

МОДЕЛЬ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ФАХІВЦЯ З КІБЕРБЕЗПЕКИ (НА ПРИКЛАДІ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ УКРАЇНИ)

Л. А. Арсенович,

Національна академія державного управління при Президентові України

У статті наведено розроблену автором Модель професійного розвитку фахівця з кібербезпеки в Державній службі спеціального зв'язку та захисту інформації України, в якій визначено механізм особистісного і професійного зростання у процесі просування фахівців по службі, що має на меті забезпечення потреб галузі кібербезпеки в кваліфікованому персоналі та найбільш ефективного використання його потенціалу шляхом сприяння в побудові військової кар'єри. Узагальнено принципи кар'єрного зростання військовослужбовців, що спрямовані на успішне виконання завдань і обов'язків військової служби та розвиток їх особистісних якостей. Сформульовано подальші напрями створення сучасної системи професійного розвитку фахівців із кібербезпеки в контексті впровадження в службу діяльність Моделі професійного розвитку фахівця з кібербезпеки в Держспецзв'язку.

Ключові слова: кібербезпека; підготовка фахівців; підвищення кваліфікації; професійне зростання; професійна компетентність; професійний розвиток.

MODEL OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF THE CYBERDYPE PROFESSIONAL (FOR EXAMPLE OF STATE SERVICE OF SPECIAL COMMUNICATION AND INFORMATION PROTECTION OF UKRAINE)

L. A. Arsenovich,

National Academy for Public Administration under the President of Ukraine

The article describes the model of professional development of the cyber security specialist in the State Service for Special Communications and Information Protection of Ukraine, developed by the author, which defines the mechanism of personal and professional growth in the process of advancement of specialists in service and is aimed at providing the needs of the field of cyber security in the qualified personnel and most effective use of its potential by contributing to the construction of a military career. The author summarizes the principles of career development of servicemen, aimed at successful accomplishment of tasks and duties of military service and development of their personal qualities. The further directions of creation of the modern system of professional development of specialists in cybersecurity in the context of introduction into the official activity are formulated. Models of professional development of a specialist in cybersecurity in the State Social Communication Service.

Keywords: cybersecurity; training of specialists; professional development; professional growth; professional competence; professional development.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Економічні зрушення в суспільстві, цифровізація всіх сфер життя, значний технічний прогрес потребують від людини певної перебудови “стосунків з навколишнім середовищем”, уміння швидко аналізувати та обробляти інформацію. У зв'язку з цим постає завдання використання людиною всіх ресурсів, які є у неї в наявності, та їх всебічний розвиток.

Унаслідок широкого використання сучасних інформаційних технологій суспільство стало уразливим до кібернетичних впливів, які все частіше стають інструментом управління об'єктами критичної інфраструктури держави, підприємств, установ і організацій. На сучасному етапі розвитку науки кібербезпека багатьох держав перетворюється на одну з найважливіших галузей розвитку високотехнологічного суспільства.

Тому особливої актуальності набуває питання ефективного використання професійного потенціалу фахівців IT-підрозділів, і насамперед спеціалістів з кібербезпеки. Професійний розвиток фахівців з кібербезпеки, і, як наслідок, ефективна діяльність органів публічної влади у сфері кібербезпеки, є одним із пріоритетів українського уряду та перебуває на сьогодні в трансформаційному стані. Тому для розуміння необхідних змін у цьому напрямі необхідно проаналізувати існуючий стан професійного розвитку фахівців з кібербезпеки та запропонувати нову модель професійного розвитку зазначених фахівців.

Аналіз останніх публікацій за проблематикою та визначення невирішених раніше частин загальної проблеми. Під час аналізу встановлено, що передусім розбудова системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів для структур, що гарантують без-

© Арсенович Л. А., 2019

пеку країни у сфері кібербезпеки, шляхом ефективних реформ є одним із напрямів реалізації Стратегії кібербезпеки України та Концепції розвитку сектору безпеки і оборони України.

