

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-48>

УДК 35.07/08

ОСОБЛИВОСТІ СТРАТЕГІЧНОГО КАДРОВОГО ПЛАНУВАННЯ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

FEATURES OF STRATEGIC PERSONNEL PLANNING IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

Квасній Любов Григорівна

кандидат економічних наук, доцент,
член-кореспондент Академії економічних наук України,
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5248-544X>

Щербан Ореста Ярославівна

кандидат економічних наук, доцент,
Інститут підприємництва та перспективних технологій
Національного університету «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5422-4032>

Шульжик Юрій Олександрович

кандидат технічних наук, директор
Прикарпатського інституту імені Михайла Грушевського
Міжрегіональної академії управління персоналом
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1699-054X>

Kvasniy Lyubov

Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University

Shcherban Oresta

Lviv Polytechnic National University

Shulzhyk YuriyPrecarpathian Institute named after Mykhailo Hrushevsky
Interregional Academy of Personnel Management

Сучасний бізнес спричиняє зміни у всіх сферах діяльності організації, у тому числі й у сфері стратегічного планування персоналу. Стратегічне планування людських ресурсів є важливою частиною бізнесу, оскільки людські ресурси є ключовими драйверами розвитку будь-якої організації. У статті показано вплив 4-ї промислової революції на стратегічне планування персоналу. У зв'язку з цим виділено та описано 4 фази стратегічного планування людських ресурсів: визначення критичних сфер планування людських ресурсів, виявлення надмірної чи недостатньої кількості людських ресурсів, розробка стратегії планування людських ресурсів та реалізація планів кадрів. Наведено вплив інформаційних технологій на стратегічне планування людських ресурсів.

Ключові слова: стратегія організації, стратегічне планування персоналу, планування персоналу, інформаційна система персоналу, цифровізація.

Современный бизнес влечет за собой изменения во всех сферах деятельности организации, в том числе и в сфере стратегического планирования персонала. Стратегическое планирование человеческих ресурсов является важной частью бизнеса, поскольку человеческие ресурсы являются ключевыми драйверами развития любой организации. В статье показано влияние 4-й промышленной революции на стратегическое планирование персонала. В этой связи выделены и описаны 4 фазы стратегического планирования человеческих ресурсов: определение критических сфер планирования человеческих ресурсов, выявление чрезмерного или недостаточного количества человеческих ресурсов, разработка стратегии планирования человеческих ресурсов и реализация планов кадров. Представлено влияние информационных технологий на стратегическое планирование человеческих ресурсов.

Ключевые слова: стратегия организации, стратегическое планирование персонала, планирование персонала, информационная система персонала, цифровизация.

Modern business causes changes in all areas of the organization, including in the field of strategic personnel planning. Strategic human resource planning is an important part of business, as human resources are key drivers for the development of any organization. The article shows the impact of the 4th Industrial Revolution on strategic personnel planning. In this regard, the stages of strategic personnel planning are shown. 4 phases of strategic human resource planning are identified and described: identification of critical areas of human resource planning, identification of excess or insufficient human resources, development of human resource planning strategy and implementation of personnel plans. The influence of information technologies on strategic planning of human resources is given. It was found that successful strategic human resource planning requires the implementation of the chosen strategy to achieve the goals of the organization, which are supported by human resource planning strategies. The action of the chosen strategy is based on the chosen plan and communication in the organization. How quickly the strategy of the organization will be achieved depends on the properly prepared strategy and its successful implementation in the personnel plans. Expanded use of information technology and databases, analysis of large amounts of data and the use of elements of decision support systems is a great advantage that helps to develop strategy and track goals. The use of intelligent decision support systems and artificial intelligence algorithms, as well as large data analysis and monitoring of the business environment are the challenges of the future that all organizations will face in the field of strategic human resource planning. Therefore, it is important that human resources activities are included in the formulation of business strategy, because in this case the process of strategic human resource planning can begin immediately. As part of the organization's management, the personnel manager in this case must be well acquainted with the work of individual departments and be not only an expert in the field of personnel planning, but also have management skills.

Keywords: organization strategy, strategic personnel planning, personnel planning, personnel information system, digitization.

