

УДК 004:37

Алфьорова Л.М.

Херсонський державний університет

## **СТРАТЕГІЧНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ПОБУДОВИ ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ**

*Стаття присвячена побудові стратегічної інформаційної системи реалізації різнорівневого зворотного зв'язку у вищому навчальному закладі. Надається характеристика особистісному критерію оцінки якості знань. Описується ключові принципи побудови зворотного зв'язку. Проводиться аналіз досвіду використання сервісу зворотного зв'язку KSU Feedback Херсонського державного університету як прикладу стратегічної інформаційної системи розглянутого типу.*

**Ключові слова:** зворотній зв'язок, особистісний критерій оцінки якості знань, стратегічна інформаційна система

### **Вступ**

Особливістю XXI століття є підтвердження концепції постіндустріального суспільства Деніела Белла та активний перехід до постіндустріальної моделі суспільства [3]. Про це свідчить значна перевага виробництва послуг над виробництвом товарів, що в свою чергу породжує попит на висококваліфікованих інтелектуально розвинених працівників. В сучасному світі вища освіта набуває все більш вирішального значення для визначення не тільки рівня освіченості і культури конкретної людини, а й соціуму в цілому.

Одним з довгострокових пріоритетів є освіта та виховання нового покоління, готового до викликів розвитку, серед яких посилення глобальної конкуренції, прискорюваний характер технологічних змін, принципове зростання ролі людського капіталу в забезпеченні економічного розвитку нашої держави.

Поступово університет займатиме центральне місце в економіці, перетворюючись у корпорацію, яка обслуговує освітні інтереси людства [10]. Вже сьогодні виникає гостра необхідність до зміни та оновлення цієї ланки освіти. Існує багато концепцій, стратегій та методик реформування університетів. Об'єднує їх основна мета: збільшення якості знань випускників вищих учбових закладів. На шляху досягнення цієї мети постає проблема раціональної оцінки якості знань студентів.

Існує багато поглядів на це питання, зокрема в працях Г.О. Бордовського[4], І.М. Давидової [5], В.Г. Казакова [6], В.В. Полякової [8], О.І. Субетто [11], Н.Ф. Тализіної [12], О.В. Штеймарк [13] та інші.

Розглянемо ряд критеріїв для оцінки якості знань студентів, запропонованих у дисертаційному дослідженні Штеймарк О.В.[13]:

- когнітивні (кількісний та якісний опис ефективності навчання);
- діяльнісний (оцінка рівня сформованості практичних вмінь);
- особистісний (оцінка характеру освітнього процесу і задоволеності процесом навчання).

Сьогодні більшість вищих учбових закладів, на жаль, пріоритетну увагу приділяють лише першим двом показникам. Однак, значних результатів можна досягти лише збільшенням ефективності всіх трьох.

Аналізуючи особистісний критерій, можна зробити висновок, що особливої уваги в навчальному процесі заслуговує тісний взаємозв'язок між всіма учасниками навчального процесу. Одним із способів досягнення якого є побудова контуру зворотного зв'язку. Основна мета, якого є розробка правильної стратегії управління університетом, вдосконалення навчального процесу, з урахуванням потреб всіх його учасників.

В контексті трисуб'єктної дидактики [7], відповідно до якої повноцінним компонентом навчально-виховного процесу є інформаційно-комунікаційне педагогічне середовища, можна зробити висновок, що найшвидший шлях побудови зворотного зв'язку – це розробка та впровадження спеціального сервісу.

Проблематика статті полягає у побудові стратегічної моделі реалізації особистісного показника у вищих навчальних закладах з використанням спеціалізованого сервісу.

Робота складається з двох основних розділів. Перший містить докладну аналітичну інформацію щодо особистісного критерію оцінки та способів його реалізації. У другому побудована стратегічна інформаційна система та відповідно до неї зроблено аналіз використання сервісу зворотного зв'язку у вищому навчальному закладі. Згідно виконаного дослідження зроблені відповідні висновки та накреслені подальші напрями дослідження.

