

ЮРИДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ

УДК [159.9:351.74](477)(043.3)

Н. В. АЛЕКСЕЄНКО,*викладач кафедри соціології та психології**факультету № 6 (права та масових комунікацій)**Харківського національного університету внутрішніх справ;**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1975-3745>*

СПЕЦИФІКА ЛОКАЛІЗАЦІЇ СУБ'ЄКТИВНОГО КОНТРОЛЮ У ПРАЦІВНИКІВ КРИМІНАЛЬНО-ВИКОНАВЧОЇ СЛУЖБИ З РІЗНИМ РІВНЕМ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Представлено результати дослідження локалізації суб'єктивного контролю у працівників кримінально-виконавчої служби з різним рівнем психологічної готовності до інноваційної діяльності. Встановлено, що досліджувані з високим рівнем психологічної готовності до інноваційної діяльності характеризуються більшою інтернальністю, більшою вираженістю її проявів у власному життєвому досвіді, виявляють більшу готовність до подолання труднощів, більш схильні брати на себе відповідальність у міжособистісних стосунках. Досліджувані з низьким рівнем такої готовності характеризуються більшою вираженістю установок, які відповідають переконаній екстернальності.

Ключові слова: інноваційна діяльність, інтернальність, кримінально-виконавча служба, locus контролю, психологічна готовність.

Aleksieienko, N.V. (2017), "The specificity of the subjective control's localization of Penitentiary Service employees with different levels of psychological readiness for innovative activities" ["Spetsyfika lokalizatsii subiektyvnogo kontroliu u pratsivnykiv kryminalno-vykonavchoi sluzhby z riznym rivnem psykholohichnoi hotovnosti do innovatsiinoi diialnosti"], *Pravo i Bezpeka*, No. 1, pp. 114–119.

Постановка проблеми. Соціально-політичні перетворення, що відбуваються сьогодні в Україні, актуалізували багато кризових явищ у різних сферах, у тому числі у кримінально-виконавчій службі (далі – КВС). Проведені реформи кримінально-виконавчої системи є наслідком змін, що відбуваються в сучасному українському суспільстві. Однією з найважливіших особливостей цих реформ є їх інноваційний характер, що обумовлює принципово новий підхід до реалізації професійної діяльності працівників кримінально-виконавчої служби. КВС зазнала зміни цілей, завдань, підходів і вимог до діяльності виправних установ. У зв'язку з цим здійснюються не лише організаційні зміни, на інший рівень переходять взаємини між працівником і засудженим, оскільки кримінально-виконавча система стає більш прозорою для громадськості. Наслідком змінених пріоритетів стають і інші вимоги до підготовки або перепідготовки працівників КВС у професійному аспекті. Процеси реформування ускладнюються тим, що перехід до нової форми виконання службових обов'язків відбувається безпосередньо в ситуації щоденного виконання працівниками обов'язків.

Багато працівників КВС мають великий практичний досвід роботи у виправних устано-

вах, але інноваційні зміни системи вимагають іншого підходу до професійної діяльності. Сталі та вже звичні методи взаємодії та здійснення професійної діяльності не можуть повною мірою відповідати новим вимогам. Модернізація КВС, її перетворення передбачає наявність фахівців, здатних до практичної реалізації поставлених завдань. Сучасний підхід передбачає вміння творчо вирішувати проблеми, що виникають, готовність до змін і нестандартність у підходах до вирішення проблем, особливо підчас взаємодії з людьми.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Одним із головних напрямків досліджень нагальних проблем у царині психології вчені називають емпіричне вивчення особистості фахівця в умовах змін, що відбуваються в суспільстві, зокрема дослідження специфіки готовності працівників ефективно працювати в умовах невизначеності, інноваційної діяльності, постійних вимог, що висуваються до професійної діяльності. Реформування кримінально-виконавчої служби України актуалізувало потребу у вивченні психологічних особливостей її працівників, їх психологічної готовності до інноваційної діяльності. КВС України потребує висококваліфікованих і психологічно готових

до змін працівників, тому до особистості пенітенціарія висуваються якісно нові вимоги.