Проведений аналіз доводить, що для України формування нової культури безпеки зі збереженням за необхідності спеціалізації та індивідуалізації системи підготовки кадрів, підвищення кваліфікаційного рівня персоналу та забезпечення його високої мотивації професійної діяльності у галузі кібербезпеки є справою державного рівня. Вивчення наукових здобутків і практик щодо підготовки фахівців з кібербезпеки в країнах Європейського Союзу дає змогу визначити завдання та шляхи подальшого вдосконалення системи підготовки фахівців цієї галузі знань.

Як свідчать останні дослідження і публікації, проблеми професійного розвитку фахівців з кібербезпеки є малодослідженими. У контексті нашого дослідження необхідно виділити публікації І. Діордіци, С. Мельника, В. Бурячка, І. Пархомея, М. Степанова, В. Толубка, які розглядають окремі питання службового просування фахівців з кібербезпеки, розвиток їхньої кар'єри тощо.

Невирішеними на сьогодні частинами загальної проблеми залишаються: невизначеність сутності успішної кар'єри фахівця з кібербезпеки, умов, чинників та принципів її побудови з огляду на стрімкий розвиток кібербезпеки, недостатня розробленість механізмів побудови успішної кар'єри фахівців з кібербезпеки.

Формулювання цілей (мети) статті. В основу дослідження як основну мету покладено питання розроблення в Державній службі спеціального зв'язку та захисту інформації України (далі – Держспецзв'язку) Моделі професійного розвитку фахівця з кібербезпеки. Для забезпечення ефективного впровадження її в службову діяльність необхідно встановити механізм особистісного і професійного зростання в порядку просування по службі, який доцільно розкрити шляхом використання особистісних якостей особи та посилення мотивації щодо подальшого проходження військової служби.

Також автором пропонується зацікавленим органам публічної влади, підприємствам й організаціям, у тому числі й органам і підрозділам, що входять до складу сектору безпеки і оборони України, взяти до уваги сформульовані подальші напрями створення сучасної системи професійного розвитку в контексті впровадження в службову діяльність Моделі професійного розвитку фахівця з кібербезпеки в Держспецзв'язку.

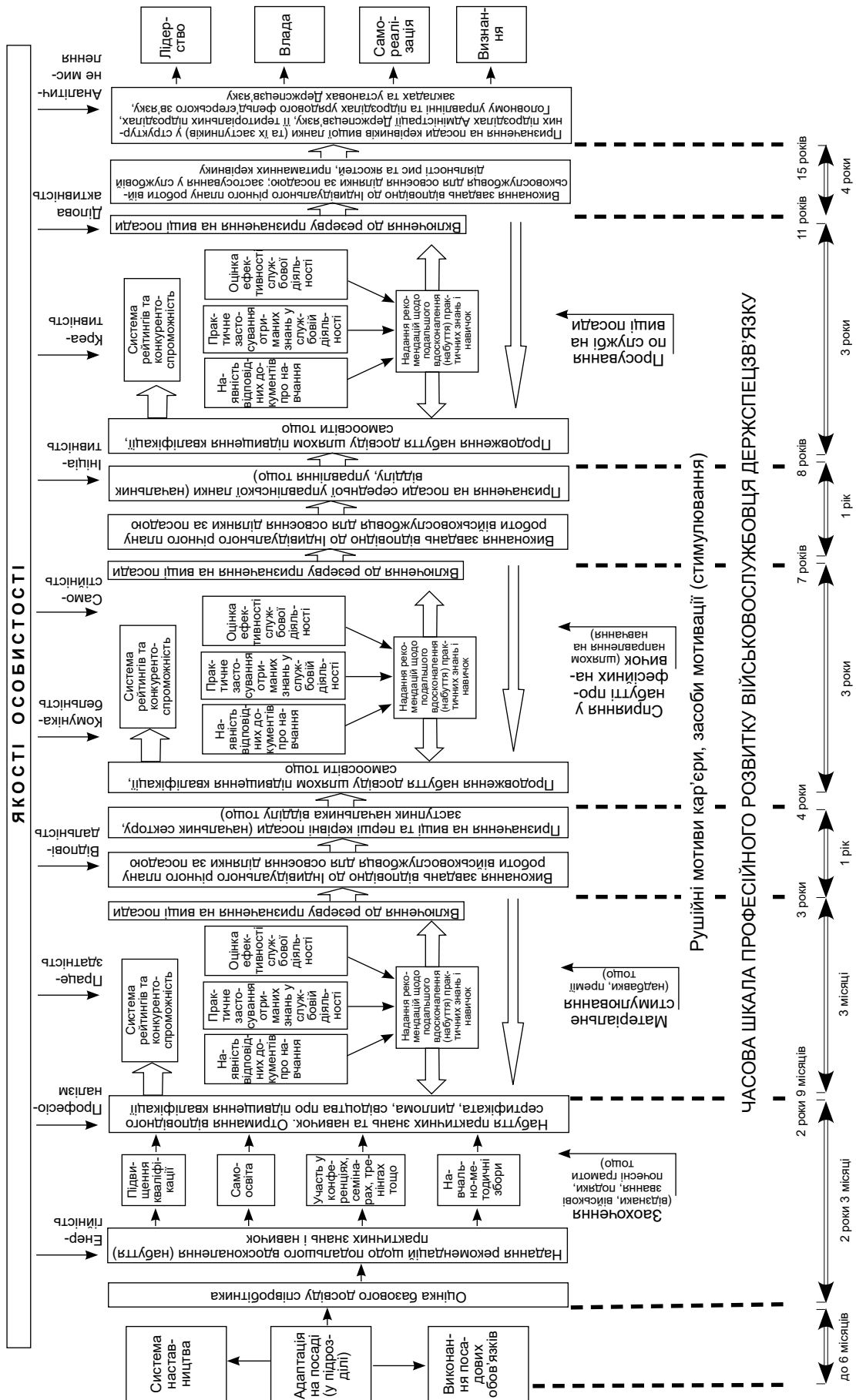
Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Концептуальні ідеї щодо розвитку системи професійної підготовки фахівців у галузі кібербезпеки та кіберзахисту ґрунтуються на законах та нормативних актах України: Стратегії кібербезпеки України, Концепції розвитку сектору безпеки і оборони України, законах України “Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки”, “Про основні засади забезпечення кібербезпеки України”, інших документах, в яких визначено й деталізовано основні напрями ІТ-освіти в Україні.

