

Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Л.Н. ГУМИЛЕВА
L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТҰРАҚТЫ
ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУ МОДЕЛІН ҚҰРУ
ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ҚАРЖЫ ЖҮЙЕСІ

ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ
СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ
УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА

THE FINANCIAL SYSTEM IN
THE CONTEXT OF CREATING A MODEL
OF SUSTAINABLE ECONOMIC
DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN

АСТАНА
ASTANA
2024

*Посвящается юбилею - 80-летию
Искаковой Загиры Дуйсембаевны*



***ИСКАКОВА ЗАГИРА ДУЙСЕМБАЕВНА
ISKAKOVA ZAGIRA DUYSEMBAYEVNA***

***ЭКОНОМИКА ҒЫЛЫМДАРЫНЫҢ ДОКТОРЫ, ПРОФЕССОР
ДОКТОР ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР
DOCTOR OF ECONOMIC SCIENCES, PROFESSOR***

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н.ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Л.Н. ГУМИЛЕВА
THE MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN
L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY**



**«ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТҮРАҚТЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУ МОДЕЛІН ҚҰРУ
ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ҚАРЖЫ ЖҮЙЕСІ»
Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының
МАТЕРИАЛДАРДЫҢ ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
Международной научно-практической конференции
«ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ УСТОЙЧИ-
ВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА»**

**COLLECTION OF REPORTS
of the International scientific and practical conference
«THE FINANCIAL SYSTEM IN THE CONTEXT OF CREATING A MODEL
OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN»**

АСТАНА, 2024
ASTANA, 2024

УДК 336 (574)
ББК 65.261 (5Каз)
Қ 18

Редакциялық алқа:

Мақыш С.Б. - Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ Басқарма мүшесі – академиялық мәселелер жөніндегі проректоры

Жағыпарова А.О. - Экономика факультетінің деканы

Ажмухамедова А.А. - Экономика факультеті деканының ғылыми жұмыстар жөніндегі орынбасары

Мажитов Д.М. - «Қаржы» кафедрасының профессоры

Бұлақбай Ж.М. - «Қаржы» кафедрасының меңгерушісі

Майдырова А.Б. - «Экономика және кәсіпкерлік» кафедрасының меңгерушісі

Сембиева Л.М. - «Мемлекеттік аудит» кафедрасының меңгерушісі

Аманова Г.Д. - «Есеп және талдау» кафедрасының меңгерушісі

Мухияева Д.М. - «Менеджмент» кафедрасының меңгерушісі

Искаков Б.М. - «Тұран-Астана» университетінің «Іскерлік басқару» кафедрасының профессоры

Қ 18 «ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТҰРАҚТЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУ МОДЕЛІН ҚҰРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ҚАРЖЫ ЖҮЙЕСІ» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы= Международная научно-практическая конференция «ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА»= International scientific and practical conference «THE FINANCIAL SYSTEM IN THE CONTEXT OF CREATING A MODEL OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN» – Астана: ИП «Булатов А.Ж.» – 572 б.(с.) - қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-337-934-0

«ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТҰРАҚТЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУ МОДЕЛІН ҚҰРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ҚАРЖЫ ЖҮЙЕСІ» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдарының жинағында жас ғалымдар, докторанттар, магистранттар мен студенттер жүргізген өзекті және проблемалық мәселелерді қамтитын авторлық зерттеулері берілген. Басылым студенттерге, магистранттарға, докторанттарға, сонымен қатар қазіргі ғылымның өзекті мәселелерімен айналысатын оқырман қауымға арналған.

В сборнике материалов международной научно-практической конференции, на тему «ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА» представлены результаты авторских исследований по актуальным и проблемным вопросам, проведенных молодыми учеными, докторантами, магистрантами и студентами. Издание предназначено для студентов, магистрантов, докторантов, а также для широкого круга читателей, занимающихся актуальными проблемами современной науки.