У науковій літературі представлено численні здобутки провідних учених із вивчення особистості фахівця в умовах професійної діяльності, однак спеціальних досліджень питання формування психологічної готовності до інноваційної діяльності у працівників КВС в достатній мірі не представлено. Особливості психологічної готовності до діяльності та змін вивчали Г. Балл, Л. Божович, Ф. Брансуїк, А. Деркач, Ю. Завалевський, В. Івкін, Л. Карамушка, Є. Клімов, В. Лазарєв, С. Максименко, П. Перепилиця, О. Ухтомський, В. Чудакова, та ін.

Як зазначають дослідники, одним із чинників налаштованості до змін є локус контролю. Внутрішній локус контролю пов'язаний із позитивним ставленням до організаційних змін та є умовою виникнення аттитюдів до змін [1, с. 66]. «Поняття локус контролю», «локалізація контролю вольових зусиль» у психологічну науку було введено Дж. Роттером у 1954 році. Учений визначав локус контролю як певну якість, що характеризує схильність людини приписувати відповідальність за результати своєї діяльності зовнішнім силам (екстернальний тип локусу контролю) або власним здібностям і зусиллям (інтернальний тип локусу контролю). Такі типи локусу контролю є особистісною характеристикою, яка впливає не лише на діяльність індивіда, й на здатність відображати та пояснювати навколишній світ [2, с. 176].

О. А. Безрукова вважає, що концепція локусу контролю є перспективним напрямком дослідження особистості. Незважаючи на те, що дихотомія «екстернальність – інтернальність» інтерпретується по-різному, часом у межах взаємовиключних теорій, зрозуміло, що локус контролю особистості є важливою інтегральною характеристикою, показником взаємозв'язку між становленням людини до самої себе та становленням до навколишнього світу [3, с. 95].

Локус контролю впливає на вираженість параметрів і компонентів саморегуляції, обумовлюючи її результативність. Екстернальний локус контролю сприяє прояву астенічних емоцій, низькому рівню домагань, відсутності особистісно значущої мотивації в саморегуляції. Екстернальність сприяє спонтанності, безконтрольності та низькій результативності. Інтернальний локус контролю сприяє цілеспрямованості, підвищенню контролю за регуляторною діяльністю, впливає на досягнення результату саморегуляції [4].

О. П. Саннікова та І. А. Страцинська вказують, що локалізація контролю – це глибинний,

стійкий елемент структури саморегуляції особистості, один із найважливіших механізмів, що визначають здатність людини долати життєві труднощі, здатність до саморозвитку, самореалізації. Конструкт «інтернальність – екстернальність» розглядається як континуум: один полюс характеризується явною інтернальністю, другий – екстернальністю. Співвідношення інтернальності й екстернальності в одній і тій самій особистості є варіативними, межа між полюсами є рухливою: в одних випадках (ситуаціях) може домінувати інтернальний тип локусу контролю, а в інших – екстернальний. Однак є люди, які виявляють вагомні переваги «у виборі» або інтернальної, або екстернальної позиції, що безпосередньо впливає на конструктивність соціальної поведінки. Ступінь вираження інтернального або екстернального локусу контролю впливає на активність особистості, в тому числі на соціальну активність [5, с. 12].

Як показують дослідження, існує позитивна кореляція між інтернальністю та визначенням сенсу життя: чим більше суб'єкт вірить, що все в його житті залежить від його власних зусиль і здібностей, тим частіше він знаходить у житті сенс і бачить його мету [6].

Як зазначають Л. І. Лісова та М. А. Салюк, локус контролю та самоефективність є чіткими когнітивними установками індивіда щодо власних можливостей впливати на події свого життя й щодо ефективності такого впливу. Між трактуваннями та дефініціями цих понять є багато спільного. Локус контролю – це оцінка рівня відповідальності, власної ролі, ступеня контролю власного життя. Дослідниці вважають, що локус контролю та рівень самоефективності особистості можуть виступати в ролі предикторів, які прогнозуватимуть показники стресостійкості особистості [7, с. 60].