### **Реалізація особистісного критерію оцінки якості освіти**

Особистісний критерій оцінки якості освіти – складний фундаментальний показник, який відображає оцінку характеру освітнього процесу і задоволеність процесом навчання, що в свою чергу передбачає оцінку професійної діяльності викладача [9].

Сучасне управління вищим навчальним закладом не можливе без оптимальної оцінки професійної діяльності викладача: рівень науково-педагогічного потенціалу та компетентність викладацького складу слід розглядати через оцінку його діяльності.

Розглянемо поняття педагогічної діяльності.

Діяльність, яку виконує вчитель, називається педагогічною. Педагогічна діяльність – це особливий вид соціальної діяльності, що передбачає передавання від старших поколінь до молодших накопичених людством культури і досвіду, створення умов для їх особистісного розвитку і підготовки до виконання певних соціальних ролей у суспільстві [9].

В.А.Якунін [14] виділяє наступні функціональні компоненти педагогічної діяльності:

1. Цілевизначення - виступає як формування моделі майбутнього фахівця.
2. Інформаційний - включає в себе зміст навчання.
3. Прогнозування - полягає у передбаченні ближніх і дальніх психологічних результатів навчання в певних умовах його здійснення.
4. Прийняття рішень - спрямований на вибір оптимальних способів індивідуального і колективного впливу на особистість.
5. Організація виконання - пов'язаний з реалізацією навчально-виховних планів, програм і педагогічних рішень.
6. Спілкування та комунікації - являє собою різні форми і способи взаємодії учасників навчального процесу.
7. Контроль - припускає оцінку фактичних результатів навчання і виховання в різні інтервали часу.
8. Корекція - означає усунення небажаних відхилень і змін у психіці і поведінці учасників навчального процесу.

Отже, враховуючи функціональні компоненти педагогічної діяльності, можна побудувати принципи оцінки діяльності викладача:

- принцип об'єктивності орієнтує на вибір і застосування методик, критеріїв і показників оцінки, які максимально точно і адекватно дозволяють судити про ефективність тієї чи іншої методики викладання;
- принцип системності означає систематичність оцінки ефективності; визначення ефективності з урахуванням дії всіх внутрішніх і зовнішніх факторів, повторюваність оцінювальних процедур з певної часової частотою; облік і взаємозв'язок всіх видів ефективності;
- принцип комплексності передбачає комплексне використання різних джерел інформації, оцінних методик, критеріїв і показників;
- принцип безперервності означає визначення ефективності на всіх етапах освітнього процесу, у всіх критичних точках;

- принцип технологічності вимагає реалізації простих, економічних, зручних, зрозумілих, доступних технологій і методик оцінки ефективності; використання технічних, апаратних, комп'ютерних, програмних засобів.

Аналіз зарубіжного досвіду показав, що в більшості зарубіжних університетів приділяють особливу увагу якісним критеріям (оцінці незалежних експертів) індивідуальної викладацької діяльності. У багатьох країнах однією з форм контролю якості освіти є жорсткі процедури призначення на посаду викладачів і особливо кандидатів, які претендують на посади доцентів чи професорів. При цьому в зарубіжних підходах до оцінки якості діяльності викладача участь у науково-дослідній роботі та ефективність викладання розглядаються як системоутворюючі, хоча і не єдині компоненти.

Основним способом отримання даних щодо ефективності викладання є електронне анкетування студентів. Завдяки якому можна якнайшвидше отримати об'єктивні результати. Такий взаємозв'язок можливий лише за умови існування контуру зворотного зв'язку.

Спираючись на попередні дослідження [2] приведемо загальну схему зворотного зв'язку на прикладі вищого навчального закладу (дивись схему 1).