The collection of materials of the international scientific and practical conference on the topic «THE FINANCIAL SYSTEM IN THE CONTEXT OF CREATING A MODEL OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN» presents the results of original research on topical and problematic issues conducted by young scientists, doctoral students, master degree students and undergraduates. The publication is intended for undergraduates, master and doctoral students, as well as for a wide range of readers studying current problems of modern science.

УДК 336 (574)
ББК 65.261 (5Каз)

ISBN 978-601-337-934-0

© Л.Н. Гумилев атындағы ұлттық университеті, 2024
© Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, 2024
© L.N. Gumilyov Eurasian National University, 2024

В качестве выходных показателей используются следующие:

- 1) Общее количество население;
- 2) Кадровые ресурсы (трудоспособное население)
- 3) Имеющее высшее профессиональное образование (дипломы, профессиональные сертификаты)
- 4) Обучающиеся в высших учебных заведениях

SFA - позволяет учесть случайные колебания, которые могут влиять на эффективность, но которые находятся вне контроля единицы.

Флуктуации (от лат. fluctuatio – колебание), случайные отклонения наблюдаемых физических величин от их средних значений. Отметим, что основы флуктуации заложены в теориях Дж.Гибса, А.Энштейна.

Чтобы познать колебание, нужно знать функцию распределения их вероятностей. Вероятность $w(x_1, \dots, x_p)$ Ф. некоторых величин x_1, \dots, x_p из состояния неполного термодинамического равновесия с энтропией $S(\dots)$ в состояние с энтропией $S(x_1, \dots, x_p)$ определяется формулой Больцмана:

$$w(x_1, \dots, x_p) / w(\dots) = \exp \{S(x_1, \dots, x_p) - S(\dots)\} \quad (1)$$

(поскольку энтропия равна логарифму статистического веса, или термодинамической вероятности состояния). Под энтропией состояния неполного равновесия понимают энтропию вспомогательного равновесного состояния, которое характеризуется такими же средними значениями x_i , как и данное неравновесное. Для малых $Dx_i = x_i - \bar{x}_i$ эта формула переходит в распределение Гаусса:

$$w(x_1, \dots, x_p) = A, \quad (2)$$

где A – константа, определяемая из условия нормировки вероятности к 1.

Отметим, что оба метода могут быть применены к данным о кадровых ресурсах для оценки эффективности использования персонала. Они могут быть использованы для сравнения эффективности различных управлений, команд или сотрудников на основе различных входных и выходных данных, таких как количество сотрудников, часы работы, результативность, эффективность и т.д.

Однако, стоит отметить, что результаты, полученные с помощью DEA и SFA, могут отличаться, даже если используются одни и те же переменные и данные. Это связано с различиями в том, как эти методы устанавливают и формируют границу эффективности, а также в том, как они определяют, насколько далеко отдельные наблюдения отстоят от границы

Важно помнить, что эти методы предоставляют только оценки эффективности и должны использоваться в сочетании с другими инструментами и метриками для полного понимания эффективности использования кадровых ресурсов. Кроме того, они требуют тщательного выбора входных и выходных данных, а также корректного специфицирования модели.

УДК (658)

УЧЕТ МАТЕРИАЛОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ

Каирканова Зулфия Раисовна

старший преподаватель

Евразийский Национальный Университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана

Республика Казахстан

Аннотация. Существует проблема недостаточности оснащения процессов бухгалтерского учета инновационными инструментами обработки данных в сфере ИТ. Для раскрытия темы были изучены методики внедрения ИТ в процесс бухгалтерского учета и проведен на этой основе поиск путей их совершенствования в системе управления компанией.

Выделяются 4 группы IT-рисков: информационные, физические, программные и сервисы. Основные компоненты анализа здесь составляют оборудование, сетевая инфраструктура, программное обеспечение и система безопасности.

