

## МУЛТИПЛИКАЦИОННИ ЕФЕКТИ НА ИНТЕГРИРАНИТЕ ДИГИТАЛНИ КОМУНИКАЦИИ В УПРАВЛЕНИЕТО НА ВИРТУАЛНИ ЕКИПИ

Кристиян Хаджиев

*Нов български университет*

**Резюме:** В доклада се изследват е-комуникациите и специфичните изисквания, свързани с избора на ефективни медийни платформи, адаптирани към дигиталния контекст. Те имат пряко въздействие върху социалните и междуличностните отношения във виртуална екипна среда и индиректно влияние (чрез работните и технологични процеси) върху ефективността на виртуалната екипна структура. Фокусът се поставя върху основните предизвикателства във виртуален контекст, свързани с интегрирането на синхронните и асинхронни комуникации в единна информационна структура (платформа), която га е адаптирана към „симбиозата“ на културното разнообразие в екипа. Анализира се способността на виртуалния екип да развива и поддържа мрежа от реципрочни социални и лични отношения, норми и доверие, които улесняват координацията и сътрудничеството. Ролята на е-лидерите е фундаментала в процеса на преодоляване на информационната асиметрия във виртуален контекст, тъй като те използват уеб-базираните технологии и системи като лост за постигане на адекватно ниво на комуникация, която създава или поддържа необходимите социални измерения. Комуникациите адаптирани към екипните цели не могат да възникнат без определено ниво на доверие във виртуалните екипи.

**Ключови думи:** е-комуникации, информационна асиметрия, медийна платформа, виртуален екип, е-лиидери, социален капитал, културна и социална диференциация.

## MULTIPLICATIVE EFFECTS OF INTEGRATED DIGITAL COMMUNICATIONS IN MANAGING VIRTUAL TEAMS

Kristian Hadjiev

*New Bulgarian University*

**Summary:** The article examines e-communications and the specific requirements related to the selection of effective media platforms adapted to the digital context. They have a direct impact on social and interpersonal relationships in a virtual team environment and an indirect impact (through work and technological processes) on the effectiveness of the virtual team structure. A focus is placed on the main challenges in a virtual context, related to the integration of synchronous and asynchronous communications in a single information structure (platform), which is adapted to the symbiosis of cultural diversity in a team. A virtual team's ability to develop and maintain a network of reciprocal social and personal relationships, norms, and trust that facilitate coordination and cooperation is analysed. The role of e-leaders is fundamental in the process of overcoming information asymmetry in a virtual context, as they use web-based technologies and systems as a lever to achieve an adequate level of communication that creates or maintains the necessary social dimensions. Communications tailored to team goals cannot occur without a certain level of trust in virtual teams.

**Keywords:** e-communications, media platform, virtual team, e-leaders, social capital, cultural and social differentiation.

Феноменът виртуални екипи е нова управленска парадигма на теория, но с доказана висока ефективност за социалната практика като устойчив и гъвкав инструмент. Информационните и комуникационни технологии трансформират икономиката, бизнеса и институциите в общество. Новите възможности за генериране и предоставяне на информация променят начина на живот, на работа и мислене. Изискванията се увеличават на всяко ниво, от индивидуалното през екипното до глобалното. В съвременната както глобална, така и национална икономика влястват рисъкът и несигурността. При научните изследвания настъпват процеси на еволюция на концепциите, промяна в нагласите и общоприетите истини, които водят до качествено развитие на на-трупаното знание.

Бързите темпове на глобализацията, международната конкуренция и развитието на информационните и комуникационни 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 във VUCA-среда<sup>\*</sup> и непрекъснат натиск за промяна (Bennett, Lemoine, 2014). Те създават предпоставки за уникален баланс между бизнеса, техническата и социалната система. Членовете на виртуални екипи имат властта да модифицират техническите характеристики на своята работа и ежедневното си социално поведение, което води до минимизиране на разходите и максимизиране на непосредствените резултати.

Виртуалните екипи функционират в сложна работна среда. На членовете на екипа се дава възможност да използват различни умения, да изгълняват взаимосвързани задачи, да вземат важни решения и да получават адекватна обратна връзка за постигнатите резултати. Тази комбинация удовлетворява индивидите, които имат потребност от независимост, отговорност и значими задачи.

Социалните потребности на участниците се изясняват в процеса на виртуално взаимодействие чрез информационните и комуникационни технологии. Те позволяват на членовете на екипа да поддържат връзка с външните групи, както и да идентифицират индивидуалните на-гласи и потребности в границите на виртуалността, независимо дали те проявляват 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 концентрира върху неосезаемите аспекти, като процеси и резултати, ролите в икономическата среда и въздействието върху индивидите.