Незважаючи на численні дослідження з проблем професійної підготовки фахівців з кібербезпеки, окремі її аспекти залишаються висвітленими неповною мірою, зокрема: розробка професійного стандарту для фахівців з кібербезпеки; дослідження кваліфікаційних напрямів підготовки спеціалістів у галузі кібербезпеки; наукові підходи і принципи формування кадрового забезпечення фахівців ІТ-галузі тощо. За таких умов проблема професійної підготовки фахівців з кібербезпеки набуває особливої актуальності, а її розв'язання потребує докорінних змін у вітчизняній системі вищої освіти.

Рівень підготовки таких фахівців повинен відповідати не лише сучасним потребам, а й забезпечити здатність спеціалістів з кібербезпеки адаптуватися в процесі змін у різних сферах діяльності, знаходити рішення в різноманітних ситуаціях, неупереджено і творчо мислити. Зазначене потребує якісних змін, насамперед у підготовці фахівців з кібербезпеки.

У підготовці фахівців з кібербезпеки зацікавлені органи публічної влади, підприємства та організації України, у тому числі складові сектору безпеки і оборони України. Ефективність їх підготовки потребує належної технологічної оснащеності закладу вищої освіти, залучення висококваліфікованих спеціалістів і, очевидно, реформування системи вищої освіти в Україні на всіх рівнях. Абсолютно очевидно, що задовольнити потребу у висококваліфікованих фахівцях у сфері кібербезпеки можна тільки на основі комплексного використання всіх можливостей професійної освіти та професійного розвитку особи в контексті просування її по службі.

Розроблена Модель професійного розвитку фахівця з кібербезпеки в Держспецзв'язку (див. рисунок) у службовій діяльності зможе підвищити ефективність процесу навчання, забезпечити професійну цифрову компетентність кіберзахисників та реалізацію цілеспрямованого процесу їх особистісного й професійного зростання.



Модель професійного розвитку фахівця з кібербезпеки в Держспецзв'язку

Розроблений механізм особистісного і професійного зростання в порядку просування по службі, який покладено в основу Моделі професійного розвитку фахівця з кібербезпеки в Держспецзв'язку, забезпечує потребу в кваліфікованому персоналі та найбільш ефективно використовує його потенціал шляхом побудови військової кар'єри.

