити дискусии и споделяне на опита в рамките на екипа. По такъв начин се генерират нови идеи и решения за развитието на екипа, като се изследват и индивидуалните нагласи по отношение на фундаменталните организационни ценности. Изключително важно условие в този процес е адекватният баланс в разпространението на информацията, профила, големината и културата на екипа. Анкетите за оценка на представянето създават положителен подход за трансформационна промяна във виртуален контекст.

Ефективните е-лидери синхронизират екипните процеси, като разпределят ресурсите (човешки, финансови, материални и информационни) в съответствие с организационната стратегия. Технологичните иновации генерират добавена стойност към резултатите от дейността, защото екипното ноу-хау се трансферира чрез онлайн платформи и системи. По този начин се управлява знанието във виртуална среда, като в обхвата се включват всички екипни процеси чрез синергетичната комбинация от данни и информационни възможности на модерните компютърни технологии. Основната цел е да се формира креативен и иновативен потенциал за промени.

В синтезиран вид ключовите характеристики на ефективните е-лидери при управление на изпълнението на виртуалните екипи са, както следва:

- изграждане на култура на непрекъснато усъвършенстване;
- системно оптимизиране и мониторинг на екипните процеси;
- развиване на допълнителни компетенции, синхронизирани със стратегията и целите на ВЕ;
- проектиране на ефективни системи за обратна връзка, както и създаване на реални условия за оценка на индивидуалния и на екипния принос;
- систематично привличане на таланти и управление на кариерните очаквания на членовете на екипа;
- разработване и внедряване на адекватна система от балансиранни показатели.

В обобщение може да се каже, че в основата на екипното съвършенство е ефективното е-лидерство, което стимулира и балансира работните, междуличностните и социално-емоционалните процеси, фокусира усилията на участниците върху резултата, а не върху перфектността на изпълняваните дейности. Вследствие на това членовете на виртуални екипи развиват високи нива на ангажираност и съпричастност към целите, методите и подхода, изграждат

взаимно доверие, вътрешна удовлетвореност и адекватни комуникационни и културни нагласи, които директно рефлектират върху непосредственото изпълнение и върху ефективността.

### Динамика на виртуалния екип

При анализа на управленските процеси във виртуален контекст специфично внимание изискват съдържателните конфликти. Те са свързани с основни различия по отношение на екипните цели, разпределението на ресурсите и задачите. Това създава условия за динамични взаимодействия в групата, които рефлектират върху ефективността и върху индивидуалните очаквания.

Обикновено конфликтите се свързват с негативни асоциации, но на практика те са много полезни и градивни. Вероятността виртуалният екип да постигне високо ниво на представяне, без да се появи сблъсък на интереси, реално не съществува, но конфликтите невинаги са позитивни и конструктивни. Изследванията установяват по категоричен начин, че ВЕ са изправени основно пред конфликт на задачите и в много малка степен те са афективни, т.е. в резултат от междуличностни и социално-емоционални взаимоотношения (De Jong et al., 2008). Причините за това са свързани с дисперсията и дистанцията, характерни за виртуалните структури. Управлението на конфликтите и минимизирането на дисфункционалните последици изискват е-лидерите да идентифицират индивидуалните очаквания на участниците в ранните фази на изграждането на екипа. Това води до висока удовлетвореност, продуктивност и до по-голяма ефективност.

Несъответствията в очакванията въздействат негативно върху кохезията, върху изграждането на доверие и мотивацията в екипа. В тези ситуации виртуалните структури се „плъзват“ надолу по кривата на екипните резултати, като реализират ниски нива на представяне, което генерира нови конфликти и има отрицателно влияние върху ефективността.

Във виртуален контекст един от инструментите за минимизиране на съдържателните конфликти е въвеждането на управление чрез цели (Management by objectives – MBO) като успешен метод за комуникиране на специфичните цели, задачи и оперативни стъпки в екипните работни процеси. Приложението на адекватни технологии и платформи игнорира ефектите на дистанцията и дисперсията, стимулирайки екипната кохезия, вътрешната интеграция, координацията, споделянето на информация и знания, което въздейства положително върху общото представяне на резултатите от дейността.