В доклада се изследват е-коммуникациите и специфичните изисквания, свързани с избора на ефективни медийни платформи, адаптирани към дигиталните технологии. Те имат пряко въздействие върху социалните и междудличностните отношения във виртуална екипна среда и индиректно влияние (чрез работните и технологични процеси) върху ефективността на виртуалната екипна структура (Hadzhiev, 2021). Фокусът се поставя върху основните предизвикателства във виртуален контекст, свързани с интегрирането на синхронните и асинхронни

\* VUCA е акроним на Volatility (Нестабилност), Uncertainty (Несигурност), Complexity (Сложност) and Ambiguity (Неопределеност) – качества, които правят ситуацията или условието трудно за анализиране, реагиране или планиране. Като концепция в бизнеса, термина е взаимстван през 90-те години от американските военни сили, които чрез него идентифицират света в края на студената война. В управлението същността се изразява във възприемането на промяната като единствената константа в бизнеса.

комуникации в едина информационна структура (платформа), която да е агаптирана към „симбиозата“ на културното разнообразие в екипа. Анализира се способността на виртуалния екип да развива и поддържа мрежа от реципрочни социални и лични отношения, норми и доверие, които улесняват координацията и сътрудничеството. Ролята на е-лидерите е фундаментала в процеса на преодоляване на информационната асиметрия във виртуален контекст, тъй като те използват уеб-базираните технологии и системи (Web 2.0/Web 3.0<sup>\*</sup>) като лост за постигане на адекватно ниво на комуникация, която създава или поддържа необходимите социални измерения. Комуникациите агаптираны към екипните цели не могат да възникнат без определено ниво на доверие във виртуалните екипи.

## 1. Е-комуникация и управление на виртуални екипи

Комуникацията е съществена и неразделна част от процеса на управление, която не трябва да бъде подценявана. Като социален процес комуникацията е най-широко свързана с функционирането на всяка група, организация или общество и е най-важната част от една социална система или организация. Комуникацията не е просто транслиране на съобщения. Тя включва пълния цикъл от разбиране, кодиране, предаване чрез някаква медия (канал), декодиране на информацията от реципиента и реакция чрез обратна връзка. Комуникацията в рамките на екипа, както и извън него е свързана с работния процес, със средата, със структурата на екипа и характеристиките на неговите членове.

Комуникацията непосредствено въздейства върху всички аспекти на работния процес във виртуална екипна среда. Безспорна е нейната роля за синхронизиране на дейностите, както и при инициране на промени. В тази насока е важно да се анализират стандартите за оценка на ефективността на междуличностните комуникации. В екипна виртуална среда основен критерий е регулярният и открит обмен на информация и идеи. В практиката на виртуалните екипи това намира конкретен израз във формално регламентирани едночасови онлайн седмични дискусии. Освен това при необходимост членовете на екипа всеки ден синхронно или асинхронно общуват помежду си. Чрез мултимедийни платформи те споделят всеки проблем, който възниква, и свободно се консултират. Не се обвиняват взаимно при регистриране на грешки, а търсят решения за минимизиране на последствията. На тази база

\* Web 2.0/Web 3.0–Тези технологии създават семантична мрежа и условия за динамично, по-естествено взаимодействие и чувство за реално присъствие, като позволяват по-интуитивно и персонализирано взаимяване. Web 3.0 използва блокчейн технология, която осигурява сигурна и децентрализирана платформа за съхранение и споделяне на информация.

членовете на виртуалните екипи изграждат взаимно доверие, което е ключът към ефикасната междудличностна комуникация.

От друга страна, в процеса на комуникация те развиват и допълнителни умения (технически и/или функционални) чрез анализа на „добрите практики“ в дейността на екипа. Това се отразява положително върху неговата работа и ефективност. По отношение на ресурсите ефектът е аналогичен и е свързан със създаването на оптимални условия за адекватното им използване.

В традиционните теории се застъпва тезата, че средата на екипа, структурата и индивидуалните характеристики на членовете се отразяват на комуникацията помежду им. При това се твърди, че процесът е двустранен и въздействието е взаимно (Duarte, Snyder, 2006).