Суттю успішної кар'єри військовослужбовця, у тому числі фахівця з кібербезпеки, є позитивна динаміка професійного розвитку особи в контексті просування її по службі, що пов'язано з набуттям професіоналізму, досвіду і виявленням ділової активності в межах посади й передбачає реалізацію особистісного потенціалу, кар'єрне зростання та досягнення відповідного статусу.

Кар'єра військовослужбовців спрямована на успішне виконання завдань і обов'язків військової служби та базується на принципах:

- прозорості та відкритості на основі рівних можливостей для всіх;
- запровадження єдиних стандартів під час просування по службі на основі відповідності кваліфікації, освіти, набутому досвіду, вимогам посади;
- сумісної відповідальності прямого та безпосередніх начальників, підрозділу кадрової роботи і військовослужбовця за кар'єру військовослужбовця;
- формування та супроводження кар'єри;
- постійної фахової підготовки;
- інтегрованості особистісного і професійного розвитку як умови побудови військової кар'єри.

Двоєдина мета професійного розвитку полягає в ефективному використанні потенціалу фахівців з кібербезпеки відповідно до потреб Держспецзв'язку, з одного боку, та забезпечення потреб кожної особистості, розвитку в неї стійкої мотивації до військової служби та можливості реалізації свого потенціалу під час її проходження, з другого боку.

Професійний розвиток передбачає поступове і постійне самовдосконалення особистості шляхом реалізації заходів щодо планування, мотивації, супроводження та контролю підвищення рівня професійної компетентності відповідно до завдань, потреб і можливостей Держспецзв'язку та конкретної особи.

Розвитку професійного потенціалу фахівця з кібербезпеки сприяють:

- професійна адаптація військовослужбовців;
- забезпечення індивідуального підходу до кожного військовослужбовця;
- посилення мотивації до професійного зростання;
- створення належних умов для формування необхідного кадрового потенціалу;

– удосконалення системи підвищення кваліфікації;

– оцінювання засвоєння нових знань та навичок;

– підвищення якості та об'єктивності оцінки службової діяльності;

– приведення рівня матеріального та інших видів забезпечення військовослужбовців у відповідність із умовами проходження служби.

Алгоритм побудови та управління кар'єрою кіберзахисника реалізується шляхом: адаптації на посаді у підрозділі; підвищення кваліфікації, самоосвіти тощо; упровадження системи рейтингів та конкурентоспроможності; складання резерву призначення на вищі посади; призначення на вищі посади. Побудова успішної кар'єри передусім залежить від особистісного потенціалу, який, у свою чергу, залежить від певних якостей особи, а саме: енергійності, професіоналізму, працездатності, відповідальності, комунікабельності, самостійності, ініціативи, креативності, ділової активності, аналітичного мислення. При цьому подальший розвиток особистісних якостей особи військовослужбовця забезпечується шляхом його безпосередньої діяльності під час проходження служби.

Забезпечення потреби у професійному розвитку і можливості кожного реалізувати свій потенціал сприятиме баченню військовослужбовцем перспективи свого кар'єрного розвитку та посиленню мотивації до подальшого проходження військової служби, що здійснюється шляхом:

– застосування заохочень (нагородження державними нагородами України, відзнаками Кабінету Міністрів України та Верховної Ради України, відомчими заохочувальними відзнаками Держспецзв'язку, цінними подарунками; присвоєння чергових військових звань достроково та на один ступінь вище від звання, передбаченого за займаною посадою, тощо);

– матеріального стимулювання (надбавки, доплати, винагороди, які мають постійний характер, премії, тощо);

– сприяння в набутті професійних навичок;

– просування по службі на вищі посади.

Крім того, професійний розвиток передбачає соціальну активність особистості, що відбувається на засадах прозорості та добросовісної конкуренції за допомогою використання новітніх інтерактивних технологій навчання та форм занять, зокрема:

– участь у тематичних зустрічах, круглих столах, лекціях, інтерактивних семінарах-практикумах, практичних заняттях, обміні досвідом, тренінгах, дискусіях, майстер-класах та інших формах проведення занять;

- виступи, доповіді, промови на конференціях, засіданнях тощо;

- написання та публікації тематичних тез, наукових статей.