Рассмотрены примеры применения ITSM-системы, которая распространена на территории России, Украины. Данная компания занимается внедрением в организации новейшие технологии, которые помогут автоматизировать работу и обеспечить более разумное распределение ресурсов внутри компании. В её распоряжении ПО Service Desk, а также возможность управления и мониторинга IT-инфраструктуры. ИнфраМенеджер позволяет быстро заполнять и поддерживать в актуальном состоянии базу данных IT-имущества (CMDB), специально спроектированную для ведения информации об IT-инфраструктуре.

Ключевые слова: информационные технологии, бухгалтерский учет, методики учета запасов, ITSM-системы, IT-риски, IT-ресурсы, IT-инфраструктуры.

Аннотация. АТ саласындағы инновациялық мәліметтерді өңдеу құралдарымен бухгалтерлік есеп процестерінің жеткіліксіз жабдықталуы проблемасы бар. Тақырыпты ашу үшін бухгалтерлік есеп процесіне АТ енгізу әдістері зерттелді және осының негізінде компанияны басқару жүйесінде оларды жетілдіру жолдарын іздеу жүргізілді.

АТ тәуекелдерінің 4 тобы бар: ақпараттық, физикалық, бағдарламалық және қызметтер. Мұнда талдаудың негізгі құрамдас бөліктері аппараттық қамтамасыз ету, желілік инфрақұрылым, бағдарламалық қамтамасыз ету және қауіпсіздік болып табылады.

Ресей мен Украинада кең тараған ITSM жүйесін қолдану мысалдары қарастырылады. Бұл компания жұмысты автоматтандыруға және компания ішінде ресурстарды неғұрлым орынды бөлуді қамтамасыз етуге көмектесетін ұйымдарға соңғы технологияларды енгізуде. Оның қарамағында Service Desk бағдарламалық құралы, сондай-ақ АТ инфрақұрылымын басқару және бақылау мүмкіндігі бар. InfraManager АТ инфрақұрылымы туралы ақпаратты сақтау үшін арнайы әзірленген АТ сипат дерекқорын (CMDB) жылдам толтыруға және жаңартуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: ақпараттық технологиялар, бухгалтерлік есеп, тауарлық-материалдық қорларды есепке алу әдістері, ITSM жүйелері, АТ тәуекелдері, АТ ресурстары, АТ инфрақұрылымы.

Annotation. There is a problem of insufficient equipment of accounting processes with innovative data processing tools in the IT field. To explore the topic, methods for introducing IT into the accounting process were studied and, on this basis, a search for ways to improve them in the company's management system was carried out.

There are 4 groups of IT risks: information, physical, software and services. The main components of the analysis here are hardware, network infrastructure, software and security.

Examples of the use of an ITSM system, which is widespread in Russia and Ukraine, are considered. This company is introducing the latest technologies into organizations that will help automate work and ensure a more reasonable distribution of resources within the company. She has Service Desk software at her disposal, as well as the ability to manage and monitor IT infrastructure. InfraManager allows you to quickly fill out and keep up to date an IT property database (CMDB), specially designed for maintaining information about IT infrastructure.

Key words: information technology, accounting, inventory accounting methods, ITSM systems, IT risks, IT resources, IT infrastructure.

В XXI веке, Веке технологий, информационные ресурсы и информационные технологии являются базовыми компонентами в любой среде, в том числе и предпринимательской. В соответствии с нормативной концепцией информатизации, сейчас любая организация является объектом информатизации. Неудовлетворительная систематизация и несовершенная структурная организация IT-ресурсов приводят к деструктивным информационным отношениям и к неэффективным, а порою и к катастрофическим, последствиям для производственной деятельности организации. Как показывает практика, чаще всего подобные ситуации складываются при интеграции ИТ-ресурсов, когда достаточно убедительно продумываются интеграционные вопросы в части производственной деятельности, а новая информационная сфера формируется путем простого сложения имеющихся ресурсов и средств их обработки.