У психологічних дослідженнях виявлена подібність особистості з внутрішнім локусом контролю та особистості, яка самоактуалізується. Це здатність зробити вибір на користь свого особистісного зростання, не побоюватися ризикнути опинитися в невідомості, розуміння свого внутрішнього світу, взяття відповідальності за свої дії на себе, здатність діяти відповідально згідно зі своїми поглядами, прагнення до самовдосконалення, роботи над собою, прагнення до індивідуальної свободи; здатність дивитися на життя об'єктивно [8, с. 272].

О. М. Складенко зазначає, що до одного з чинників життєтворчої діяльності як способу вирішення життєвих завдань можна віднести рівень суб'єктивного контролю, який розглядається як важлива характеристика самосвідомості,

що визначає рівень активності суб'єкта та його поведінкові реакції в процесі соціальної взаємодії [9, с. 164]. Д. О. Олешко в емпіричному дослідженні виявив, що локус контролю не лише має безпосередній зв'язок з індивідуально-психологічними властивостями офіцера-прикордонника, але й визначальним чином впливає на рівень його психологічної бар'єростійкості [10].

На думку Є. В. Смирнова, «інтернальність особистості або здатність людини аналізувати, формувати і трансформувати під свої потреби зовнішнє середовище, розширюючи зону власного впливу, є первісною ланкою у кінцевому процесі мотивації, генерації (креативності), впровадження та результативності інновації персоналом підприємства» [11, с. 24].

Метою статті є висвітлення специфіки локалізації суб'єктивного контролю у працівників кримінально-виконавчої служби з різним рівнем психологічної готовності до інноваційної діяльності.

Виклад основного матеріалу. В умовах реформування кримінально-виконавчої служби, яке відбувається сьогодні в Україні, оптимальне вирішення службових завдань, досягнення високих результатів у роботі працівників КВС можуть бути реалізовані за умови визначення відповідних науково обґрунтованих вимог до особистості фахівців. На нашу думку, одним із необхідних критеріїв професійної діяльності працівника КВС є рівень суб'єктивного контролю, тобто здатність працівника брати на себе відповідальність за власну поведінку та результати діяльності.

Нашими досліджуваними стали 227 працівників кримінально-виконавчої служби України. За допомогою опитувальника для виміру психологічної готовності до інноваційної діяльності В. Є. Ключко та О. М. Краснорядцевої та кластерного аналізу за методом k–середніх були сформовані групи з різним рівнем психологічної готовності до інноваційної діяльності. Першу групу (з низьким рівнем) склали 82 досліджувані, до другої групи (з високим рівнем) увійшло 77 досліджуваних. 68 респондентів із середнім рівнем показника були виключені з подальшого дослідження.

Для досягнення поставленої мети нами була використана методика «Локус контролю» О. Г. Ксенофонтової [12]. Наведено результати проведеного дослідження. За шкалою «Інтернальність загальна» статистичний аналіз виявив достовірне підвищення показника у другій групі ($32,1 \pm 1,54$) проти першої групи ($27,89 \pm 1,18$) при $t=2,17$, $p \leq 0,05$. Отже, предста-

вники другої групи більш схильні вважати, що більшість подій у їхньому житті стали результатом їх власних дій: вони можуть ними керувати. Досліджувані відчують більшу відповідальність за своє життя в цілому і за свої вчинки зокрема.

Між першою та другою групами за шкалою «Інтернальність у судженнях про життя взагалі» визначено статистично значущі відмінності: достовірне підвищення показника у другій групі до $15,61 \pm 0,62$, на відміну від досліджуваних першої групи, де показник склав $13,81 \pm 0,59$ ($t=2,10$, $p \leq 0,05$).

Показник за шкалою «Інтернальність в описі особистого досвіду» в першій групі склав $14,1 \pm 0,49$, у другій – $16,5 \pm 0,71$. Між ними виявлено статистично значущі відмінності в бік підвищення показника другої групи ($t=2,58$, $p \leq 0,05$).

Нерівномірність розподілу балів за шкалами «Інтернальність у судженнях про життя взагалі» та «Інтернальність в описі особистого досвіду» свідчить про співвідношення впливу на інтернальність досліджуваного його особистого досвіду та судження про життя взагалі. Таким чином, респонденти другої групи не лише більшою мірою погоджуються зі значущістю інтернальності в процесі життєдіяльності, й проявляють більшу її вираженість у власному життєвому досвіді.