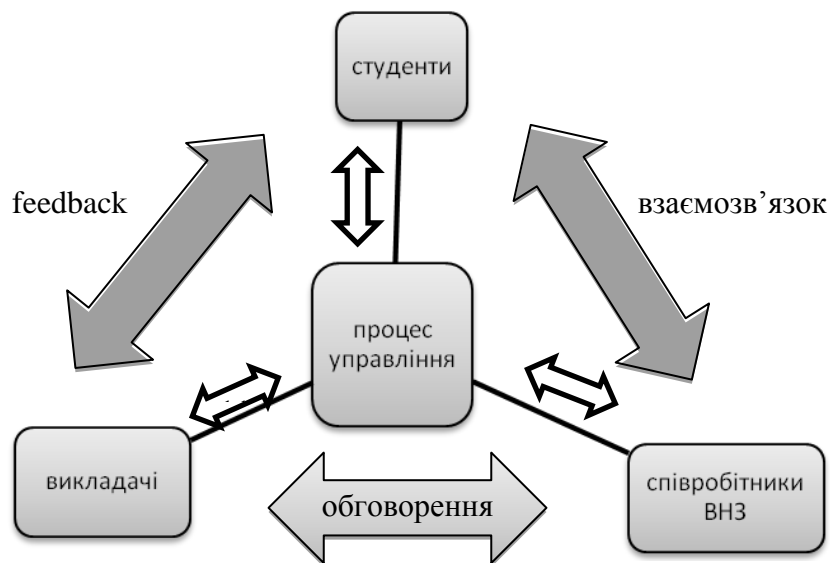


Схема 1. Схема зворотного зв'язку на прикладі вищого навчального закладу

На схемі видно, що всі учасники навчального процесу знаходяться в постійному неперервному зв'язку. В свою чергу поняття feedback включає в себе складне співвідношення трьох речей: зворотній зв'язок, взаємодію та обговорення.

Зворотній зв'язок - в широкому сенсі означає відгук, відповідну реакцію на яку-небудь дію або подію. Тобто одностороння дія.

Взаємодія - широкий загальний термін, що позначає таку сумісну дію кількох об'єктів або суб'єктів, при якій результат дії одного з них впливає на інші.

І, нарешті, обговорення – це саме той єднальний елемент, який дозволяє об'єктивно проаналізувати ситуацію, зробивши відповідні висновки.

Кінцева ціль будь-якого зворотного зв'язку – це, насамперед, досягнення «доброго feedback» [2]. Тому однією з позачергових задач є виконання принципів ефективного зворотного зв'язку. Виділяють чотири основних:

1. Принцип об'єктивності - заснований на неупередженості у вираженні суджень щодо результатів. Не можна дозволяти особистих симпатій чи антипатій впливати на здійснення управлінських функцій. Впровадження і використання об'єктивних критеріїв оцінки, стандартів діяльності допомагають досягненню об'єктивності.
2. Принцип конструктивності - виходить з того, що фокусувати увагу слід на позитивному досвіді і досягненнях. Зосередження на позитивному досвіді дозволяє

швидше і якісніше закріплювати його в свідомості і навичках. Тільки після оцінки позитивного досвіду варто переходити до аналізу допущених помилок і недоліків, який повинен привести до їх розуміння, а потім - до впевненості в проведенні змін щодо їх виправлення.

3. Принцип цілеспрямованості - полягає в тому, що мета зворотного зв'язку має бути конкретною, вимірною, реалістичною. Зворотній зв'язок повинен не зводитись до загальних фраз, а вказувати на ті факти, на які слід звернути увагу у подальшій роботі.

4. Принцип своєчасності - полягає в тому, що ефективність зворотного зв'язку обернено пропорційна часу, який пройшов з моменту вчинення певного вчинку або виконання завдання.

Отже, поклавши в основу перераховані вище принципи спробуємо побудувати модель реалізації особистісного критерію якості освіти з використанням зворотного зв'язку у вищому навчальному закладі.