Постановка проблеми. Зміни в технологічному розвитку, які ми спостерігаємо останнім часом, зачіпають як соціальну, так і бізнес-сферу. Цифрові трансформації в сучасному світі призводять до змін у складі та структурі кадрів підприємств усіх галузей. Сучасні підприємства потребують програмістів, бізнес-аналітиків, системних адміністраторів, тестувальників, спеціалістів з кібербезпеки тощо. Ми спостерігаємо так звану 4-у промислову революцію, яка вплинула і матиме вплив на економічну, а також соціальну та політичну системи. Нескінченні можливості спілкування людей один з одним за допомогою мобільних пристроїв, доступ до знань у будь-який час, з'єднання різних галузей і, перш за все, новий спосіб мислення про роботу, їхні навички та таланти призведуть до змін у людських ресурсах. Розвиток технологій дозволить людям заробляти на життя, працюючи в різних сферах, оскільки вони зможуть виконувати кілька видів діяльності за допомогою цифрових пристроїв одночасно. За допомогою віртуальної хмари людина зможе виконувати завдання чи проект незалежно від того, де в світі вона знаходиться. В результаті будуть створені служби, де переважатимуть самозайняті з конкретними знаннями за рахунок традиційних робіт, які потребують присутності на робочому місці. Четверта промислова революція дозволить об'єднати цифрові, фізичні та біологічні технології, що покращить робочий процес, водночас вимагаючи від менеджерів іншого підходу до організації праці. Це відобразиться, серед іншого, у сфері сучасного планування людських ресурсів, де відбудуться серйозні зміни,

оскільки робочі місця будуть заповнюватися людьми переважно на певний період часу та в разі потреби. Тому предметом дослідження цієї статті є стратегічне кадрове планування в умовах цифровізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання кадрового забезпечення завжди перебували в центрі уваги багатьох науковців, більшість з яких наголошують на важливості якісного кадрового забезпечення підприємств та організацій для підвищення їх ефективності та конкурентоспроможності на ринку. Грішнова О.А. і Жорова Є.Р. наголошують на тому, що саме належна увага до кадрового забезпечення – це передумова до переходу на якісно новий рівень управління і пропонують вітчизняним підприємствам не формально, а більш дбайливо ставитись до аспектів, що стосуються соціальної та кадрової політики [1, с. 193–198] Жуковська В.М. пропонує впроваджувати цифрові інструменти аналітики кадрових процесів [2]. Проблеми удосконалення кадрового забезпечення інноваційної діяльності підприємств в умовах впровадження ІТ-технологій досліджував Шехлович А.М. [3]. Проте, аналіз публікацій за темою дослідження показав, що дане питання потребує більш детального та водночас комплексного вивчення.

Метою статті є дослідження проблем кадрового забезпечення підприємств та організацій і їх вирішення в умовах цифровізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Стратегічне планування людських ресурсів пов'язує всю організацію через аспект управління людськими ресурсами,

який визначає плани, за допомогою яких співробітники досягатимуть стратегічних цілей організації. Зарубіжні науковці [4; 5; 6] описують стратегічне планування людських ресурсів як процес, за допомогою якого керівництво визначає, як організація має перейти від поточного розподілу людських ресурсів до більш бажаного розподілу людських ресурсів. Мету стратегічного планування людських ресурсів вони вбачають у зусиллях керівництва в оптимальній кількості працівників та їх професійності. Інші [7] визначаючи це, як «процес прогнозування попиту на робочу силу та внутрішню роботу для забезпечення придбання, використання, вдосконалення та збереження людських ресурсів організації». Тому основним завданням стратегічного планування людських ресурсів є розвиток ресурсів, що впливають на стратегічні плани та відповідають загальним оперативним та організаційним цілям. Інтеграція стратегічного планування людських ресурсів у спектр та аспекти бізнес-планування – це стратегія покращення загальної ефективності бізнесу за допомогою допоміжних заходів для залучення та утримання працівників, навчання та розвитку їх, а також визначення потреб у зв'язку із зміною підходів до підтримки бізнес-цілей. Таким чином, стратегічне планування персоналу пов'язане з різними зовнішніми економічними, технологічними, законодавчими та політичними факторами через стратегію організації [2]. Більше того, основну кадрову функцію розглядають як проактивну частину стратегії компанії і пов'язують її з успіхом організації.

