

# ИНОВАЦИИ, МОДЕРНИЗАЦИЯ И ТРАНСФОРМАЦИЯ НА СЕКТОРА ЗА СИГУРНОСТ И ОТБРАНА



87

ПОЛИТИКА ЗА СИГУРНОСТ

Доцент д-р Венелин ГЕОРГИЕВ

Намирането на рационални и в достатъчна степен ефективни и ефикасни решения на въпросите и проблемите за всяка област на обществения живот е в пряка зависимост от възможностите за пълно и точно описание и моделиране на тази област и на взаимните връзки на изграждащите съдържанието ѝ субекти, обекти, процеси, явления и т.н. По подобен начин стои въпросът с изясняване същността и съдържанието на процеса за трансформиране на сектора за сигурност и отбрана в стремежа към постигане на желаното равнище на колективна и лична сигурност в национален, регионален, европейски и евро-атлантически план.

Очевидно при опита да се изгради модел на трансформирания процес в отбраната и сигурността се очаква да намерят място понятия като *инвенция*, *иновация*, *модернизация*, *технология* и др. Обратното също е вярно, т.е. при отсъствие на изброените понятия от описателния модел се налага усещането за непълнота и несистемност на описанието, от което може да се очакват неточност и непълна състоятелност на направените констатации и формулираните изводи, препоръки, перспективи и цели. Изследванията действително показват опити за описание на политиката и мениджмънта в сферата на сигурността и отбраната и на измененията в нея без проучване на пълния комплект от процеси и влияещи фактори и с използване на ограничен понятиен апарат. При необходимост, в

подкрепа на формулираната теза, могат да бъдат представени редица примери.

От изследване на съдържанието на десет произволно избрани документа на Министерството на отбраната (сред които закони, правилници, наредби, регламенти и т.н.), отнасящи се до различни области на стратегическия мениджмънт на отбраната, става ясно, че терминът *иновация* (или произведен на него) не се среща нито веднъж в тях. Един от изводите или допусканията, който може да се направи, е, че иновация все още не е навлязла в речника на мениджърите в отбраната. Като продължение в тази посока и опит да бъде подпомогнато правилното разбиране за важността на иновациите за развитието на сектора за сигурност и отбрана може да се разгледа друг пример, показващ как съдържанието и ролята на понятия като *трансформация*, *иновация* и *модернизация* се използват при моделиране и описание на настоящото и бъдещото състояние на сектора за сигурност и отбрана.

Непрекъснатото развитие на политико-военните сценарии, разработвани в отговор на изменящите се предизвикателства пред сигурността и защитеността на обществото и гражданите, определя необходимостта от непрекъснат и рационален процес на трансформиране на сектора за сигурност и отбрана. Погледнато откъм националната сигурност, сред основните фактори на средата, които влияят (положително или отри-



цателно) върху трансформацията на сектора за отбрана и сигурност, по-назад<sup>1</sup>:

- съществуването на „гъга на нестабилност“, включваща територията на Западните Балкани, Кавказ и Средна Азия, която ограничава възможностите за осъществяване на националните интереси на България и по този начин има пряко отношение към националната ни сигурност;

- наличието на настоящи и възможното възникване на бъдещи регионални кризи, включително с военен характер;

- утвърждаването на Европейския съюз като привлекателен политически, икономически и социален модел за развитие на страните членки и на тези извън него;

- процесът на трансформиране на НАТО към разширяване на експедиционните сили и „модернизиране“ на колективната отбрана;

- посоката на развитие и изменението в амбициите на големите държави, като САЩ, Русия, Китай, Индия и т.н.;

- задълбочаването на глобализацията в различните области на обществения живот, което прави възможно придобиването на конкурентни предимства главно чрез трансфер на технологии и „ноу-хау“; комбинацията от научен напредък и глобализация на пазарите и комуникациите, която е сред причините за бързо развитие на отбранителните технологии и за по-лесно интегриране на широко разпространени комерсиални технологии в оръжейни системи, водещо до значително нарастване на отбранителните способности; практическото реализиране на технологичните предимства, изискващо все повече едновременно и синхронизирано развитие на оперативните концепции, организационното изграждане, системите за обучение, квалификация, изследване и експериментиране;