### **Стратегічна інформаційна система**

Стратегічна інформаційна система - комп'ютерна інформаційна система, що забезпечує підтримку прийняття рішень щодо реалізації стратегічних перспективних цілей розвитку організації [5].

В даний час ще не вироблена загальна концепція побудови стратегічних інформаційних систем внаслідок багатоплановості їх використання не тільки по цілям, але й по функціях [13]. Існують дві точки зору: одна базується на думці, що спочатку необхідно сформулювати свої цілі та стратегії їх досягнення, а тільки потім пристосовувати інформаційну систему до наявної стратегії; друга - на те, що організація використовує стратегічну інформаційну систему при формулюванні цілей і стратегічному плануванні. Очевидно, раціональним підходом до розробки стратегічних інформаційних систем буде методологія синтезу цих двох точок зору.

Як зазначалося вище, основна ціль реформування вищої освіти - збільшення якості знань випускників вищих учбових закладів. Спробуємо побудувати стратегічну інформаційну систему вищого навчального закладу з точки зору реалізації зворотного зв'язку між всіма учасниками навчального процесу.

Під учасниками навчального процесу будемо розуміти: студентів, викладачів, адміністрацію вузу, навчально-допоміжний персонал та роботодавців.

Розглянемо схему 2.

Всіх учасників навчального процесу умовно можна поділити на дві категорії. Ті, які знаходяться у внутрішньому середовищі (студентів, викладачів, адміністрацію вузу, навчально-допоміжний персонал) та тих, які належать зовнішньому середовищу (державних та комерційних роботодавців). Зворотній зв'язок повинен забезпечити перш за все доступ до актуальної інформації щодо стану освітнього процесу та рівня задоволеності процесом навчання.

На першому рівні знаходиться студент. Інформацію, яку можна отримати від групи студентів об'єднаємо під назвою індивідуальні особливості і якість підготовки (мотивація вибору професії; наполегливість, цілеспрямованість придбання знань і оволодіння професією; індивідуальні характерологічні особливості; якість підготовки; здатність формування нового психологічного стереотипу поведінки та взаємодії).

Після аналізу отриманих результатів та проведення певної роботи отримуємо покращення умов навчання студентів, а в загальному виді – покращення якості знань випускників.

Другий рівень – викладач та навчально-допоміжний персонал. Вихідною є інформація про умови педагогічного середовища (взаємодія адміністрації освітнього закладу з викладачами та навчально-допоміжний персоналом; зрілість педагогічного колективу і його психологічний клімат; якість взаємодопомоги з боку колективу; роль і вплив громадських організацій (ради молодих вчених, профспілки). З боку адміністрації після детального

аналізу та перевірки попередніх результатів, повинна відбутися відповідна реакція – покращення умов праці.