Тому можна сказати, що стратегічне планування персоналу – це процес, за допомогою якого організації визначають участь співробітників у своїй бізнес-стратегії. Недостатньо просто визначити потребу в певному персоналі в той момент, коли його не вистачає, але необхідно враховувати ширший горизонт дій і визначити конкретні кроки організації, щоб уникнути ситуацій, коли певний персонал буде відсутнім або надлишковим. Тільки тоді стратегічне планування людських ресурсів може стати ефективним. Тому можна розширити визначення стратегічного планування людських ресурсів, як процес, що включає виявлення та визначення залучення співробітників до робочого процесу при зміні стратегії організації. Таким чином, стратегічне планування людських ресурсів є безперервним процесом, який постійно адаптується до стратегічних планів організації, а не лише раз

на рік. Отже, визначається стратегія організації на основі поставлених цілей.

Реалізація стратегії залежить від двох факторів: плану та комунікації. В нинішніх умовах цифровізації суспільних процесів найбільш доцільними є 5 різних типів стратегій:

1. Спільна стратегія – це стратегія, де реалізатори стратегії спілкуються з іншими співробітниками в організації і складають перспективні плани. Обговорення стратегії може здійснюватися через усіх підрядників або лише через окремих.

2. Прихована стратегія – розробляються і затверджуються плани, але відкритого обговорення між виконавцями стратегії та іншими співробітниками немає. Причиною цього є можливе виникнення конфліктів у тому випадку, якщо стратегія носить чутливий характер і може призвести до невдоволення співробітників.

3. Неправильна стратегія – в цьому випадку виконавці стратегії навмисно надають невірну інформацію. Ця стратегія використовується в основному, коли її зміст пов'язано з конкуруючими організаціями. Перш за все, це характерно для організацій, які займаються військовою стратегією.

4. Стратегія навчання – реалізатори стратегії не мають плану і не спілкуються з іншими співробітниками. А саме, стратегія не містить визначених заходів, вони визначаються на основі поточної ситуації.

5. Реалізована стратегія – представляє уявлення про те, що стратегія є тим, що відбувається насправді, але пов'язана з діяльністю виконавців стратегії, їхніми рішеннями чи завданнями.

Вибір описаних стратегій залежить від ситуації та цілей, яких хоче досягти організація. У будь-якому випадку стратегія постійно адаптується до поточної ситуації для досягнення цілей. Йдеться про гнучкість стратегії, пов'язаної з прийняттям рішень на управлінському рівні. Прийняття рішень щодо стратегії та її адаптація до поточної ситуації відбувається на всіх 3 рівнях: на рівні вищого керівництва, на рівні середнього менеджменту та на рівні нижчого керівництва. Вищий менеджмент приймає рішення у зв'язку з основним напрямком розвитку організації і водночас забезпечує умови для його реалізації. Шукає та досліджує можливості для реалізації напряму розвитку організації з наявними ресурсами таким чином, щоб забезпечити конкурентоспроможну позицію організації. Мета стратегічного кадрового планування – досягти успіху в бізнесі на основі впровадження нових ефективних цифрових технологій, використо-

вуючи найвищий рівень відповідальності в компанії, що відображається на прийнятті рішень. Керівництво середньої ланки приймає рішення у зв'язку з оперативним плануванням у сфері ресурсного забезпечення та розподілу, що найбільше піддається змінам в організації. Стратегічне кадрове планування працює відповідно до стратегії розвитку організації, визначеної вищим керівництвом, а значить, спрямоване на пошук шляхів, як і якими ресурсами це реалізувати. Воно орієнтоване на пошук і вибір оптимального використання наявних потенціалів.

На відміну від керівництва вищої та середньої ланки, нижче керівництво має найнижчий рівень відповідальності, а також найнижчий рівень автономії.

Отже стратегічне кадрове планування орієнтоване на реалізацію основних процесів, у рамках яких створюються кінцеві ефекти організації (продукту/послуги) з обов'язковим забезпеченням високого рівня безпеки працівників.