- запазването на текущите заплахи за сигурността, сред които най-съществени са терористичните действия, разпространението на оръжия за масово унищожение и на техноло-

гии за тяхното производство и употреба и т.н., а едновременно поява на нови предизвикателства и заплахи, изискващи търсене и прилагане на достатъчно ефективни стратегии за противодействие.

Според думите на американския президент Джордж Буш „необходимостта от трансформиране на сектора за сигурност и отбрана беше видима и преди конфликта в Афганистан и събитията от 11 септември 2001 г. Това, което е различно днес, няколко години по-късно, е чувството за неопределеност и нуждата от изграждане на бъдещи способности успоредно с борбата срещу настоящите предизвикателства и заплахи“. Опитите да бъде дефинирано понятието *трансформация*, включително в областта на сигурността и отбраната, водят до съществуването на множество определения, които се различават в по-голяма степен или само отчасти и в определени нюанси в зависимост от предмета и целта на определящия (дефиниращия) процес. От една страна, на трансформацията може да се гледа като на усилие, което изисква активно участие на всички компоненти на организацията. Според Джон Гарстка трансформацията е „трайна и целенасочена промяна, най-често в широк мащаб, предприета със стратегическа цел да се създадат или укрепят предимства, засилващи конкурентоспособността или в отговор на съществуващи или новопридобити предимства на конкурентите“<sup>2</sup>. От динамична гледна точка трансформацията представлява непрекъснат и продължителен процес, за който не може да се определи (фиксира) крайна точка. Пренесена към сферата на сигурността и отбраната, трансформацията, видяна от динамична гледна точка, може да се формулира като процес, оформящ променящата се същност на военното конкуриране и коопериране посредством комбинации от концепции, способности, персонал и организираност, използващи конкурентните предимства и предпазващи обществото от асиметрична уязвимост с цел поддържане на стратеги-



ческите позиции, които подпомагат запазването на световния мир и сигурност<sup>3</sup>. Трансформацията е пряко свързана с промяната на организационната култура и като правило улеснява иновационния процес, целящ изграждане и поддържане на конкурентни предимства в рамките на информационната ера.

Съществена и същностна черта на понятието *трансформация*, която се налага да бъде отчетена при неговото дефиниране, е пряката и неразделна свързаност със стремежа за изграждане и притежаване на конкурентни предимства. Тази характеристика разкрива иновационния характер на всяко трансформиращо въздействие, както и съществуващата връзка между трансформацията и иновацията като целенасочени организационни политики и дейности за създаване на конкурентни предимства. В по-опростен план процесът на трансформация може да се разглежда като преход от настояща към бъдеща или перспективна конкурентна позиция. Сред останалите по-важни черти на трансформацията попадат непрекъснатият и неограничен характер на протичащия иновационен процес, политическата доминираност на трансформацията и нейната зависимост в по-голяма степен от знанието и синергията, отколкото от технологиите и програмите<sup>4</sup>.

В обхвата на трансформацията са съществувалите и бъдещите структури за сигурност и отбрана и връзки между тях, технологиите и иновациите по отношение на отбранителните продукти и услуги, организационните процеси в техния пълен цикъл – от възникване на идеята до реализирането ѝ в практиката, и персонала с неговото най-важно качество на преобразуващо лидерство.