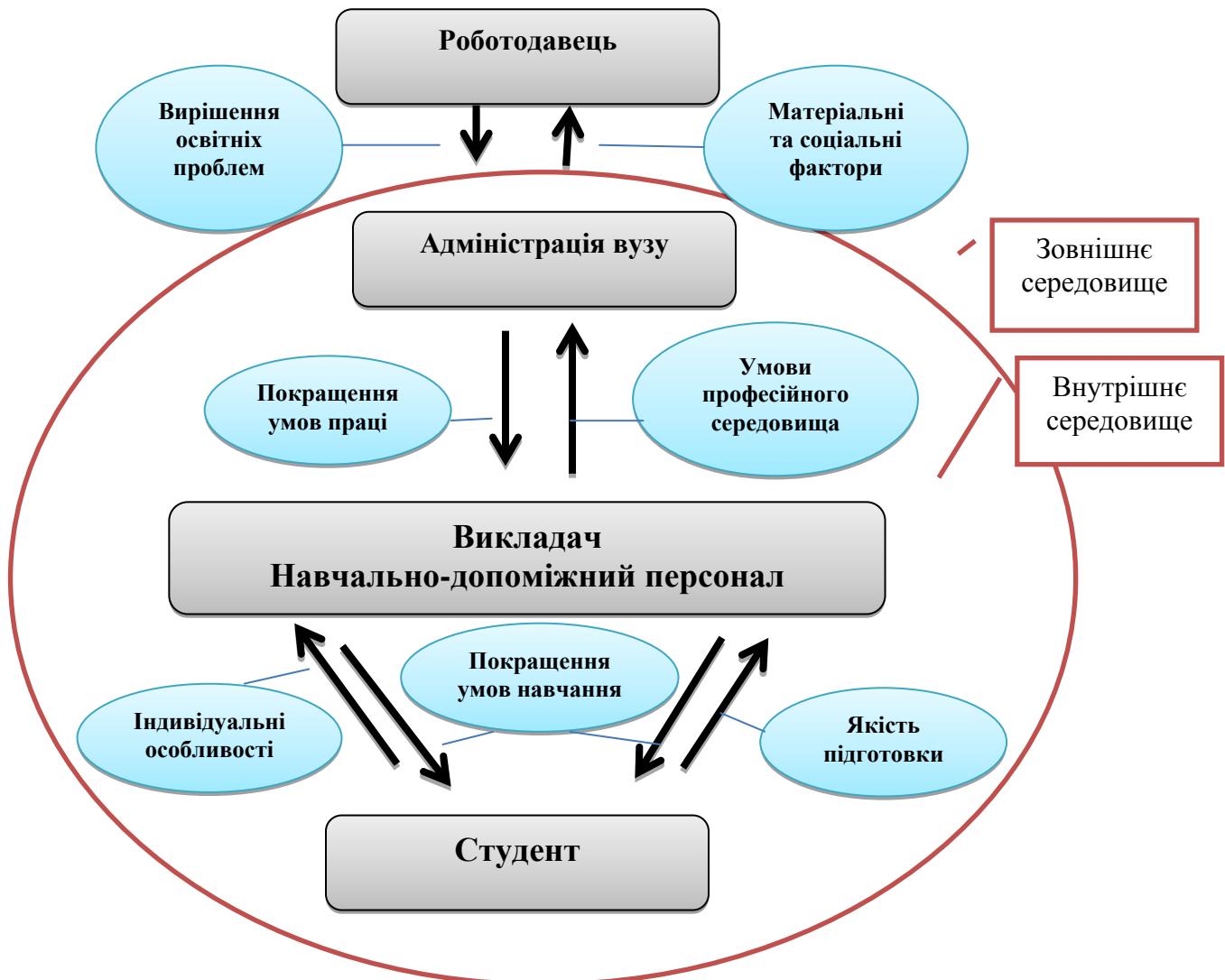


Схема 2. Реалізація зворотного зв'язку між всіма учасниками навчального процесу.

Третій рівень – адміністрація вузу. На цьому етапі, після синтезу всіх проблем, які існують у внутрішньому середовищі, інформація поступає до роботодавців. Об'єднаємо її під назвою матеріальні та соціальні фактори (відношення держави і суспільства до професій, їх престиж; матеріально-технічне забезпечення вітчизняної освіти; матеріальна забезпеченість всіх учасників навчального процесу і їх побутові умови; умови праці та відпочинку; можливості підвищення кваліфікації та професійного зростання; стан і вдосконалення законодавчої бази вітчизняної освіти). Відповіддю є вирішення всіх поставлених та обгрунтованих освітніх проблем.

Отже, стратегічна інформаційна система побудови зворотного зв'язку перш за все повинна враховувати всі види інформації, яку можна отримати на кожному рівні.

Цікавим прикладом побудови зворотного зв'язку є сервіс KSU.Feedback [1] (<http://feedback.ksu.ks.ua>), розроблений на базі Херсонського державного університету у 2009 році.