Просування військовослужбовців по службі забезпечується з урахуванням розвитку професійної компетентності та сумлінного виконання посадових обов'язків.

Професійний розвиток військовослужбовця формується постійно і передбачає кілька етапів, що складаються із:

- адаптації на посаді в підрозділі Держспецзв'язку;

- набуття практичних знань та навичок;

- складання рейтингів та конкурентоспроможності;

- призначення на вищі та керівні посади.

Військовослужбовцю, призначеному на посаду офіцерського складу, надається можливість адаптації для розкриття свого потенціалу шляхом виявлення компетенції, аналізу цілей та потреб у службовій діяльності. Адаптація на посаді (у підрозділі Держспецзв'язку) до умов проходження служби на робочому місці відбувається шляхом призначення на строк до шести місяців наставництва з метою цілеспрямованого виховання, оволодіння новими знаннями і необхідними практичними навичками для самостійного виконання завдань службової діяльності в межах посадової інструкції. Критерієм адаптації є добросовісне і в повному обсязі виконання ним посадових обов'язків.

Якість теоретичної та практичної підготовленості військовослужбовців до виконання обов'язків за посадами забезпечується проведенням протягом двох років і трьох місяців проходження служби планових заходів, призначених для реалізації, нарощування й удосконалення знань, навичок, умінь, цифрових компетенцій і можливостей. До них відносять: оцінку базового досвіду особи, що здійснюється безпосереднім начальником та керівником підрозділу Держспецзв'язку; надання рекомендацій щодо подальшого вдосконалення (набуття) практичних знань і навичок; періодичне підвищення кваліфікації; обов'язкову самоосвіту; участь у конференціях, семінарах, тренінгах тощо; участь у навчально-методичних зборах. Участь фахівця з кібербезпеки у зазначених заходах забезпечить набуття ним практичних знань та навичок з отриманням відповідного сертифіката, диплома, свідоцтва про підвищення кваліфікації.

Ключовим елементом механізму кар'єрного розвитку військовослужбовців є складання системи рейтингів та визначення конкурентоспро-

можності, що може тривати до трьох місяців. При цьому військовослужбовець вважається конкурентоспроможним, якщо:

- має очевидні переваги порівняно з іншим військовослужбовцем завдяки своєму особистісному і професійному потенціалу;

- здатний витримати конкуренцію, подолати перешкоди, добитися успіху в житті та в професійній сфері;

- може закріпити цю успішність у свідомості інших людей і зробити власні дії певною нормою і зразком для інших.

Рейтинг військовослужбовця має кілька складових, а саме: наявність відповідних документів про навчання; практичне застосування отриманих знань у службовій діяльності; оцінка ефективності службової діяльності.

Під час вивчення наявних документів про навчання вищий рейтинг мають документи, що підтверджують набуття відповідних знань (фаху, досвіду), які є основними та ключовими для функціонування підрозділу Держспецзв'язку, а також перспективними та інноваційними відповідно до напрямів розвитку Держспецзв'язку.

Оцінюючи практичне застосування отриманих знань у службовій діяльності, звертається увага на використання практичних навичок та вмій під час виконання функціональних обов'язків за посадою в розрізі набутих знань, розуміння принципів роботи, процесів, технологій, унесення раціональних пропозицій тощо.

Рейтингова оцінка результатів службової діяльності враховує:

- оцінку за результатами щорічного оцінювання виконання військовослужбовцями посадових обов'язків;

- результати проведення періодичного атестування;

- результати якісних та кількісних показників виконаних завдань;

- кваліфікаційні вимоги до займаної посади;

- неухильне дотримання вимог статутів Збройних Сил України, Положення про проходження військової служби (навчання) військовослужбовцями Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, затвердженого Указом Президента України від 31 липня 2015 р. № 463;

- особисту дисциплінованість.

За результатами вивчення професійних якостей та ефективності навчання військовослужбовця його безпосередній начальник надає керівнику підрозділу Держспецзв'язку рекомендації щодо подальшого вдосконалення (набуття) військово-

службовцем практичних знань і навичок, а також за потреби продовження підвищення кваліфікації з урахуванням:

- індивідуальних та загальних потреб у професійному розвитку;
- аналізу розвитку ринку освітніх послуг з відповідною системою моніторингу та оцінки якості освітніх послуг;
- можливості для самоосвіти, обміну практиками та досвідом.