Трансформацията и модернизацията са два от жизненоважните компоненти на иновационната стратегия за всяка голяма организация от областта на сигурността и отбраната. В този смисъл те не се противопоставят или конкурират, а по-скоро се

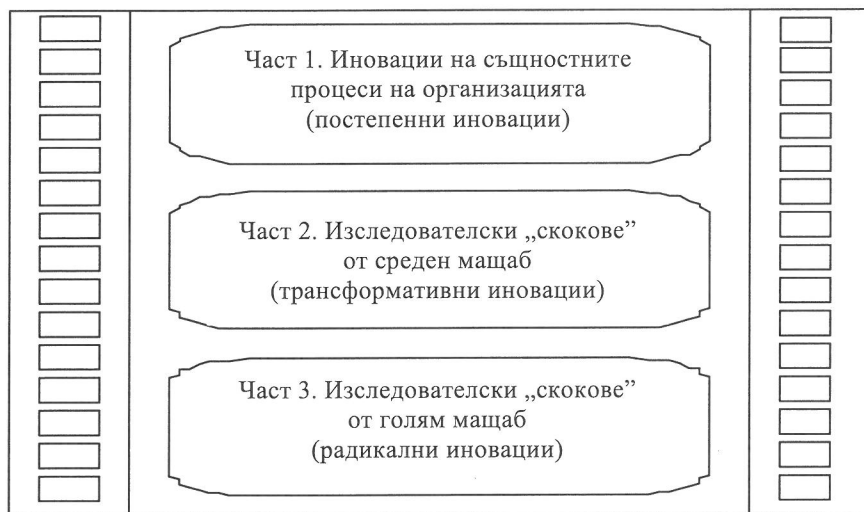
нуждаят от постигане на разумен баланс. Разбирането, че трансформацията и модернизацията на сектора за сигурност и отбрана са различни, но свързани процеси, подпомага изграждането и осъществяването на тяхното интегрирано и достатъчно ефективно управление. В търсене на мястото и ролята на трансформацията и модернизацията в иновационните стратегии на големите организации за сигурност и отбрана може да се разгледа модел на иновационна стратегия, съставен от три части (фиг. 1).

Съдържанието на първата част се фокусира върху развитието на същностните мисии, чието реализиране се извършва чрез непрекъснати малки стъпки. Постиганите по този начин постепенни подобрения (иновации) на отбранителните способности често са определяни като модернизирани на сектора за сигурност и отбрана. Втората част на иновационната стратегия включва извършване на серия от много на брой изследователски средномащабни „скокове“. За тях е характерен стремеж към отделяне от границите на същностните компетенции при опита да се създаде нещо ново, измерващо се със значителни подобрения на отбранителните способности. Пример е използването на внедрени иновации извън сферата на първоначалното им приложение, т.е. дифузията на иновации в сигурността и отбраната дава възможност за решаване на нови и нови задачи и проблеми, което носи характеристиките на трансформацията. Успехът на подобен род промени налага извършване не само на технологични, а и на доктринални и организационни изменения. В обхвата на третата част на иновационната стратегия влиза извършването на малък брой изследователски голяномащабни „скокове“. За тях е характерна сила, способна да промени същността на отбраната и сигурността като публични продукт и услуга. Същността им се изразява в опит за изследване на въпроси и проблеми, достатъчно отдалечени от текущите базови ком-



петенции. Големите изследователски „скокове“ се осъществяват в практиката чрез рационално комбиниране на нови технологии с иновативни оперативни концепции. Като пример може да се разглежда разработената система Global Positioning System (GPS),

процесите в сигурността и отбраната. За тях е характерна ниска степен на радикалност на промените, но едновременно и нисък асоцииран риск, което ги прави предпочитани форми на изменение и развитие. За втората група иновации е характерно по-висо-



Фиг. 1. Примерно съдържание на иновационна стратегия

която приложена в практиката дава изключителни предимства на американските войски по време на операция „Пустинна буря“ в Ирак.