Сервіс "KSU Feedback" призначений для проведення анонімного або відкритого голосування за чітко визначеними критеріями серед строго визначеної кількості респондентів. Сервіс надає широкий інструментарій для:

- організації зберігання даних і аналізу результатів;
- розподілу рівнів доступу організаторами голосування;
- ефективної командної роботи.

Основними перевагами "KSU Feedback" є:

- Швидке створення будь-якої кількості опитувань;
- Забезпечення максимальної об'єктивності;
- Проста організація проведення опитування, завдяки можливості віддаленого голосування;
- Миттєва обробка даних і отримання результатів;
- Контроль доступу до результатів;
- Можливість обирати мову;
- Контрольована цільова група та інші.

Однак на сьогоднішній день аналізуючи досвід використання цього сервісу в університеті можна виділити наступні негативні сторони:

- Відсутність можливості без реєстраційного голосування
- Недосконала система розподілу ключей серед респондентів.
- Обмеженість варіативної оцінки результатів та інші.

Таблиця 1.

*Варіанти усунення недоліків KSU.Feedback.*

<b>Рівень взаємозв'язку</b>	<b>Варіанти вдосконалення та мотивації</b>
студент <-> викладач, навчально-допоміжний персонал	Обговорення результатів анкетування з респондентами Спільний пошук консенсусу Збільшення варіативності побудови тесту Постійне оновлення питань, запропонованих в анкетах Різноманітність побудови результатів
викладач, навчально-допоміжний персонал <-> адміністрація	Автоматизація розподілу та генерації ключем Створення методичної ради обробки результатів та обговорення проведеного анкетування
<b>Рівень взаємозв'язку</b>	<b>Варіанти вдосконалення та мотивації</b>
адміністрація <-> роботодавець	Інтеграція з соціальними мережами Без реєстраційне голосування

Аналізуючи досвід використання сервісу на базі Херсонського державного університету можна зробити висновок, щодо певної обмеженості впровадження сервісу. На базі університету використовують лише зв'язок викладач-студент та організатори конференції – її учасники. Тобто з урахуванням схеми 2 зворотній зв'язок організований лише у внутрішньому середовищі та на першому рівні. Крім того, відмічається низка мотивація всіх учасників процесу навчання. Для усунення цих недоліків розглянемо запропоновані варіанти в таблиці 1.

Проаналізувавши деякі існуючі проблеми використання сервісу зворотного зв'язку у вищому навчальному закладі та порівнявши систему використання KSU.Feedback зі стратегічною інформаційною системою можна накреслити план подальшого дослідження:

1. Розробити систему критеріїв сервісу зворотного зв'язку.
2. Провести порівняльну характеристику існуючих сервісів зворотного зв'язку з точки зору їх технічних характеристик та напрямів застосування.

3. Удосконалити програмний комплекс KSU.Feedback та провести експериментальне впровадження на базі Херсонського державного університету.

### Висновки

Збільшення якості освіти є головною метою у реорганізації навчального процесу. Доцільно при цьому орієнтуватися на всебічний вплив, реалізувати досконалу відповідність всім трьом критеріям якості освіти.

На сьогодні, найменш реалізованим, на жаль, виступає особистісний критерій, який передбачає оцінку характеру освітнього процесу і задоволеність процесом навчання. Отже для виправлення цієї ситуації одним із довгострокових пріоритетів повинна стати побудова контуру зворотного зв'язку у вищому навчальному закладі.