Релевантни фактори на средата, свързани с комуникацията, са културата на организацията, ресурсите, квалификационните програми, информационната система и отношенията с ръководството. Организационната култура моделира мнението и идеите на членовете на екипа и следователно влияе на комуникационния процес. Тя може да създава среда на доверие, в която членовете на екипа се настърчават да общуват свободно, честно и открито, или да блокира процеса и индивидите да поставят под въпрос мотивите на другите и да не разкриват истинските си намерения.

Същевременно комуникацията в рамките на екипа формира културните нагласи. Двусмислена и неточна комуникация води до недоразумения и недоверие. Това от своя страна се отразява на културния профил на организацията.

Наличните ресурси са друга характеристика на средата, която влияе на комуникацията в екипа. Неадекватните компютърни системи регуцират наличните канали за комуникация. Физическото разположение на членовете на екипа също може да увеличи или намали информационния обмен.

Най-важният фактор на средата обаче, който силно се подценява от менеджмънта, са наличните средства за квалификация и развитие на комуникационни умения. Факт е, че членовете на виртуални екипи се нуждаят от много по-интензивна комуникация, отколкото ако функционират в условията на работни групи. Причината е, че първоначално нямат достатъчно личен опит и формална квалификация, необходими за ефективна комуникация. Това налага организацията да провеждат курсове за придобиване и развитие на специфични комуникационни умения.

Проучванията показват, че комуникациите в рамките на екипа и извън него са в пряка зависимост от интегрираната информационна система на организацията. Тя е средството, чрез което виртуалните екипи получават не само вътрешна, но и външна информация, свързана с идентифицирането на нови технологии, пазари, конкуренти.

Високото ниво на комуникация предполага и адекватна степен на информираност на членовете на екипа. На тази база те планират и инициират промени в продуктотата структура на производството, разпределят задачите и търсят нови технологични решения. Това се отразява положително върху ефективността на работния процес, като се създават предпоставки членовете на екипа да реализират пълния си потенциал от знания, умения и способности.

Виртуалният екип не е абстрактно понятие. Неговото съществуване има смисъл, когато екипът реализира конкретни цели. Съществен етап от формирането му е разпределенето на ролите и отговорностите за изпълнение на дейностите. Това на практика е невъзможно без адекватни комуникации.

В частност релевантните структурни фактори на екипа включват общите норми, размера, състава и неговия ръководител. *Екипните норми* са тези дейности и процедури в рамките на екипа, които възникват и се развиват, без да са съзнателно планирани. Те могат да се отнасят до това колко често и редовно екипът да провежда брифинг. Това се отразява на общата комуникация. Освен това нормите могат, от една страна, да изискват всички членове на екипа да общуват свободно и открито да изразяват мнения и оценки, а от друга – ръководителят да доминира при обсъжданията и дискусии.

Общите норми могат да включват използването на ефективни комуникационни техники по време на екипния брифинг или да създават предпоставки за възникване на недоразумения и разпространение на невярна информация. Екипните норми определят очакванията на членовете на екипа за качеството и бързината на разпространение на информацията.

От друга страна чрез комуникацията общите норми се развиват. Интензивният обмен на идеи води до възприемането на нови практики в работния процес, което рефлектира върху екипните норми и те се променят.

Друг фактор, който се отразява на комуникацията, е размерът на екипа. При по-големи групи се увеличава рисъкът от комуникационни сривове и проблеми. Причината е, че в екипи, където работят много хора, комуникационният процес е доста сложен и възможността за погрешно интерпретиране на информация, идеи и съобщения е голяма. С нарастването на броя се увеличава и потенциалният риск от неразбирамателство.

Друга структурна характеристика на екипа, важна за комуникацията във виртуален контекст, е свързана с ролята на ръководителя на екипа. Той не само трябва да владее до съвършенство основните управлениски функции, но и да насърчава комуникационния процес в екипа. В едно свое изследване Брайтман идентифицира характеристиките на ръководителя на екипа, които стимулират комуникацията (Brightman,

1988). Те включват внимателно изслушване, адекватно обобщаване на идеи и нагласи, избягване на свръхкритичност, настърчаване да се изказват мнения и оценки, открито разрешаване на противоречията.

Откритата и непрекъсната комуникация оказва положително въздействие върху процеса на вземане на решения. Свободният обмен на информация настърчава членовете на екипа да анализират всички гледни точки безпристрастно, което води до формулирането на набор от алтернативни варианти и процедури. Непосредственият резултат е, че при планиране на дейностите се увеличава вероятността за вземането на най-адекватното решение.