Таким чином, стратегічне планування людських ресурсів охоплює всі рівні управління. Керівництво вищої ланки через визначення стратегії організації безпосередньо впливає на визначення кадрового плану, керівництво середньої ланки через координацію роботи груп і розподіл ресурсів впливає на конкретні види діяльності та нижче керівництво, яке своїми знаннями, досвідом і навичками сприяє виконанню плану.

Стратегічне кадрове планування доцільно розглядати, виходячи з двох аспектів: співробітники допомагають досягти цілей, визначених керівництвом організації, і в той же час сам процес планування впливає на покращення поставлених цілей. Специфічні знання та компетенції співробітників впливають на вдосконалення стратегії організації, а отже, і на її конкурентну перевагу. Це означає, що процес визначення стратегії організації також відбувається у зворотному напрямку – знизу вгору. Таким чином, стратегічне планування людських ресурсів допомагає підвищити ефективність організації.

Основною метою стратегічного кадрового планування в умовах цифрових трансформацій є створення довгострокової стратегії, в рамках якої на основі короткострокових планів можуть прийматися оптимальні кадрові рішення. Стратегічне планування персоналу безпосередньо впливає на ставлення співробітників організації до самої роботи, а також до спільних цінностей, встановлених в організації. У відповідності до стратегії організації, стратегічний план персоналу повинен переслідувати наступні цілі:

1. отримати та підтримувати необхідну кількість і специфіку персоналу, необхідного організації, враховуючи зміни від цифровізації;

2. передбачати проблеми, пов'язані з чисельністю персоналу (надлишок, нестача);

3. розвивати, навчати та іншим чином адаптувати персонал до потреб організації;

4. обмежити залежність ключових профілів від зовнішніх ресурсів, що означає побудову довіри між особами та організацією.

Якщо організація хоче набрати потрібну кількість персоналу, важливо мати чітко визначені способи пошуку та відбору потрібного персоналу. Важливу роль відіграють знання менеджера з персоналу в організації, які на основі аналізу роботи визначають специфічні характеристики кандидата. На підставі отриманих заявок проводить процес оцінки та відбору зареєстрованих кандидатів з метою відбору кращих на вакансію [7]. При цьому організація повинна підтримувати необхідну кількість персоналу та їх профіль, а це означає, що в разі скорочення штату вона подбає про їх заміну. У разі, якщо організація стикається з добровільною плинністю кадрів через природний відтік кадрів, процес придбання нових кадрів відбувається звичайним способом. Більшою проблемою є вимушена плинність кадрів або плинність, коли компанія звільняє своїх співробітників через зменшення навантаження.

У цьому випадку утримувати чисельність персоналу набагато складніше, оскільки необхідно їх реструктуризувати. Реструктуризація персоналу означає створення нової структури в організації, яка може стосуватися окремих осіб або частин організації. Метою реструктуризації є створення в компанії такої кадрової структури, яка, з одного боку, дасть можливість поновлення роботи осіб у суміжних сферах і водночас дасть змогу досягти стратегічних цілей організації. Це означає, що спочатку необхідно проаналізувати частку ринку та можливості збільшення обсягів робіт.

У тому випадку, якщо частка не може бути збільшена наявним продуктом (послугою), необхідно розробити супутні продукти (послуги), які зможуть проникнути на ринок. Для цього необхідно додатково готувати кадри для суміжних робіт і таким чином реструктуризувати їх з існуючої професії на нову.

Якщо потрібно передбачити проблеми у зв'язку з надлишком чи нестачею персоналу, необхідно проаналізувати навантаження. Навантаження може бути пов'язане з кількістю або якістю роботи. Кількість – це збіль-

шений обсяг роботи, що перевищує можливості працівника, а якість роботи – це рівень складності роботи. За допомогою аналізу навантаження ми визначаємо, що є причиною надлишку чи нестачі персоналу. Відповідно, ми перерозподіляємо персонал відповідно до стратегії організації. Це так зване внутрішній розподіл персоналу [8]. Перерозподіл персоналу може відбуватися по вертикалі (вертикальна мобільність) або по горизонталі (горизонтальна мобільність). Вертикальна мобільність є результатом технологічного розвитку організації і, таким чином, потреба в нових навичках, тоді як горизонтальна мобільність найчастіше впливає з нагальних потреб робочого місця. Переведення працівника на нову роботу може бути постійним або тимчасовим. Знання, навички та досвід людини необхідні для досягнення цілей на робочому місці.