Независимо от своя обхват, цели и амбиции иновационната стратегия на всяка организация от сектора за сигурност и отбрана, стига да бъде разработена по подходящ начин, е достатъчно ефективен мениджърски инструмент за постигане на организационните цели и приоритети. Това е така, защото в областите сигурност и отбрана има своето място роля и принос всеки от типовете иновации, дефинирани при тяхното класифициране. Например в описаното по-горе съдържание на иновационна стратегия могат да бъдат открити типовете иновации според степента на тяхната новост (радикалност). Еволюционните иновации са в основата на непрекъснатото и устойчиво развитие на продуктите, услугите и

ко ниво на новост на извършваните промени, прилагане на хоризонтален трансфер на технологии и завишен риск за иновационния процес. Нормално е за сметка на завишения иновационен риск от тази група иновации да се очаква по-осезателно изменение на притежаваните отбранителни способности. Към третата група иновации се отнасят онези с най-високо ниво на радикалност на извършваните промени, но и на най-значим иновационен риск. Подобен род иновации се предприемат по-често по отношение на структурата и функциите на организациите от сферата на сигурността и отбраната и по-рядко на отбранителните продукти и услуги.

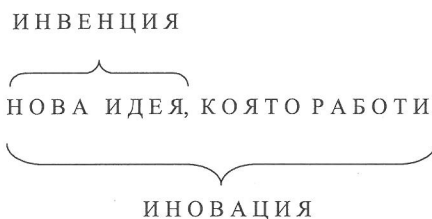
По отношение на обекта на иновационния процес в сигурността и отбраната са възможни различни типове иновации. Най-често срещаните са иновациите при отбранителните продукти и услуги. Примери за подобни

иновации са разработване на нови системи въоръжение и техника, гарантиране на сигурността с помощта на различни нови или усъвършенствани форми и инструменти и т.н. Широко представена група са т.нар. технологични иновации, чиято същност се изразява в прилагане на нови начини за производство, предоставяне, използване и управляване на отбранителни продукти и услуги. Не толкова често, но с определено място и роля при трансформиране на сектора за сигурност и отбрана, са организационните и социалните иновации. Целта на първите е изменение в посока към усъвършенстване организираността на институциите от сектора за сигурност и отбрана в синхрон с промяна на условията на вътрешната и външната среда и свързаните с тях отбранителни мисии и задачи. Социалните иновации имат за предмет промените в ценностната система на хората, което ги прави най-трудни за реализиране и изискващи най-дълъг период от време за получаване на желаните резултати от трансформацията.

Идеите за създаване на иновации в областта на сигурността и отбраната могат да възникват както от страна на практиката, т.е. на базата на опита от изпълнение на отбранителните мисии или от процеса на подготовка и изграждане на отбранителните способности, така и на фундаменталните и приложните научни изследвания, провеждани в областта на отбраната. Обръщайки се към теоретичните концепции, можем да определим, че в първия случай ще са налице „теглени“ иновации, а във втория – „тласкани“ иновации. Двата типа иновации не бива да се разглеждат като конкуриращи се алтернативи, а като допълващи се възможности за трансформиране и нарастване конкурентните способности на сектора за сигурност и отбрана.

Познаването на различни класификации на иновациите в отбраната и сигурността улеснява изучаването и прилагането им в практиката. Допълнителни инструменти по пътя към

познанието на теоретичните постановки за иновациите и концепциите за техния мениджмънт са съответните определения или дефиниции. В стремежа да се намери най-краткото определение за *иновация* се стига до сентенцията, според която тя представлява нова идея, която работи. Важно е да бъдат отбелязани някои характерни особености на даденото определение. Колкото и кратко да е то, в крайна сметка може да бъде разделено на две части: първа част – нова идея, втора част – която работи (фиг. 2). Ако при опита да се дефинира понятието, се спре след първата част, на практика се получава дефиниция на



Фиг. 2. Текстова схема на инвенция и иновация

понятието *инвенция*, т.е. инвенцията представлява нова идея. Превръщането или трансформирането на инвенция в иновация става след реализиране на новата идея в практиката, или казано по друг начин, след като се намери подходящ начин да се накара новата идея да заработи.