Друг фактор, влияещ върху ефективността на ВЕ, са емоционалните конфликти, които са на базата на отношения и норми на поведение. Е-лидерите управляват тези процеси чрез комуникация и медиация, като изграждат толерантност към различните идеи и ценности в екипа.

В организационната практика екипната ефективност се оценява въз основа на предварително дефинирани цели и показатели, свързани с изпълнението на задачите и дейностите на виртуалните структури. Основни индикатори в тази посока са изискванията по отношение на качеството, количеството, разходите, времето и удовлетвореността на потребителите. Измерването на ефективност-

та обаче е по-сложно, отколкото при традиционните екипи, особено в частта на афективното представяне. Непосредствените резултати са следствие от начина на функциониране на всички организационни нива.

Изводът е, че качеството на необходимите ресурси и инфраструктурата за осигуряване на работните процеси, вкл. виртуалната култура и иновативните технологии, са ключови фактори за ефективността на виртуалните екипи. Отговорността на организацията е да стимулира устойчиво изпълнение чрез управление и оценка на възможните рискове, както и да идентифицира решения за редуциране на последствията. Основното предизвикателство е в намирането на адекватни инструменти и индикатори за оценка на представянето на виртуалните екипи и в способността за анализиране, адаптиране, усъвършенстване и комуникиране на разнообразните действия, дейности и резултати.

Структурирането на виртуалните екипи, вкл. формирането на чувство за принадлежност в работните, междуличностните и социално-емоционалните процеси, съставът и големината на групата като фактори за сложността, както и умението да се управляват конфликтите конструктивно са най-важните движещи сили на ефективността. Екипната и индивидуалната удовлетвореност са следствие от тези фактори и въздействат непосредствено върху общото представяне.

Дисперсията и хетерогенността на ВЕ, особено в рамките на многокултурен контекст, са основни източници на конфликти, които рефлектират върху вътрешната интеграция на корпоративната мрежа, върху синергията, ангажираността и непосредствените резултати от дейността. Това изисква непрекъснат мониторинг и оптимизация на комуникационните технологии, за да се осигури ефективността на екипните процеси като условие за развитие на позитивна групова динамика и идентичност. При виртуалните екипи *социалната дистанция* причинява проблеми относно създаването на култура на изпълнението. Индикатори в тази посока са липсата на доверие и нежеланието за споделяне на експертни знания и информация. Във връзка с това е-лидерите трябва да идентифицират културни лостове, чрез които да стимулират вземането на екипни решения, като проектират високи нива на когнитивна взаимозависимост и отговорност. Фокусът е върху разработването на *трансактивна памет* във виртуална реалност като ефективен инструмент за реализиране на стратегическите цели в среда с висока степен на неопределеност. Интерактивното учене с непрекъснатата обратна връзка, културата на обмен на информация и знания са новост за дистанционните екипи, но те моделират поведение на сътрудничество, развиват ефективни комуникационни умения, увеличавайки чувството за принадлежност, ангажираност и вътрешно удовлетворение от дейността.

Интегрираната система за оценка на ефективността идентифицира несъответствията между формулираните цели и резултатите на виртуалните екипи (Planning Gap). Основно изискване в този процес е тя да се адаптира към специфичните особености на всички нива – управленско, организационно, екипно и индивидуално. Конкретните действия и ключови индикатори при проектирането и внедряването на комплексна система за мониторинг и оценка на екипната ефективност във виртуален и в динамичен контекст са систематизирани и представени в табл. 1.