Проведение измерений и их фиксация в первую очередь необходима для своевременного выявления тенденции и реагировать на них. Помимо методов и метрик, ITIL определяет 4

причины для мониторинга и измерения ИТ- ресурсов:

- Проверка (Validate). Производится для контроля выполнения предыдущего решения.
- Направление (Direct). Производится для задания направление приложения усилий.
- Оправдание (Justify). Производится с целью подтверждения того, что изменение/совершенствование необходимо.
- Вмешательство (Intervene). Производится для определения "точки вмешательства" Izk последующих изменений и корректирующих действий.

Также в ITIL CSI подробно описываются все шаги процесса совершенствования ("7-Step Improvement Process"), построенного именно на сборе и анализе результатов измерений. [4]

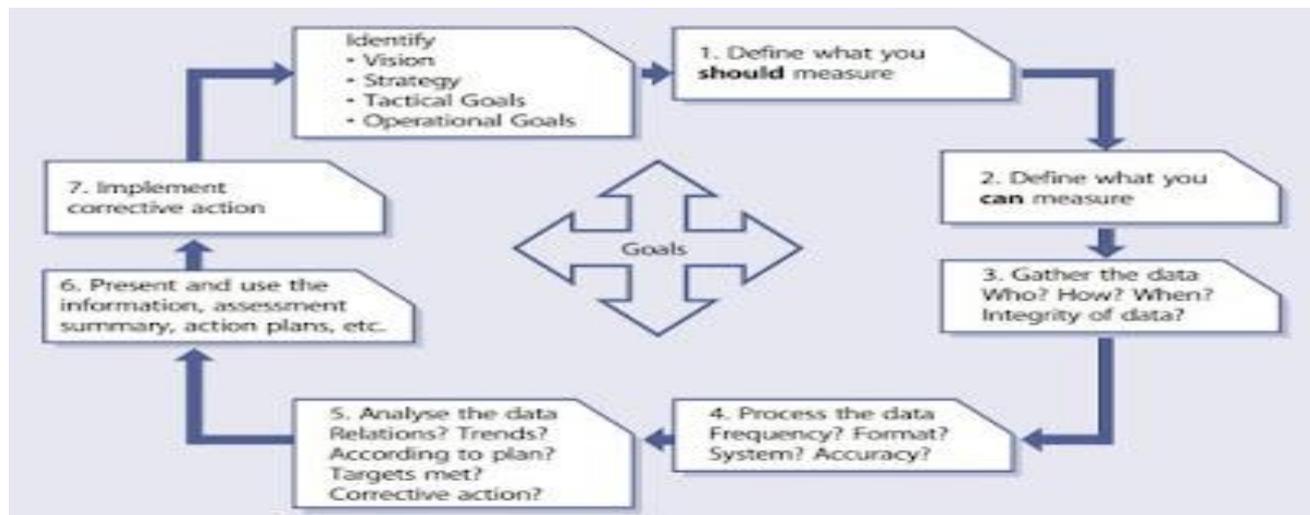


Рисунок 2 - 7-Step Improvement Process

Примечание – Источник [4]

Что касается нашей республики, настоящие Правила проведения инвентаризации в государственных учреждениях разработаны в соответствии с Бюджетным кодексом Республики Казахстан и устанавливают порядок и сроки проведения инвентаризации в государственных учреждениях, содержащихся за счет республиканского и местных бюджетов.

Распорядок и сроки выполнения инвентаризации назначает руководитель организации, за исключением случаев, когда проведение инвентаризации обязательно.

Инвентаризация ИТ-инфраструктуры рекомендуется в следующих случаях:

- Для оценки стоимости ИТ-инфраструктуры;
- Для независимой оценки актуальности и современности снабжения и программного обеспечения;
- До начала модернизации и оптимизации ИТ-инфраструктуры;
- Для контроля ИТ-ресурсов компании;
- При смене персонала ИТ-отдела.