Различаването на иновационните действия от пълния спектър на човешки актове поставя въпроса за определяне на условията или изискванията, които превръщат съзидателен човешки акт в иновация. В общия случай може да се посочи триада от изисквания, включваща елемент на новост на извършваните действия, значим полезен ефект от извършваните действия и икономическа целесъобразност на действията. Едновременно то наличие на изброените изисквания като присъщи характеристики на дадено действие дава основание за опре-



делянето му като иновация. Като пример може да се разгледа смяната на персонала в отдел на Министерството на отбраната. Налице е елемент на новост, но това не е основание за определяне на извършеното като иновация, независимо че част от ръководителите смятат обратното. Ако новият персонал притежава способности за решаване на нови или на досегашните задачи, но по-ефективно, което позволява постигането

Друга характерна особеност на теоретичните концепции за иновациите и за техния мениджмънт е отношението към времето като променлива, включена в анализа и управлението. Без да се отчита времето като променлива, т.е. от статична гледна точка, иновацията се отъждествява с крайния продукт и може да бъде определена като нововъведение. Подобни статични теоретични концепции за иновациите и тяхното управление



Фиг. 3. Примерен модел на иновационен процес за осъществяване на продуктова иновация

на по-добри резултати, очевидно е изпълнено и второто изискване за определяне на действието като иновация. Трябва да се гържи сметка и за икономическата целесъобразност на иновативните действия, т.е. размерът на влаганите ресурси не бива да надвишава размера на получаваните положителни ефекти или ползи от иновационния акт. Казано с други думи, иновация не се прави на всяка цена, а само когато е разумна, допустима и целесъобразна.

опростяват моделите и създават условия за изпускане на съществени характеристики на иновациите. Включвайки времето като отчитана променлива в хода на създаването и управлението на иновациите, т.е. от динамична гледна точка, по-правилно е разглеждането на иновационната дейност като процес със собствена структура и логика на протичане. На фиг. 3 е представен примерен модел на иновационен процес за създаване на продуктова иновация под формата на



разработване и въвеждане в експлоатация на нов отбранителен продукт<sup>5</sup>.

Първата стъпка на процеса е свързана с идентифициране и дефиниране на съществуващия проблем – например под формата на потребност от създаване на нов тип отбранителна способност. Следва генериране на новата идея (инвенцията), което може да стане както от страна на практиката, така и на науката. При наличие на повече от една нова идея се налага оценяването им и определяне на предпочитана. След избора на инвенция следва извършване на бизнес анализ, провеждане на изследвания и развойна дейност, производство или придобиване на отбранителния продукт и въвеждането му в експлоатация, с което се постига решаване на дефинирания в началото на процеса проблем.

Разглеждането на иновациите в сигурността и отбраната от динамична гледна точка, т.е. като процес, поставя въпроса за прилагане на подходящи концепции за техния мениджмънт. Като предимства на използването на управленски концепции по отношение на иновационната дейност в сигурността и отбраната могат да бъдат споменати:

- осигуряване на среда за правилно определяне на благоприятните възможности и снижаване на асоциираните рискове;

- систематизиране на алтернативните решения и определяне на предпочитанията към едно или друго решение, без да се ограничава възможността за прилагане на различни иновационни стратегии;

- по-добро обосноваване на избора на иновационно решение чрез представяне на възможности за тестване на различни иновационни стратегии.

Сред примерите на възможни концепции за мениджмънт на иновациите в сигурността и отбраната са концепцията за управление на жизнения цикъл на иновациите и концепцията за портфейлно управление на иновациите. В основата на първата концепция е разбирането, че процесът от

създаване на новата идея до внедряване на иновационното решение в практиката може да бъде разделен на няколко фази, чиято съвкупност формира жизнения цикъл на иновациите. Разделянето на по-продължителния и сложен процес на по-кратки и добре дефинирани фази създава условия за ефективен мениджмънт на иновационните дейности, с което се гарантира постигането на поставените иновационни цели. За втората концепция за мениджмънт на иновациите е характерно едновременното и системно управляване на цялата съвкупност (портфейл) от иновационни проекти в сигурността и отбраната и извлечане на предимства от тази интегрирана форма на управление. Важно е да се познават и разбират особеностите на мениджмънта на иновациите от гледна точка на сигурността и отбраната като продукти и услуги, предоставяни от страна на публичния сектор, което внася определени трудности при оценяване на ползите или ефектите от иновационните решения, както и при доказване икономическата целесъобразност на иновационните проекти.