Таблица 1. Интегрираната система за оценка на екипната ефективност

| Основни действия  | Ключови индикатори   |
|---|--|
| <i>На управленско ниво</i>  |  |
| <p>Анализ на системата за измерване на резултатите и идентифициране на индикаторите за екипна ефективност.</p> <p>Идентифициране на несъответствията между формулираните цели и непосредствените резултати на виртуалните екипи.</p> <p>Възприемане на формулираните индикатори от всички членове на екипа.</p>   | <p>Показатели, свързани с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• екипните дейности;</li> <li>• стойността и разходите на проекта;</li> <li>• продължителността на проекта;</li> <li>• качеството на управлението на конфликтите и промените;</li> <li>• качеството на координацията и вземането на решения;</li> <li>• времето за изпълнение;</li> <li>• типа на задачите</li> </ul>  |
| <i>На организационно ниво</i>   |  |
| <p>Анализ и оценка на качествените организационни характеристики и инфраструктура през призмата на екипните дейности и виртуалността (през фокуса на основните елементи на организационния контекст – корпоративна стратегия и култура; технологична, комуникационна, социална и човешка структура; структура на работните процеси; управление на знанията, които създават реални условия за ефективно функциониране на виртуалните екипи, като редуцират сложността и синхронизират вътрешните и външните взаимоотношения).</p> <p>Съгласуване и балансиране на елементите на организационния дизайн (процеси, структура, системи) в съответствие с виртуалните специфики с цел осигуряване на изпълнението на екипните дейности – физически, технически, културни, социални и функционални.</p> | <p>Идентифициране на възможните рискове за ефективното представяне на екипа.</p>   |
| <i>На екипно ниво</i>   |  |
| <p>Идентифициране на <i>екипните ценности</i>, нагласи и норми на поведение през призмата на различните култури на участниците.</p> <p>Идентифициране на екипните способности (специфични знания и умения) и потенциал (нагласи към промяна).</p> <p>Анализ на управленските последици и идентифициране на възможните бариери пред екипната ефективност.</p>  | <p>Високи нива на координация, екипна динамика, управление на конфликтите, екипна структура, състав и големина, адекватни екипни структури.</p> <p>Управление на знанието и подходи за обучение във виртуалните екипи като инструменти за реализиране на целите и високи нива на ефективност по отношение на резултатите.</p>  |
| <i>На индивидуално ниво</i>   |  |
| <p>Идентифициране на непосредствените ползи за участниците в екипа.</p> <p>Анализ и оценка на несъответствията между индивидуалните очаквания и удовлетвореност.</p> <p>Анализ и оценка на системата за възнаграждение.</p> <p>Анализ на управленските последици и идентифициране на възможните бариери пред индивидуалното представяне.</p>  | <p>Финансови бонуси (на базата на екипни резултати или на индивидуално представяне, персонализирано стимулиране и т.н.).</p> <p>Чувство за присъствие, стимули за участие, мотивация, комуникация, креативност и избягване на феномена социална леност или т.нар. ефект на Рингелман* – всеки индивид има свои темпове на работа, ресурси и особености на способностите за комуникация в група. Дисбалансът по тези параметри директно рефлектира негативно върху ефективността и върху екипните резултати.</p> <p>Инструменти за възможно регулиране (например поведение, организация, технологии, разпределение на времето, емпатия, обучение и т.н.).</p> |

\* В социалната психология терминът „социална леност“ се свързва с груповата динамика и намира конкретен израз в минимизиране на индивидуалните усилия за реализиране на екипните цели. В основата на процеса е разбирането, че индивидите трансферират отговорността върху другите членове на групата. В теорията този феномен е известен като „ефект на Рингелман“.

Източник: Изготвена от автора.

Заключението от казаното дотук е, че *екипната ефективност* е комплексно понятие, което отразява сложните взаимовръзки на различните организационни нива по отношение на цели, средства, информационни потоци, комуникации, адаптивност и жизнен цикъл. Тя се дефинира през призмата на потенциала за развитие на виртуалните структури, като основни индикатори за това са гъвкавостта и нагласите за промени. Ефективността характеризира взаимодействията на екипа като система – както с външната среда, така и със специфичните особености на управлението в рамките на неговите вътрешни процеси и променливи. Тя отразява очакванията на различните групи за влияние върху екипа по линия на анализа на връзките интереси – специфични цели – резултати – критерии за ефективност. Основно изискване във виртуална среда е да се намери разумният баланс между различните култури на участниците.