За шкалою «Інтернальність у сфері досягнень» не було встановлено вірогідних відмінностей між першою та другою групами, де показники складали відповідно $6,67 \pm 0,67$ та $7,0 \pm 1,41$. Також між першою та другою групами не було встановлено відмінностей за шкалами «Інтернальність у сфері невдач» ($5,83 \pm 0,94$ та $6,5 \pm 0,71$), «Схильність до самозвинувачення» ($0,83 \pm 0,44$ та $0,5 \pm 0,71$), «Професійно-соціальний аспект інтернальності» ($6,33 \pm 0,67$ та $6,0 \pm 1,41$), «Професійно-процесуальний аспект інтернальності» ($6,5 \pm 0,37$ та $7,5 \pm 0,71$), «Інтернальність у професійній діяльності» ($12,83 \pm 0,87$ та $13,5 \pm 2,12$) та «Компетентність у сфері міжособистісних відносин» ($4,67 \pm 0,73$ та $5,5 \pm 2,12$).

За шкалою «Відповідальність у сфері міжособистісних відносин» між досліджуваними першої та другої групи виявлено статистично значущі відмінності в бік підвищення показника у респондентів другої групи ($7,5 \pm 0,71$ та $4,23 \pm 0,23$ при $t=4,38$, $p \leq 0,05$). Таким чином, респонденти обох груп не відрізняються у своїх уявленнях щодо власної компетентності в міжособистісному спілкуванні. Разом із цим, досліджувані першої групи більш схильні брати на себе відповідальність як за позитивні, так і за негативні варіанти стосунків, що склалися.

За шкалою «Інтернальність у міжособистісному спілкуванні» були зафіксовані такі показники: у першій групі показник склав $8,9 \pm 0,63$, у другій – $13,0 \pm 1,41$. Статистичний аналіз виявив достовірне підвищення показника у досліджуваних другій групі ($t=2,65$, $p \leq 0,05$). Отже, представники другої групи за рахунок більшої відповідальності в міжособистісних стосунках краще розуміють свою роль у тих відносинах, які складаються із близькими та малознайомими людьми. Респонденти першої групи більше залежать від інших та менш здатні змінювати характер свого спілкування.

Не було виявлено вірогідних відмінностей між першою та другою групами за шкалами «Інтернальність у сфері сімейних відносин» ($6,32 \pm 0,36$ та $6,5 \pm 0,71$), «Інтернальність у сфері здоров'я» ($5,96 \pm 0,49$ та $6,54 \pm 0,71$) і «Готовність до самостійного виконання діяльності та відповідальності за неї» ($6,66 \pm 0,38$ та $6,52 \pm 0,74$).

Виявлено статистично значущі відмінності між групами за шкалою «Заперечення активності» ($7,5 \pm 0,61$, та $6,0 \pm 0,39$ у першій та другій групах відповідно). Встановлено вірогідне підвищення показника у другій групі при $t=2,07$, $p \leq 0,05$. Слід вказати, що шкала «Заперечення активності», характеризує переконаність людини в безглуздість будь-якої діяльності, спрямованої на досягнення життєвих цілей. Високі бали за цією шкалою (на відміну від інших шкал) характеризують екстерналів, а не інтерналів. Тобто представники першої групи характеризуються більшою вираженістю установок, відповідних переконаній екстернальності. Це не тільки ствердження переважної ролі зовнішніх сил у житті людини, й висновки із цього твердження, переконаність у нерозумності, непотрібності та безглуздісті прояву активності, тому що вона ніколи не приведе до позитивного результату.

У контексті кожного дослідження слід звернути увагу на зауваження О. Г. Ксенофонтвої, яка зазначає, що більшість екстерналів потребують психологічної допомоги, яка може зміцнити їхню віру в можливість власного впливу на те, що відбувається в їхньому житті, і спонукати до самостійних дій. Екстерналів із високим показником переконати в цьому значно важче, тому що недостатню ефективність власної активності вони пояснюють законами світобудови та не намагаються що-небудь змінити у своєму житті, оскільки, з їх точки зору, це безглуздо [12, с. 109].