За результатами складання рейтингів та визначення конкурентоспроможності військовослужбовця формується резерв офіцерського складу та призначення на вищі посади. Пропозицію про включення військовослужбовця до резерву офіцерського складу для призначення на вищі посади вносить безпосередній начальник з урахуванням досягнутих результатів у службовій діяльності, дієвості підвищення кваліфікації та її результатів, кількості відповідних документів про проходження навчання, а також у разі набуття необхідного фахового досвіду для зайняття вищої посади.

Протягом наступного етапу (до 1 року): виконуються завдання відповідно до Індивідуального річного плану роботи військовослужбовця для освоєння ділянки за посадою, на якій він перебуває у резерві; здійснюється призначення на вищі посади (провідний, головний спеціаліст тощо) та перші керівні посади (начальник сектору, заступник начальника відділу тощо).

Важливим на цьому етапі є наявність таких особистісних характеристик військовослужбовця, як: наявність ділових якостей; особиста здатність до сталого професійного саморозвитку; відкритість до інновації, володіння сучасними інформаційними технологіями; креативний тип мислення; професійна компетентність; професійна активність та спрямованість підготовки; здатність до особистісного і професійного потенціалу в розвитку кар'єри; здатність до системного самовдосконалення щодо оволодіння додатковими знаннями, вміннями і компетенціями.

Завдання Індивідуального плану виконуються військовослужбовцем без відриву від виконання службових обов'язків, за результатами яких безпосередній начальник проводить бесіду з військовослужбовцем та надає відповідний висновок (відгук).

Військовослужбовці, які після виконання завдань за Індивідуальним планом не були призначені на вищі посади, продовжують набувати досвід шляхом підвищення кваліфікації, самоосвіти тощо відповідно до наданих у висновку (відгуку) рекомендацій.

Важливим аспектом у подальшому призначенні на посади середньої управлінської ланки (начальник відділу, управління) є прагнення особистості до успіху, лідерства, соціального зростання. Третій етап складання рейтингів та визначення конкурентоспроможностей (до трьох місяців) характеризується включенням військовослужбовця до резерву офіцерського складу для призначення на вищі посади (посади керівників підрозділів Держспецзв'язку та їх заступників).

Важелями в побудові успішної кар'єри, зокрема призначення на посади керівників вищої ланки, є прагнення особистості до зайняття високої посади, присвоєння вищого військового звання та професійного зростання. При цьому претендентам на такі посади повинні бути притаманні такі риси та якості: уміння прогнозувати розвиток ситуацій; розвиненість самоконтролю; стійкість до стресу; ділова спрямованість; уміння розв'язувати нестандартні проблеми.

Засобами стимулювання та мотивації є лідерство, влада, відповідальність, самореалізація та визнання. Проходження всіх етапів професійного розвитку передбачає контроль над професійною діяльністю та потребує оцінювання професійного потенціалу і якості навчання кіберфахівця, що здійснюється шляхом проведення:

- щорічного оцінювання виконання військовослужбовцями посадових обов'язків, під час якого визначається виконання завдань і обов'язків, визначених у посадових інструкціях, професійний рівень, особиста дисциплінованість тощо;

- атестування з метою необхідності об'єктивного оцінювання професійного рівня, ділових та моральних якостей, вирішення питання щодо виховання і вдосконалення підготовки, визначення відповідності посаді та перспективи службового використання.

Для досягнення успіху у сфері своєї діяльності й отримання підвищення фахівець з кібербезпеки визначає для себе правила і стиль поведінки, які є допоміжними в його професійному розвитку. До зазначених правил і стилів належать: розуміння власних сильних і слабких сторін; постійне підвищення свого професійного рівня; відповідальність за доручену справу; вміння розставляти пріоритети і розраховувати час; відстоювання власних поглядів; сприйняття конструктивної критики та формулювання правильних висновків.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Упровадження у службу діяльність Моделі професійного розвитку фахівця з кібербезпеки в Держспецзв'язку дасть змогу:

- створити сучасну цілісну та гнучку систему професійного розвитку;
- забезпечити якість та безперервність набуття досвіду шляхом підвищення кваліфікації та самоосвіти;
- створити належні умови для реалізації права на професійне зростання;
- створити умови для конкуренції серед співробітників;
- забезпечити розвиток професійної компетентності.