При анализа и оценката на екипната ефективност в теорията и в реалната практика се използват различни инструменти (количествени и качествени критерии и показатели) за измерване на резултатите чрез системата от цели. Ключовите индикатори до известна степен са противоречиви – печалба, финансови съотношения, качество, производителност, гъвкавост, консенсус относно целите и съпричастност към тях, междуличностни комуникации, управление на знанията, на конфликтите, рисковете, човешкия капитал и др. Същевременно системата от цели е разнообразна по отношение на тяхната йерархичност, относителна важност и времеви компонент. Това усложнява съществено оценката на ефективността поради необходимостта от интерпретация на разнородни показатели, както и на специфични целеви приоритети за различните фази от жизнения цикъл на виртуалните екипи. Друг основен проблем е използването на адекватни измерители на резултатите от дейността, което създава трудности при идентифициране на степента на реализиране на екипните цели, особено на тези, които нямат количествено изражение. По такъв начин се блокира процесът на определяне на отклоненията между цели и резултати, както и вземането на аргументирани решения за преодоляване на несъответствията.

\* \* \*

Въпреки че не съществува гарантиран алгоритъм, изследването ни идентифицира следните принципни насоки за проектиране на ефективни екипни структури:

- Да се формулират стойностни и предизвикателни цели (специфични, но в контекста на стратегическите приоритети на организацията), непосредствено ориентирани към реализирането на високи резултати и стандарти за изпълнение.
- Изборът на членовете на екипа да е на базата на компетентност и потенциал за придобиване на нови знания и умения, а не на личностна основа – нито един екип не е успешен, ако индивидите не притежават необходимите качества за осъществяването на целите и на конкретните работни задачи.
- Да бъдат установени правила и норми на поведение (етичен и морален

кодекс), директно свързани с дискусиите, с конфиденциалността, с аналитичния подход, с ориентацията към крайния резултат (а не към перфектността на изпълнението на дейностите), с конструктивния конфликт и общия принос.

- Да се гарантира адекватна информационна осигуреност на екипа – информацията е основен ресурс за БЕ. Тя дава възможност на членовете на екипа да реагират на промените във външната среда, като предефинират общите цели или усъвършенстват цялостния си подход.
- Да се импровизират неформални виртуални взаимодействия, които създават чувство за „реалност“ във взаимоотношенията и предпоставки членовете на екипа да реализират пълния си потенциал, като демонстрират високи творчески способности и генерират нестандартни решения. Така те се научават да използват конфликтите конструктивно и по естествен начин споделят своите умения и информация с другите участници в екипа.
- Да се използва силата на обратната връзка (положителна и отрицателна), признанието и мотивацията. Периодичните анализи за представянето на виртуалните екипи са изключително важни за развитието на неговите компетенции.
- Да се определят основните лостове за стимулиране на екипната и на индивидуалната удовлетвореност, които са ключови активатори на успешното представяне.

Способността на виртуалните екипи да се адаптират към нови начини на работа е една от най-важните детерминанти на ефективната екипна дейност. В това отношение ролята на лидера е фундаментална, тъй като той трябва да проектира обучението във виртуалните структури и чрез своето поведение да създаде среда на психологическа сигурност, мотивация за придобиване на нови умения и компетентност.

Когато се говори за реформи и за развитие на бизнеса в България, често се изпада в повторения, като се сочат едни и същи проблеми, решения и в крайна сметка резултати. По едни или други причини голяма част от бизнес организациите в нашата страна в някакъв момент преминават към „фиктивно“ съществуване, след което се изправят пред проблемите на българското икономическо ежедневие, особено по време на глобална икономическа криза. Някои от тях са силно притиснати от условията на пазарната среда и от невъзможността да се справят с нейните предизвикателства. Други продължават да функционират, колкото да покриват разходите за „съществуване“ на собствениците си. Разбира се, има и такива, които постигат успехи и устойчиво развитие в своята сфера на дейност. И все пак трудностите остават, като не подминават нито една организация.

Виртуалните екипи също са предизвикателство, но от съвсем друго естество. Те водят до качествено нов модел на взаимодействие и мислене в българските организации, като създават предпоставки за справяне с посочените трудности и логично – за по-високи резултати. В този смисъл към двете ключови характе-

ристики – качество и промяна, които имат потенциала да бъдат носители на развитие за българските организации, могат да се добавят още и постоянство, усъвършенстване и визия.