Изпълнението на третото изискване към иновационните дейности – осигуряване на икономическа целесъобразност на иновационните решения, е свързано с прилагане на аналитични методи за оценяване и избор на иновационни проекти в сигурността и отбраната. Експертите могат да избират между чисто финансови статични и динамични методи за оценяване на паричните потоци, свързани с реализирането на иновационните проекти, или между методи от типа анализ на алтернативи (АоА), икономическо оценяване на алтернативи (ЕЕоА), анализи „разходи-ползи“ (ВСА) или „разходи-ефекти“ (ВЕА), които дават възможност за сравняване на оперативната ефективност и разходите за жизнения цикъл за различни иновационни алтернативи и за избиране на предпочитана. Важно условие за получаване на обосновани и реалистични резултати от избора на предпочитана иновационна алтерна-



тива е разработване на отговарящи на реалните възможности сценарии за финансиране, вмествайщи се в рамките на инвестиционните параметри на бюджетите за сигурност и отбрана.

Връщайки се към мястото и ролята на иновационните стратегии в мениджмънта на големите организации от сектора за сигурност и отбрана, трябва да споменем възможните варианти на типични иновационни стратегии, сред които ръководителите (мениджърите) могат да правят обоснования си избор. Съвкупността от типични иновационни стратегии може да бъде разделена (класифицирана) на базата на различни критерии. Например според степента на иновационна активност иновационните стратегии могат да бъдат настъпателни или офанзивни и защитни или дефанзивни. Офанзивните иновационни стратегии залагат на широк спектър от научни и научноприложни изследвания и развойна дейност, докато дефанзивните са насочени към адаптиране към измененията на средата за функциониране на организацията. Пренесено към практиката, може да се отбележи, че на базата на размера на финансовите средства, отделяни от бюджета за отбрана в интерес на научните изследвания и развойната дейност, Министертвото на отбраната оставя впечатления за прилагане (съзнателно или не) на дефанзивна иновационна стратегия, независимо какви са заявените намерения и цели в това направление.

Важен показател при избора на иновационна стратегия за организацията е дефинирането на технологичните позиции, която те желаят да заемат по отношение на водещите отбранителни институции в европейски и евроатлантически план. Възможните варианти на стратегии са технологично лидерство, технологично следване и аутсайдер. За страни като България със скромни възможности за инвестиране в иновационни проекти стратегията за технологично лидерство изглежда нереалистична, а стре-

межът към подобна стратегия – необоснован. По-близка до нашите възможности изглежда стратегията за технологично следване, при която целта е поддържане на дистанция от водещите страни в дадено направление на сигурността и отбраната не по-голяма от едно технологично поколение за съответните отбранителни продукти и услуги. Ролята на аутсайдер, определена от третия тип типични иновационни стратегии, се изразява в изоставане на дистанция повече от едно технологично поколение в дадена област на отбранителните продукти и технологии. Като пример тук може да се използва технологичното състояние на изтребителите от състава на нашите ВВС и подобния тип летателни апарати на водещите и технологично развитите страни. В момента се говори за разработване и въвеждане в експлоатация на изтребители от пето технологично поколение, докато използваните у нас самолети се класифицират като изтребители от второ до трето.