Вдалим рішенням цієї проблеми є стратегічна інформаційна система, яка передбачає три рівня взаємозв'язку та участь всіх учасників навчального процесу. Враховуючи всі особливості такої системи можна розробити програмний комплекс, по типу KSU.Feedback Херсонського державного університету. Але, доцільним буде постійне удосконалення та розширення можливостей сервісу з урахуванням подальшого дослідження та досвіду використання.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Alexander Spivakovsky, Dmitry Berezovsky, Sergey Tityenok. FUNCTIONALITY OF THE KSU FEEDBACK 3.0. // Інформаційні технології в освіті. №11. - 2012. - С.009 - 018.
2. Draper, S.W. (2002, May 14) Web page title [WWW document]. URL <http://www.psy.gla.ac.uk/~steve/XXXX.html>
3. Белл Деніел ПРИХІД ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОГО СУСПІЛЬСТВА //Сучасна зарубіжна соціальна філософія. - К., 1996. - С.194-251.
4. Бордовский, Г.А. Управление качеством образовательного процесса / Г.А. Бордовский, А.А. Нестеров, С.Ю. Трапицын. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2001.- 359с.
5. Давыдова, И.Н. Различные подходы к определению качества образования / И.Н. Давыдова // Качество. Инновации. Образование.- 2005.- №2.- С.5-8.
6. Казаков, В.Г. Качество образования. Слагаемые качества образования / В.Г. Казаков.- Оренбург, 2001: С. 38-43.
7. Петухова Л.Є., Співаковський О.В.Про модель трисуб'єктної Дидактики.//Сучасна початкова освіта: вектори розвитку. - 2012. - С.229 - 239.
8. Полякова, В.В. Гуманизация и повышение качества Высшего образования /В.В. Полякова // Гуманитарное образование в современном Российском вузе: материалы научно-практическойконференции. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006. - С. 191-193.
9. Российская педагогическая энциклопедия. В 2-х томах. Том I (А-Л) / гл. ред. В.В. Давыдов. - М.: Большая российская энциклопедия, 1993. - 608 с.
10. Співаковський О.В., Алфьорова Л.М., Алферов Є.А. Концептуалізація структури університету як складного механізму, обслуговуючого освітні інтереси // Матеріали VIII міжнародної науково-практичної конференції "ІКТ в освіті, дослідженнях та індустріальних додатках: ІНТЕГРАЦІЯ, ГАРМОНІЗАЦІЯ та ТРАНСФЕР ЗНАНЬ". - Херсон, 2012.
11. Субетто, А.И. Информация, знания и информационные технологии в образовании: проблема качества как проблема сжатия информации. Лекция – доклад. - М.: Исследоват. центр проблем кач-ва под-ки спец-ов, 2010. – 42с.
12. Талызина, Н.Ф. Методика составления обучающих программ / Н.Ф. Талызина.-М.:МГУ, 1990.- 46с.
13. Штеймарк О В Повышение качества знаний студентов педагогического вуза средствами цифровых образовательных ресурсов: дис.доктора пед.. наук:13.00.01/ Штеймарк О.В. - М., 2011, - 284 с.
14. Якунин В.А. Обучение как процесс управления : Психол. аспекты / В. А. Якунин; ЛГУ им. А. А. Жданова Л. - Изд-во ЛГУ, 1988, - с. 22

Стаття надійшла до редакції 24.03.2013.

**Alferova L.M.**

**Kherson State University**

**STRATEGIC INFORMATION SYSTEMS OF CONSTRUCTION OF FEEDBACK  
IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION**

The article is devoted to the construction of a strategic information system of implementing multilevel feedback in higher educational institution. The characteristic of personal criterion for knowledge evaluation was showed. The key principles of feedback construction were outlined. In this article authors provide the analysis of KSU Feedback service using experience in Kherson State University as an example of considered type of a strategic information system.

**Keywords:** feedback, personal criterion for knowledge evaluation, strategic information system, KSU Feedback.

**Алфёрова Л.Н.**

**Херсонский государственный университет**

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ  
ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ**

Статья посвящена построению стратегической информационной системы реализации разноуровневой обратной связи в высшем учебном заведении. Приведена характеристика личностного критерия оценки знаний. Описываются ключевые принципы построения обратной связи. Проводится анализ опыта использования сервиса обратной связи KSU Feedback Херсонского государственного университета как примера стратегической информационной системы рассматриваемого типа.

**Ключевые слова:** обратная связь, личностный критерий оценки знаний, стратегическая информационная система, KSU Feedback.