При инвентаризации информационной системы учитываются следующие факторы:

- инвентаризация информационных ресурсов должна быть простой, доступной и максимально полной, чтобы благодаря ней можно было полностью обеспечить максимальную степень защиты информационных ресурсов предприятия;
- список ресурсов пригодится для различных производственных целей, например, для обеспечения техники безопасности, а также для страхования;
- эта деятельность охватывает все информационные ресурсы, в том числе и для осуществления работы каждой информационной системы;
- все ресурсы должны быть идентифицированы, а владельцы и категории критичности – согласованы.

Как уже упоминалось во введении, ИТ-риски делят на 4 группы: информационные, физические, программные и сервисы. Основные компоненты анализа здесь составляют оборудование, сетевая инфраструктура, программное обеспечение и система безопасности. Теперь рассмотрим инвентаризацию каждого компонента отдельно.

Анализ оборудования является экспертизой и оценкой состояния всего оборудования, что

входит в инфраструктуру, а также рабочие места сотрудников.

Анализ сетевой инфраструктуры - это исследование и оценка состояния корпоративной почты, IP-телефонии, и других каналов, которые обеспечивают связь между сотрудниками компании и клиентами.

Анализ программного обеспечения - оценка состояния ПО, установленного на оборудовании на предмет соответствия целям конкретного предприятия, а также определение законности его использования, т.е. наличие лицензии.

Анализ системы безопасности - множество процессов, затрагивающие не только программное обеспечение, но и аппаратную составляющую системы. Сюда относятся исследования всех возможных методов для защиты инфраструктуры: от антивирусов до создания бэкапа. В процессе этого анализа большое внимание уделяется всем критически важным элементам безопасности информационной системы. Здесь оценивается состояние ИБП (источников бесперебойного питания), порядок доступа к определенным узлам инфраструктуры в случае возникновения какой-либо неисправности и другое.

Для качественного усвоения информации любой информации её стоит рассматривать на конкретном примере. Компания ИнфраМенеджер занимается разработкой и продвижением одноименной ITSM-системы. Система ведет свою историю с 1999 года, распространена на территории России, Украины и Казахстана. Данная компания занимается внедрением в организации новейшие технологии, которые помогут автоматизировать работу и обеспечить более разумное распределение ресурсов внутри компании. В её распоряжении ПО Service Desk, а также возможность управления и мониторинга IT-инфраструктуры. ИнфраМенеджер позволяет быстро заполнять и поддерживать в актуальном состоянии базу данных IT-имущества (CMDB), специально спроектированную для ведения информации об IT-инфраструктуре, обеспечив при этом:

- Учет IT-имущества;
- Отражение всех связей между IT-имуществом (к какой розетке подключен данный компьютер или через какой порт коммутатора подключен к серверу; и тому подобное);
- Информацию о местонахождении и принадлежности IT-имущества (в каком здании, в какой комнате, какому пользователю принадлежит и тому подобное);
- Отражение имущественных и финансовых параметров (стоимость, материально-ответственное лицо, инвентарный номер и тому подобное).

Данная компания предоставляет возможность автоматизировать периодическую инвентаризацию IT-имущества с предоставлением отчетов об обнаруженных расхождениях в сравнении с последней инвентаризацией, а также за несколько минут формировать необходимые списки оборудования и ПО для модернизации (например, количество ПК с объемом оперативки менее 1 Гб), для заявок на закупку. ИнфраМенеджер предоставляет информацию идентификации и местоположения IT-имущества своих заказчиков. Процесс идентификации предоставляет следующие данные:

- Категория (сетевое оборудование; оконечное или периферийное оборудование; адаптеры; расходные материалы и тому подобное), тип и модель IT-имущества;
- Производитель, ProductNumber;
- Имя, код, инвентарный и серийные номера;
- Материально-ответственное лицо, владеющая организация, использующее лицо.

По местоположению предоставляется следующая информация:

- Размещение эксплуатируемого оборудования в комнате / в шкафу / на рабочем месте пользователя;
- Отправка оборудования в ремонт;
- Перемещение оборудования на склад (склад может быть организован в любом помещении);
- Списание оборудования.