На теория феноменът виртуални екипи е нова управленска парадигма, но с доказана висока ефективност за социалната практика като устойчив и гъвкав инструмент. Тя създава предпоставки за уникален баланс между бизнеса, техническата и социалната система. Членовете на ВЕ имат властта да модифицират техническите характеристики на своята работа и ежедневно си социално поведение, което води до минимизиране на разходите и до максимизиране на непосредствените резултати.

Виртуалните екипи функционират в сложна работна среда. На техните членове се дава възможност да използват различни умения, да изпълняват взаимосвързани задачи, да вземат важни решения и да получават адекватна обратна връзка за постигнатите резултати. Тази комбинация удовлетворява индивидите, които имат нужда от независимост, отговорност и от значими задачи. Социалните потребности на участниците се изясняват в процеса на виртуално взаимодействие чрез информационните и комуникационните технологии. Те позволяват на членовете на екипа да поддържат връзка с външните групи, както и да идентифицират индивидуалните нагласи и потребности в границите на виртуалността, независимо дали произтичат от характера на извършваната дейност. На тази база членовете на екипа структурират техническите задачи, разпределят роли и отговорности, като редовно търсят информация по въпроси, свързани с естеството на работа.

Подходът към функционирането на виртуални екипи еволюира. Той се центрира върху неосезаемите аспекти, каквито са например процесите и резултатите, ролите в икономическата среда и въздействието върху индивидите. Философията и принципите на ВЕ не са универсално средство, чрез което да се трансформира бизнесът за един ден. Те обаче са изключителен фактор, неоспоримо предимство, което не може и не трябва да бъде пренебрегвано от нито една организация. Въпрос на управленска далновидност е моделът на виртуалните екипи да се разпространи и в българската социална практика.

### **Конфликт на интереси**

Авторът декларира липса на конфликт на интереси.

### **Използвана литература**

- Algesheimer, R., Dholakia, U. M. and Gurau, C. (2011). Virtual team performance in a highly competitive environment. *Group & Organization Management*, 36(2), 161-190.
- Andres, H. P. (2002). A comparison of face-to-face and virtual software development teams. *Team Performance Management*, 8(1/2), 39-48.
- Baskerville, R. and Nandhakumar, J. (2007). Activating and perpetuating virtual teams: Now that we're mobile, where do we go? *IEEE Transactions on Professional Communication*, 50(1), 17-34.

- Chang, H. H., Chuang, S.-S. and Chao, S. H. (2011). Determinants of cultural adaptation, communication quality, and trust in virtual teams' performance. *Total Quality Management*, 22(3), 305-329.
- Conkright, T. A. (2011). Improving performance and organization value through a virtual appreciative inquiry summit. *Performance Improvement*, 50(6), 31-37.
- Crespo, F. A., Pedamallu, C. S., Ozdamar, L. and Weber, G. W. (2012). Contribution to the collaborative work in virtual organization – a case study. *Organizacija*, 45(5), 228-235.
- Cummings, J. N. and Haas, M. R. (2012). So many teams, so little time. Time allocated matters in geographically dispersed teams. *Journal of Organizational Behavior*, 33(3), 316-341.
- De Jong, R., Schalk, R. and Curseu, P. L. (2008). Virtual communicating, conflicts and performance in teams. *Team Performance Management*, 14(7/8), 364-380.
- De Leo, G., Goodman, K. S., Radici, E., Secrhist, S. R. and Mastaglio, T. W. (2011). *Level of presence in team-building activities. Gaming component in virtual environments*. arXiv preprint arXiv, 1105.6020.
- DeRosa, D. (2009). Virtual success. The keys to effectiveness in leading from a distance. *Leadership in Action*, 28(6), 9-11.
- DiStefano, J. J. and Maznevski, M. L. (2000). Creating value with diverse teams in global management. *Organizational Dynamics*, 29(1), 45-63.
- Gaan, N. (2012). Collaborative tools and virtual team effectiveness, an inductively derived approach in India's software sector. *Decision*, 39(1), 5-27.
- Hadzhiev, K. (2021). *Upravljenje na virtualni ekipi (teoriya i metodologiya)*. Sofiya: NBU, 41-103. [Хаджиев, К. (2021). *Управление на виртуални екипи (теория и методология)*. София: НБУ, 41-103] (in Bulgarian).
- Harvey, M., Novicevic, M. M. and Garrison, G. (2005). Global virtual teams, a human resource capital architecture. *The International Journal of Human Resource Management*, 16(9), 1583-1599.
- Horwitz, F. M., Bravington, D. and Silvis, U. (2006). The promise of virtual teams, identifying key factors in effectiveness and failure. *Journal of European Industrial Training*, 30(6), 472-494.
- Jawadi, N. and Boukef Charki, N. (2011). Niveaux de virtualite et performance des equipes. Proposition d'une approche multidimensionnelle d'evaluation. *Systemes d'Information & Management*, 16(4), 37-72.
- Johnson, D. W., Johnson, F. P. (1994). *Joining together, Group theory and group skills* (5<sup>th</sup> ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Liu, X., Magjuka, R. J. and Lee, S.-H. (2008). An examination of the relationship among structure, trust, and conflict management styles in virtual teams. *Performance Improvement Quarterly*, 21(1), 77-93.
- Maynard, M. T., Mathieu, J. E., Rapp, T. L. and Gilson, L. L. (2012). Something(s) old and something(s) new. Modeling drivers of global virtual team effectiveness. *Journal of Organizational Behavior*, 33(3), 342-365.