Очевидно разликата в технологичната съвършеност между нашите самолети и най-добрите образци в тази област е по-голяма от едно технологично поколение, което автоматично по силата на направената дефиниция ни отрежда мястото на аутсайдер. Друг е въпросът, дали това е действително желаната иновационна стратегия от страна на политическото ръководство и стратегическия мениджмънт в сектора за сигурност и отбрана. Ако допуснем, че позицията на аутсайдер не отговаря на нивото на амбиции на националните отбранителни институции, преодоляване на съществуващата технологична изостаналост може да бъде осъществено с помощта на инвестиционния проект за придобиване на нов тип многоцелеви самолет. Рационалното реализиране на подобен мащабен инвестиционен проект в отбраната изисква наличие на подходяща иновационна стратегия и едновременно доказва значимостта на иновационната стратегия като инструмент на менидж-

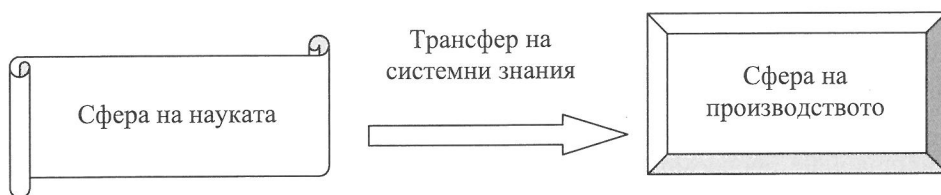


мънта на сектора за сигурност и отбрана. Обратното също е вярно – при липсата на рационална иновационна стратегия, дори и след реализиране на инвестиционния проект, българските ВВС могат да останат в позиция на аутсайдер, определяна по чисто обективен начин в зависимост от иновативното и технологичното съвършенство на експлоатираните летателни апарати.

Един от основните компоненти както за мениджмънта на сектора за сигурност и отбрана, така и за производството на отбранителни продукти и услуги са технологиите. От това доколко съвременни, рационални и модерни са прилаганите технологии в значителна степен зависи

на начините за трансфериране и реализиране на новите технологии в практиката. Като се има предвид, че трансферът на технологии се дефинира като пренасяне на системни знания от областта на фундаменталната наука, през приложната и развойна дейност до практиката (фиг. 4), очевидно става важността на връзката между научните институти, специализирани в изследвания на отбраната и сигурността, и организациите, занимаващи се пряко с осигуряване на обществените блага сигурност и отбрана.

Подобна теза е в сила както за вертикалния трансфер на технологии, при който системните знания последователно преминават през области-



Фиг. 4. Модел на процеса за трансфер на технологии

ефективността на трансформацията, а в частност, ефективността на модернизацията на сигурността и отбраната. Без съмнение технологиите са един от елементите, които е в състояние да осигури конкурентни предимства и налагане на световния пазар на фирмите от националния отбранително-индустриален комплекс. Създаването или придобиването на системни знания, тяхното систематизиране и съхраняване, както и използването им за решаване на проблеми в сектора за сигурност и отбрана трябва да се утвърждават като водеща инструментална политика и начин за стратегическо управление. На практика създаването на нови технологии е само едната част на въпроса за реализиране на иновационен процес. Втората част е свърза-

не на фундаменталните знания, практикоприложните знания, развойната дейност и практиката, така и за хоризонталния трансфер на технологии, познат още като дифузия на технологиите, при който се разпространяват в области извън тези на първоначалното им разработване и внедряване. Наличието на различни модели за вертикален трансфер на технологии в сигурността и отбраната дава възможност, но едновременно и задължава мениджърите да структурират по най-подходящия начин процесите за придобиване на необходимите технологии в интерес на трансформацията и модернизацията на двата разглеждани обществени сектора.