Информация, предоставляемая ИнфраМенеджером, очень высокая, углубляясь до комплектующих IT-оборудования. Инвентаризация может проводиться в автоматическом режиме. Это осуществляется через протоколы WMI, SNMP или при помощи импорта из сторонних систем инвентаризации (Эверест, LANDesk). Сейчас ИнфраМенеджер придерживается процесса автоматической инвентаризации серверов, ПК, программного обеспечения и периферийного оборудования. Активное и пассивное сетевое оборудование вносится в систему вручную. Данная организация выделяет 2 способа внесения информации о пользователях: занесение вручную и посредством импорта из MS Active Directory или CSV-файла. Этот процесс также можно

автоматизировать через планировщик, указав расписание внесения данных. [1]

Благодаря высокой степени детальности информации об IT-имуществе, можно не только найти, где находится конкретное оборудование, но и автоматически формировать списки по использованию оборудования по подразделениям / пользователям (меню Сервис —> Фильтры). Для сверки информации бухгалтерскими данными отдельно фиксируется весь список IT-имущества, занесенного в систему, с возможностью выборки по любым параметрам. Эти списки можно формировать по нужным признакам (например, все оборудование на складе, в работе и тому подобное), выгружать в Excel для дальнейшей печати и отправки другим лицам.

Подытоживая вышесказанное, IT-инвентаризация в ИнфраМенеджере проходит с соблюдением следующих пунктов:

- Проведение инвентаризации IT-имущества по состоянию «на сейчас»;
- Занесение данных о материально-ответственных лицах, сверить с бухгалтерией полученную информацию
- Промаркировать все учитываемое IT-имущество
- Обеспечить актуализацию данных об IT-имуществе в процессе жизни, убедив всех IT-сотрудников делиться информацией об изменениях (новых установках, перестановках, списании оборудования, передачи оборудования в ремонт и возврата его на место) и обеспечить регулярную инвентаризацию в поисках случайно забытого. [9]

Список использованных источников:

1. OCS Distribution начала продвижение российской системы управления IT-сервисами от «Инфраменеджер», Интернет-издание о высоких технологиях – CNews, 2022 – 220с.
2. Regner, P. Strategy Creation and Change in Comple[ity]. Stocholm, 2009. – 325 с.
3. Аникин, Б.А., Рудая, И.Л. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: Учеб. пособие. - М.: ИНФРА-М, 2006. - 288 с.
4. Блог «Жизнь 80 на 20» Метрики по ITIL, Andrey Prozorov, 2016 – 125с.
5. Гончаров, В.В. Руководство для высшего управленческого персонала. В 2-х томах. - М.: МНИИПУ, 2006. – 424 с.
6. Краснов, С.В., Федосеева, О.Ю. Информационные технологии в организации производства наукоемкой продукции // Вестник Волжского университета имени В.Н. Татищева. Выпуск №17. – Тольятти: ВУиТ, 2011.
7. Кретова, Н.Н., Толстых, Т.О. Использование информационных технологий при принятии управленческих решений: учеб.-метод. пособие. - Воронеж, 2006.
8. Статья «Инвентаризация информационных ресурсов». Сайт Helpit.me ИТ аутсорсинг и консалтинг - 13с
9. Учет ИТ-Активов/ИТАМ, ITSM система ИнфраМенеджер
10. Чернов, С.А. Роль инноваций в преодолении предприятием экономического кризиса // Ученые записки РГСУ. - М., 2010. - № 1

УДК (502.33)

ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АУДИТІ

Кыздарбекова А.С.

3 курс докторанты, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы
E-mail: aseta_ks@mail.ru

Нурмагамбетова А.З.

ғылыми жетекші, қауым.проф., PhD,
әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы
E-mail: n_azhar@mail.ru

Бимендиева Л.А.

э.ғ.к., профессор м.а.,
әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы
E-mail: Leila.Bimendiyeva@kaznu.edu.kz

Аннотация. Тез өсіп келе жатқан планета халқының қажеттіліктеріне негізделген және