За шкалою «Готовність до діяльності, пов'язаної з подоланням труднощів» між досліджуваними спостерігаються статистично

значущі відмінності в бік підвищення показника у другій групі ($4,67 \pm 0,56$ та $6,0 \pm 1,41$ $t=2,03$, $p \leq 0,05$). Виходячи з отриманих даних, слід вважати, що респондентам обох груп притаманні готовність до самостійного планування, здійснення діяльності та взяття відповідальності за неї, але респонденти другої групи виявляють більшу готовність до діяльності, яка вимагає подолання труднощів.

Отримані в нашому дослідженні результати знаходять своє підтвердження в дослідженнях О. І. Саннікова, який вивчав ризик і локус контролю як особистісні детермінанти прийняття рішень. Він установив, що особи з високою інтернальністю характеризується широтою інтересів, під час пошуку варіантів вирішення проблеми вони спираються на уяву, їх рішення відрізняються оригінальністю. Вони готові до змін і різких поворотів подій, стійкі до невизначеності, при цьому спираються на власні можливості, проявляють стійкий інтерес до нових проектів, освоєння дій, не визнають авторитетів, здатні до імпровізації, генерування варіантів вирішення проблеми, володіють талантом добиватися свого в будь-якій ситуації, реалізуючи гарантовано ефективні рішення. Розвинені логіка, інтуїція й аналіз забезпечують їм можливість діяти в ситуації вибору впевнено, приймати рішення вже за планом дій, залучаючи свої здібності до імпровізації. Такі особи високоадаптивні: вміють займати домінуюче положення у структурі групи; успішно діють, добре орієнтуючись в організації; покладаються на своє розуміння ситуації, а не оцінку дій колег, легко взаємодіють з іншими, мобілізуючи тих, хто з ними поруч. Представники групи з недостатньо вираженою інтернальністю характеризуються недовірливістю, погано переносять ситуації невизначеності, не люблять змін [13, с. 100].

Висновки. Таким чином, дослідження локусу контролю у працівників кримінально-виконавчої служби з різним рівнем готовності до інноваційної діяльності виявило, що досліджувані з високим рівнем психологічної готовності до інноваційної діяльності: більш схильні вважати, що більшість подій у їхньому житті стали результатом їх власних дій; не лише більшою мірою погоджуються зі значущістю інтернальності в процесі життєдіяльності, й проявляють більшу її вираженість у власному життєвому досвіді; виявляють більшу готовність до діяльності, яка вимагає подолання труднощів. Вони більш схильні брати на себе відповідальність як за позитивні, так і за негативні варіанти стосунків, що склалися, за рахунок

чого краще розуміють свою роль у тих відносинах, що складаються з оточуючими. Досліджувані з низьким рівнем психологічної готовності до інноваційної діяльності характеризуються більшою вираженістю установок, які відповідають переконаній екстернальності.

У перспективі одним із напрямків подальших наукових розвідок у вибраному напрямі

має стати емпіричне вивчення диференційних типів рефлексії у працівників кримінально-виконавчої служби з різним рівнем психологічної готовності до інноваційної діяльності, оскільки рефлексія посідає одне з провідних місць у формуванні уявлень фахівця про себе та становлення до світу в цілому.