## **2. Е-комуникации във виртуална среда – избор на комуникационна платформа и средства**

Виртуалната комуникация се идентифицира като електронна комуникация (е-комуникация), която се реализира чрез компютърни системи и платформи. Тя представлява усъвършенстван технологичен начин за пренос на информация между източник и реципиент, като създава възможност за действие или трансфер на съдържание извън организационните граници, чрез разнообразни форми. Е-комуникацията се характеризира като интерактивен, сложен и ограничаващ процес на взаимодействие с всички заинтересовани страни. Обменът на информация и знания увеличава обема на взаимовръзките в системата. Това може да доведе до изтичане на данни и сложни преговори. Следователно комуникационната инфраструктура на организацията въздейства върху комуникационните процеси. Целта е да се осигури виртуалният обмен с избор на адекватни средства, които да поддържат високо качество не само на комуникацията, но и на социалните и междудличностните взаимоотношения. Лицерът на виртуалния екип трябва да се справи с тези предизвикателства и да отговаря за непосредствените резултати.

Типът на платформата е фундаментален за комуникационната ефективност и качество. Преди две десетилетия изборът на комуникационни средства в процеса на изграждане на виртуални екипи до голяма степен се свързва с технологичните ограничения.

Днес комуникационните платформи предлагат богатство и социално присъствие, което настърчава взаимодействията между членовете на виртуални екипи и имат положително влияние върху социалните отношения в рамките на екипа. Новите технологии създават възможности за интегриране в платформата на иновативни софтуерни приложения за видео и аудио комуникации, уеб-базирани системи за обучение и други решения, които трансформират виртуалността във физическа реалност в комуникационния процес. Качеството на избраниите средства е основно, но върху ефективността на комуникациите въздейства

Вам и фактори като ниво на доверие, междудличностните отношения, културните различия, ръководството и лидерството. Виртуалната комуникация е средство за временно координиране на действия и изпълнение на задачи, което се свързва с предаване на визуални сигнали и много често е асинхронна.

Асинхронните комуникации се използват за трансфер на информация, а синхронните за споделяне на знания, идеи и съдържание. Всъщност синхронността предполага интерактивна комуникация на базата на информационно-коммуникационните технологии. Това създава условия за обратна връзка в реално време и въвеждане на ритъм във виртуалните екипи. Изборът на комуникационна платформа (синхронна или асинхронна) се дeterminира от културния модел. Синхронните взаимодействия се предпочитат от индивидуалистичните типове култури с ниски нива на избягване на несигурността, които използват открити (директни) комуникации. Асинхронната комуникация е характерна за колективистичните култури с високи нива на избягване на несигурността, които имат склонност към имплицитна (индиректна) комуникация. По този начин се намаляват културните и лингвистичните различия. Качеството на комуникациите и ефективността на информационния обмен не зависят само от технологията и характеристиките на платформите, но и от нивото на социалните отношения във виртуалния екип.

Социално-организационният контекст на виртуалните екипи изисква различни форми на комуникационни средства. Едната група има свойството да регуцира „сигналите на социалната среда“, а другата позволява предаването на „високо ниво на невербални сигнали“ (Sadowski-Rasters, Duysters, Sadowski, 2006). Технологичното развитие предлага „портфолио от информационни и комуникационни технологии (ИКТ)“ и различни инструменти: напр. подкастове и екипни класни стаи, които създават виртуално работно пространство за обмен на информация, директна синхронна комуникация и междудличностни взаимоотношения [6]. Интерактивните инструменти развиват чувството за общност и стимулират сътрудничеството във виртуална екипна среда. Часто вие обикновено се използват за комуникация от неформален тип, докато групите за дискусии и форумите са професионално ориентирани, тъй като осигуряват продължителен достъп до данни и информация.

Изводът, който се налага, е, че членовете на виртуални екипи използват различни видове средства за постигане на конкретни информационни цели и гъвкави комуникационни практики, адаптирани към действостта във виртуален контекст.

Лидерите трябва непрекъснато да адаптират технологията към контекстуалните параметри, като идентифицират потребностите на екипа по отношение на комуникационните средства на базата на характеристиките на състава и тила задачи.

Основните критерии при избора на адекватни средства са достъпността на комуникационната система, възможностите за намаляване на социалната дистанция и способността на технологиите за обмен на идеи и информация.