Метою стратегічного кадрового планування є також забезпечення оптимальної професійно-освітньої структури персоналу відповідно до стратегічних цілей організації. Це означає, що необхідно планувати та координувати фактичну освіту персоналу з бажаною освітою. Вакансії часто заповнюють люди, які мають або занадто низький, або занадто високий рівень освіти. У цьому випадку необхідно скласти план розвитку особистості відповідно до її фактичної освіти. Іншими словами, необхідно визначити розвиток персоналу в організації. Розвиток людських ресурсів важливий з точки зору організації, оскільки він впливає на її розвиток і підвищує її продуктивність. З точки зору особистості, це важливо насамперед через професійний, трудовий та особистісний розвиток. Розвиток людських ресурсів ґрунтується на аналізі здібностей і можливостей працівника та знань, якими він володіє, а також моніторингу його потенціалу. Кожен із співробітників має певний потенціал, який організація повинна визнати і розвивати відповідно до можливостей працівників, оскільки кожен працівник може бути надзвичайно ефективний у певній сфері та має великий потенціал для розвитку саме у цій сфері в майбутньому. Тому метою стратегічного планування людських ресурсів є також управління можливостями. На практиці управління можливостями передбачає розвиток високоефективних і високо потенційних людей на найважливіші організаційні ролі. На основі проведеного дослідження нами встановлено, що управління можливостями стикається з такими перешкодами та викликами,

які можуть перешкодити або прискорити розвиток управління персоналом:

– Структурні – охоплюють всі елементи, фактори та фізичні умови праці в організації. Це так звані «статичні» елементи організації.

– Екологічні – це бар'єри та виклики з боку середовища, на які організація не має великого впливу, але тим не менш впливає на досягнення її стратегічних цілей та управління можливостями.

– Поведінкові – охоплюють міжособистісні стосунки в організації, особливо на неформальному рівні. Це так звані «динамічні» елементи.

– Управлінські – це піделементи поведінкових обмежень і викликів. Вони розглядаються окремо в основному через роль лідерів в управлінні можливостями.

Окрім управління можливостями, розширення прав і можливостей є важливою частиною розвитку людських ресурсів. Розширення повноважень персоналу – це передача керівництва повноважень і відповідальності працівнику і, таким чином, більша участь працівників. На основі свого професійного, робочого та особистого розвитку людина може самостійно приймати рішення, що сприяє підвищенню продуктивності праці та ефективності організації в цілому. Тому розширення можливостей у зв'язку з розвитком персоналу є важливим мотивуючим фактором.

Кінцевою метою стратегічного планування персоналу є обмеження опори на зовнішні ресурси ключових профілів. Це означає, що організація ретельно аналізує та визначає ключовий персонал у компанії та намагається утримати його за допомогою різних механізмів. Ключовий персонал може бути однією з найбільш чутливих точок будь-якої організації, оскільки його відхід може завдати організації істотної шкоди. Таким чином, стратегічне планування персоналу повинно включати розвиток ключових кадрів в організації, встановлення взаємної довіри та відповідної мотиваційної системи, завдяки якій їхня приналежність до організації буде зростати та зміцнюватися.

У відповідь на кризу, яка найбільше відображена у виробничих організаціях, можна виділити 3 типи стратегій [6]: стратегія емансипації (виробнича потужність не адаптована до вимог ринку), стратегія синхронізації (виробнича потужність адаптована до вимог ринку) та стратегія часткового звільнення виробничих потужностей які частково адаптовані до вимог ринку). У разі стратегії емансипації та часткової емансипації існують ті критичні сфери планування персоналу, які потребу-

ють негайних дій. Тому важливо, щоб кадрова діяльність була включена у формулювання бізнес-стратегії, оскільки в цьому випадку процес стратегічного планування людських ресурсів може початися негайно. Як частина керівництва організації, менеджер з персоналу в даному випадку повинен добре знати роботу окремих підрозділів і бути не тільки експертом у сфері кадрового планування, а й володіти управлінськими навичками.