Список бібліографічних посилань

1. Наумцева Е. А. Психологическая готовность к организационным изменениям: подходы, понятия, методики. *Организационная психология*. 2016. № 6. С. 55–74.
2. Фіщіна Г. О. Суб'єктивний локус контролю як чинник психологічної проникливості. *Наука і освіта*. 2014. № 11. С. 176–179.
3. Безрукова О. А. Локус контролю як показник відповідальності особистості за даними соціологічних досліджень. *Вісник Львівського університету. Серія: соціологічна*. 2013. № 7. С. 87–96.
4. Злоказов К. В. Саморегуляция личности сотрудника ОВД. Екатеринбург: Урал. юрид. ин-т МВД России, 2008. 175 с.
5. Саннікова О. П., Страцинська І. А. Індивідуальна специфіка психологічної проникливості інтерналів та екстерналів. *Наука і освіта*. 2015. № 11–12. С. 12–18.
6. Муздыбаев К. Психология ответственности. Л.: Наука, 1983. 240 с.
7. Лісова Л. І., Салюк М. А. Характеристики самоефективности та локусу контролю особистості як предиктори стресостійкості. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки*. 2016. Вип. 1, т. 1. С. 54–69.
8. Пчегатлук А. А. Локус контроля в современной психологии. *Международный студенческий научный вестник*. 2015. № 5, ч. 2. С. 272–273.
9. Складенко О. М. Рівень суб'єктивного контролю в службовців органів внутрішніх справ як чинник життєтворчої діяльності. *Соціальна робота в Україні: теорія і практика*. 2013. № 1–2. С. 162–168.
10. Олешко Д. О. Про взаємозв'язок локусу контролю як показника психологічної бар'єростійкості з індивідуально-психологічними властивостями офіцера-прикордонника. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*. 2013. Вип. 5. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vnadps_2013_5_43.pdf (дата звернення: 21.01.2017).
11. Смирнов Є. В. Біхевіористична природа проактивності як передумова інноваційного розвитку підприємства. *Економічний вісник університету*. 2015. Вип. 25 (1). С. 20–27.
12. Ксенофонтowa Е. Г. Исследование локализации контроля личности - новая версия методики «Уровень субъективного контроля». *Психологический журнал*. 1999. № 2. С. 103–114.
13. Санников А. И. Риск и локус контроля как личностные детерминанты принятия решений. *Наука і освіта*. 2014. № 6. С. 93–102.

Надійшла до редколегії 20.02.2017

АЛЕКСЕЕНКО Н. В. СПЕЦИФИКА ЛОКАЛИЗАЦИИ СУБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ У РАБОТНИКОВ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Представлены результаты исследования локализации субъективного контроля у работников уголовно-исполнительной службы с разным уровнем психологической готовности к инновационной деятельности. Установлено, что исследуемые с высоким уровнем психологической готовности к инновационной деятельности характеризуются большей интернальностью, большей выраженностью её проявлений в собственном жизненном опыте, проявляют большую готовность к преодолению трудностей, более склонны брать на себя ответственность в межличностных отношениях. Исследуемые с низким уровнем такой готовности характеризуются большей выраженностью установок, соответствующих убежденной экстернальности.

Ключевые слова: инновационная деятельность, интернальность, уголовно-исполнительная служба, локус контроля, психологическая готовность.

ALEKSEIENKO N. V. THE SPECIFICITY OF THE SUBJECTIVE CONTROL'S LOCALIZATION OF PENITENTIARY SERVICE EMPLOYEES WITH DIFFERENT LEVELS OF PSYCHOLOGICAL READINESS FOR INNOVATIVE ACTIVITIES

It has been indicated that in terms of reforming the penal service, which occurs now in Ukraine, one of the essential criteria for professional activity of an employee of this service is the level of subjective control, i.e. the ability of an employee to take responsibility for own behavior and results of the activities.

The results of studying the localization of subjective control of Penitentiary Service employees with different levels of psychological readiness for innovative activities have been provided in the article. 227 employees of Penitentiary Service of Ukraine have been studied. The author has formed the groups with different levels of psychological readiness for innovative activities by the assistance of V. E. Klochko and O. M. Krasnoryadtseva questionnaire measuring psychological readiness to innovative activities and cluster analysis in accordance with the method of k-averages. The first group (with low level) was formed out of 82 persons under study, the second group (with high level) included 77 persons under study, and 68 respondents with an average index level were excluded from the further study. To achieve this goal the author has used the method of "Locus of control" by E. G. Ksenofontova.

It has been established that persons under study with a high level of psychological readiness for innovative activities: are more inclined to believe that most of the events in their lives are the result of their own actions; are not only largely agree with the importance of internality in the process of life, but also show more expression in their own life experience; show a greater willingness to work, which requires overcoming difficulties. They are also more likely to take responsibility both for positive and for negative variations of formed relationships; thereby they better understand their role in those relationships that are developed with others. Persons under study with low psychological readiness for innovative activities are characterized with more severity of settings that match the belief of externalities.

Keywords: *innovative activities, internality, penitentiary service, locus of control, psychological readiness.*