Върху качеството на трансфера и използването на технологиите в сигурността и отбраната влияят на-



чините за придобиване на нови технологии. Прегледът на възможните пътища за получаване на желаната технология позволява те да бъдат разделени в две големи групи – търговски и нетърговски. При търговските форми търсещият нова технология влага финансови ресурси за нейното придобиване по изборния от него начин – например чрез купуване на патент или лиценз, придобиване на „ноухау“, създаване на съвместни предприятия и т.н. Характерна особеност на нетърговските форми за трансфер на технологии са безплатен достъп до научно-техническа информация, разпространяване чрез материали от научни конференции, семинари, изследователски проекти, различна техническа литература и др. Икономическата ефективност на всяка дейност в сигурността и отбраната налага отчитане на разходите за придобиване на нови технологии при използване на различни търговски форми в процеса на оценяване и избиране на иновационен проект за решаване на идентифицираните проблеми с изграждането на желаните отбранителни способности.

Наличието и използването на разнообразни технологии в областите сигурност и отбрана налагат дефиниране и прилагане на процес за технологичен одит, особено в условия на трансформиране и модернизирание на двата обществени сектора. В иновационната стратегия на организациите могат да се определят моделът и методите, които ще се прилагат при извършване на технологичен одит. Описан най-общо, моделът на технологичния одит включва две основни стъпки. Първата се състои в дефиниране на използваните технологии и разделянето им, на базата на техния принос за постигане на конкурентни предимства, на ключови, базови и развиващи се. С най-голям принос към развитието на конкурентната способност са ключовите технологии, базовите технологии се притежават от голяма част от конкурентните организации, докато развиващите се технологии се разглеждат като пер-

спективни бъдещи инструменти за придобиване на конкурентни предимства.

Втората стъпка на модела за технологичен одит включва преглед на дефинираните технологии и вземане на решение за тяхното бъдещо използване. Възможните модели за отношение към дефинираните технологии са развитие, изоставяне и отглеждане. Усилията следва да са насочени към придобиване и усъвършенстване на ключови и развиващи се технологии, а остарелите и непродуктивни технологии следва да бъдат изключвани и изоставяни. За извършването на технологичния одит могат да бъдат използвани различни методи и техники, като предпочитани са т.нар. портфейлни техники. На фиг. 5 е показан модел на технологичен одит, направен с помощта на матрица с дименсии жизнен цикъл на технологиите и степен на тяхното разпространение.

Ако технологичният одит покаже, че технологичното портфолио на организациите от сигурността и отбраната е в областта на масово притежаваните технологии, които се намират в крайните фази на своя жизнен цикъл, те следва да обърнат сериозно внимание на въпроса за своето технологично обновяване. В обратния случай – при притежаване на уникални технологии, намиращи се в началните фази на жизнения цикъл – организациите могат да бъдат спокойни за конкурентната си позиция в отрасъла.

Като обобщение на посоченото дотук могат да се формулират два извода. Първият се отнася до важността на мястото и ролята на иновациите и иновационния процес в отбраната и сигурността по отношение на създаване и поддържане на конкурентни предимства и изграждане на съответстващи на средата за сигурност и поетите ангажименти отбранителни способности. В случая са необходими усилия за разработване на иновационна стратегия в сигурността и отбраната, която да подпомага постигането на общите цели и приоритети в тези две важни области на обществения живот. Вторият извод



Фиг. 5. Матрица за оценяване на технологиите на базата на жизнения цикъл и броя притежатели

насочва към връзката между иновациите, модернизацията и трансформацията на сектора за сигурност и отбрана, коюто следва да се разглеж-

дат като триада от значими фактори, влияещи върху решенията по отношение на отбранителните мисии, цели и нива на амбиция.

<sup>1</sup> Тагарев, Т., В. Рачев. *Отбранителна политика и развитие на Въоръжените сили на Република България 2018*. С., 2008.

<sup>2</sup> Гарстка, Д. *Предизвикателството на промяната*, НАТО Ревю, 2006, № 1.

<sup>3</sup> *Military Transformation: A Strategic Approach. Transformational Planning Guidance*, 2003.

<sup>4</sup> Иванов, Т. *Икономически аспекти на трансформацията*. С., 2005.

<sup>5</sup> Георгиев, В. *Иновации*. С., 2010.