- Maznevski, M. (1994). Understanding our differences. Performance in decision-making groups with diverse members. *Human relations*, 47(5), 531-552.
- Naik, N. and Kim, D. (2010). An extended adaptive structuration theory framework for determinants of virtual team success. *ICIS 2010 Proceedings*, 232.
- Pless, N. M., Maak, T. and Stahl, G. K. (2011). Developing responsible global leaders through international service-learning programs. The Ulysses experience. *Academy of Management Learning & Education*, 10(2), 237-260.
- Schweitzer, L. and Duxbury, L. (2010). Conceptualizing and measuring the virtuality of teams. *Information Systems Journal*, 20(3), 267-295.
- Trzcielinski, S. and Wypych-Zoltowska, M. (2008). Toward the measure of virtual teams effectiveness. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 18(5), 501-514.
- Verburg, R. M., Bosch-Sijtsema, P. and Vartiainen, M. (2013). Getting it done. Critical success factors for project managers in virtual work settings. *International Journal of Project Management*, 31(1), 68-79.
- Watson, W. E., Kumar, K., Michaelsen, L. K. (1993). Cultural diversity's impact on interaction process and performance. Comparing homogeneous and diverse task groups. *Academy of management journal*, 36(3), 590-602.
- Winkler, V. A. and Bouncken, R. B. (2011). How does cultural diversity in global innovation teams affect the innovation process? *Engineering Management Journal*, 23(4), 24-35.

**Кристиан Хаджиев** е доктор по икономика, доцент в Нов български университет, khadjiev@nbu.bg

**Kristian Hadziev**, PhD, is Assoc. Professor at the New Bulgarian University, khadjiev@nbu.bg

## CONCEPTUAL FACTORS FOR TEAM EFFECTIVENESS IN A VIRTUAL CONTEXT

*Abstract:* The key prerequisites, regularities and processes associated with the design and operation of highly efficient virtual teams are studied. The indicators for team effectiveness are specified and the specific influences of various factors on the immediate results are analyzed – structure of the virtual team, social and emotional commitment and individual characteristics of the team members, performance management and virtual team dynamics. The focus is on the main challenges for to the effectiveness of virtual structures at the organizational, team and individual levels. The multifaceted multilateral connections in the team structures are explored through the prism of virtuality and geographical variance are studied. The goal is to find a common theoretical and methodological basis to identify the conceptual dimensions of team effectiveness in a virtual environment.

*Keywords:* virtual team; team performance indicators; human and social capital; e-leadership; virtual dynamics; social and emotional engagement; performance management

*JEL codes:* D03; D74; C81