Висновки. За результатами досліджень було виявлено, що успішне стратегічне планування людських ресурсів вимагає реалізації обраної стратегії для досягнення цілей організації, які підкріплюються стратегіями планування людських ресурсів. Дія обраної стратегії

ґрунтується на обраному плані та комунікації в організації. Від належним чином підготовленої стратегії та її успішної реалізації в кадрових планах залежить те, наскільки швидко будуть досягнуті цілі організації. Розширене використання інформаційних технологій і баз даних, аналіз великих обсягів даних і використання елементів систем підтримки прийняття рішень є великою перевагою, що допомагає розробити стратегію та відстежувати цілі. Використання інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень і алгоритмів штучного інтелекту, а також аналіз великих обсягів даних і моніторинг бізнес-середовища є викликами майбутнього, з якими зіткнуться всі організації у сфері стратегічного планування людських ресурсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Грішнова О.А., Жорова Є.Р. Кадрове забезпечення ефективної системи антикризового корпоративного управління. *Проблеми економіки*. 2014. № 1. С. 193–198.
2. Жуковська В.М. Цифрові виклики кадрового забезпечення підприємства. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2019. № 2. С. 10–17.
3. Шехлович А.М. Дослідження та удосконалення кадрового забезпечення інноваційної діяльності підприємств в умовах впровадження ІТ-технологій. Сайт 18.12.2019. URL: <http://iierlviv.files.wordpress.com/2019>
4. Akgunduz, Y., Sanli, S. (2017) The effect of employee advocacy and perceived organizational support on job embeddedness and turnover intention in hotels. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 31, 118–125.
5. Bagheri, J. (2016) Overlaps between human resource' startegic planning and strategic management tools in public organizations. *Social and Behavioral Sciences*, 230, 430–438.
6. Bauer, W., Moritz, H., Stefan, G., Tobias, S. (2014) Planning flexible human resource capacity in volatile markets. *IFAC Proceedings Volumes*, 47(3), 4459–4464.
7. Bernik, I., Florjancic, J., Bernik, M. (2014) Strategic management and information system. *Informatics and Management-selected topics*, 13–27.
8. Bos, J.T., Donders, N.C.G.M., Velden, K., Gulden, J.W.J. (2013) *BMC Research Notes*, 6, 1–12.

REFERENCES:

1. Hrishnova, O.A., Zhorova, Ye.R. (2014) Kadrove zabezpechennia efektyvnoi systemy antykrizovoho korporatyvnoho upravlinnia [Staffing of an effective system of anti-crisis corporate governance]. *Problemy ekonomiky – Problems of the economy*, 1, 193–198. (in Ukrainian)
2. Zhukovska, V.M. (2019) Tsyfrovii vyklyky kadrovoho zabezpechennia pidpriemstva [Digital challenges of enterprise staffing]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia ta problemy rozvytku – Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and problems of development*, 2, 10–17. (in Ukrainian)
3. Shekhlovych, A.M. (2014) Doslidzhennia ta udoskonalennia kadrovoho zabezpechennia innovatsiinoi diialnosti pidpriemstv v umovakh vprovadzhennia IT-tekhnologii [Research and improvement of staffing of innovative activities of enterprises in the implementation of IT technologies]. Retrived from: <http://iierlviv.files.wordpress.com/2014> (in Ukrainian)
4. Akgunduz, Y., Sanli, S. (2017) The effect of employee advocacy and perceived organizational support on job embeddedness and turnover intention in hotels. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 31, 118–125.
5. Bagheri, J. (2016) Overlaps between human resource' startegic planning and strategic management tools in public organizations. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 230, 430–438.
6. Bauer, W., Moritz, H., Stefan, G., Tobias, S. (2014) Planning flexible human resource capacity in volatile markets. *IFAC Proceedings Volumes*, 47(3), 4459–4464.
7. Bernik, I., Florjancic, J., Bernik, M. (2014) Strategic management and information system. *Informatics and Management-selected topics*, 13–17.
8. Bos, J.T., Donders, N.C.G.M., Velden, K., Gulden, J.W.J. (2013) *BMC. Research Notes*, 6.