### **3. Комуникация и социален капитал – основни предизвикателства във виртуален контекст**

Електронната комуникация създава и развива виртуалните взаимоотношения в рамките на екипа, като взаимодействията приемат различни форми въз основа на два основни фактора: време и пространство [7]. Процесът е сложен и в непосредствена зависимост от социалния капитал. На практика това е способността на екипната структура да развива и поддържа мрежа от реципрочни социални и лични отношения, норми и доверие, които улесняват координацията и сътрудничество. Споделянето на ценности и норми само по себе си не произвежда социален капитал. Необходима е и култура на доверие и толерантност. Уменията да се идентифицират очакванията на индивидите в групата чрез онлайн комуникация е основен фактор за екипна ефективност.

Във виртуална среда комуникационните платформи трябва да осигуряват не само изпълнението на дейностите и задачите в работния процес, но и да стимулират междуличностните и социалните взаимоотношения, които са фундаментални при трансфера на знания, създаването на климат на сътрудничество и за намаляване на социалната дистанция. Идентифицирането на конкретни лостове за управление на виртуалните комуникации е основно предизвикателство пред съвременния менеджмънт.

Корпоративните комуникации и взаимодействия на глобално и локално ниво са инструмент за транслиране на управленски умения, ценности и опит. По този начин културата се разглежда като качествен ресурс на организацията за интензифиране на икономическата и управленската ефективност като важна предпоставка за реализиране на екипните цели.

Основните предизвикателства във виртуален контекст са свързани с интегрирането на синхронните и асинхронни комуникации в единна информационна структура (платформа), която да е адаптирана към „симвозата“ на културното разнообразие в екипа. Електронните комуникации предполагат по-ниски нива на социално присъствие, което създава условия за недоразумения и нееднозначност. Освен това намалените невербални и невизуални комуникационни сигнали, свързани с използването на технологиите, обясняват причините, поради които виртуалните екипи се нуждаят от повече време за вземане на решения и за осигуряване на обратна връзка. Това разкрива две допълнителни

предизвикателства за комуникацията във виртуален контекст: способността на обективните факти да въздействат върху процеса на вземане на решения и възможността за получаване на обратна връзка в реално време. Предоставянето и качеството на обратната връзка е ключов фактор в разрешаването на емоционални конфликти във виртуалните екипи. Преодоляването на информационната асиметрия в електронните комуникации е инструмент за екипно съвършенство. Това изисква баланс между комуникациите, ориентирани към задачите и социално-емоционалните взаимодействия. Размерът на групата допълнително въздейства върху ефективността на комуникационния процес. В екипната практика този проблем се решава чрез обособяването на подгрупи, като целта е да се създават адекватни условия за интензивни вътрешни взаимодействия и комуникации. Фактът обаче, че виртуалният екип се разделя на подгрупи не винаги гарантира устойчивост на резултатите. Това налага да се инициират програми за обучение и развитие на междуличностни комуникационни умения паралелно с използването на специализирани софтуерни системи, особено в многокултурна среда. Непосредствените ефекти са нови по-високи нива на индивидуална удовлетвореност и кохезия в екипа.

Ефективното управление на екипи трябва да се фокусира не само върху развирането на техническите и функционалните умения, но и на социалните междуличностни взаимоотношения, където комуникациите са основен инструмент. За да поддържа ефективни екипни резултати, ръководството трябва да прилага техническо ноу-хау, но и комуникационна структура, изградена на базата на организационните норми и стандарти. Изводът, който се налага, е, че взаимовръзката между ролята на лидера, стратегията за социално-емоционална комуникация и избраният технологии са ключови компоненти за минимизиране на информационната асиметрия в дигитален контекст, стимулиране на сътрудничеството и ефективността на виртуалните екипи.

## ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. Bennett, N. and Lemoine, G. J. (2014). What VUCA Really Means for You? Harvard Business Review.
2. Hadzhiev, Kr. (2021). Upravlenie na virtualni ekipi-teoriya i metodologiya. NBU, str. 14-17
3. Duarte, D. and Snyder, N. (2006). Mastering virtual teams: Strategies, tools, and technologies that succeed. Jossey-Bass, p. 22
4. Brightman, H. J. (1988). Group problem solving: An improved managerial approach. Atlanta: Georgia State University, Business Publishing Division.
5. Sadowski-Rasters, G., Duysters, G. and Sadowski, B. M. (2006). Communication and cooperation in the virtual workplace: Teamwork in computer-mediated-communication. Edward Elgar Publishing.
6. Jawadi, N. and Boukef Charki, N. (2011). Niveaux de virtualite et performance des equipes: Proposition d'une approche multidimensionnelle d'évaluation. Systemes d'Information & Management, 16(4): 37-72
7. The Project Management and A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), PMI, Seventh Edition, 2021