Таким чином, з огляду на реалізацію положень Стратегії кібербезпеки України та Концеп-

ції розвитку сектору безпеки і оборони України актуальною є необхідність упровадження Моделі професійного розвитку фахівця з кібербезпеки (на прикладі Держспецзв'язку) у службу діяльності зацікавлених органів публічної влади, підприємств й організацій України, у тому числі в органах і підрозділах, що входять до складу сектору безпеки і оборони України.

Завдяки своїй новизні це дослідження має перспективу подальшої інтеграції його результатів у розвиток української професійної освіти з підготовки фахівців у галузі кібербезпеки та продовження на шляху вдосконалення системи української освіти.

Список використаних джерел

- Діордіца І. Стан підготовки фахівців у сфері кібербезпеки. URL: http://vjhr.sk/archive/2016_6/part_1/11.pdf
- Діордіца І. Освітні стандарти підготовки фахівців із кібербезпеки. URL: <http://jurnaluljuridic.in.ua/archive/2017/1/12.pdf>
- Мельник С. Концептуальні основи організації професійної підготовки майбутніх фахівців із кібербезпеки. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=pednauk_2016_10_9
- Бурячок В., Пархомей І., Степанов М., Толубко В. Проблемні питання та актуальні завдання підготовки фахівців з кібернетичної безпеки галузі знань «інформаційні технології». URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/szi_2016_2_3.pdf

References

- Dioritsa, I. (2016). Stan pidhotovky fakhivtsiv u sferi kiberbezpeky [State of training of specialists in the field of cyber security]. Retrieved from: http://vjhr.sk/archive/2016_6/part_1/11.pdf
- Dioritsa, I. (2017). Osvitni standarty pidhotovky fakhivtsiv iz kiberbezpeky [Educational standards for the training of specialists in cybersecurity]. Retrieved from: <http://jurnaluljuridic.in.ua/archive/2017/1/12.pdf>
- Melnyk, S. (2016). Kontseptualni osnovy orhanizatsii profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv iz kiberbezpeky [Conceptual bases for the organization of professional training of future specialists in cyber security]. Retrieved from: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv
- Buryachok, V., Parkhoy, I., Stepanov, M., Tolubko, V. (2016). Problemni pytannia ta aktualni zavdannya pidhotovky fakhivtsiv z kibernetichnoi bezpeky haluzi znan «informatsiini tekhnologii» [Problems and urgent tasks of training of specialists in cybernetic safety of the field of knowledge «information technologies»]. Retrieved from: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv

Арсенович Леонід Антонович, аспірант кафедри інформаційної політики та цифрових технологій, Національна академія державного управління при Президентові України, 03057, Україна, м. Київ, вул. Антона Цедіка, 20

Цитування: Арсенович Л. А. Модель професійного розвитку фахівця з кібербезпеки (на прикладі Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України). *Вісн. НАДУ. Серія «Державне управління»*. 2019. № 4 (95). С. 98–104.

Стаття надійшла: 22.10.2019

Схвалено до друку: 26.11.2019

Arsenovych, Leonid A., Ph.D student of Information Policy and Digital Technologies Department, National Academy for Public Administration under the President of Ukraine, 20, Anton Tsedyk St., Kyiv, 03057, Ukraine
E-mail: arsen-leon@ukr.net
<http://orcid.org/0000-0001-7081-2838>

Citation: Arsenovych, L. A. (2019). Model profesiinoho rozvytku fakhivtsia z kiberbezpeky (na prykladi Derzhavnoi sluzhby spetsialnoho zviazku ta zakhystu informatsii Ukrainy) [Model of professional development of the ciberdype professional (for example of State service of special communication and information protection of Ukraine)]. *Bulletin of the NAPA. Series «Public Administration»*. Is. 4 (95). P. 98–104 [in Ukrainian].

Article arrived: 22.10.2019

Accepted: 26.11.2019