

**«ЭКОЛОГИЯ, ТОПЫРАҚТАНУ ЖӘНЕ ЕГІНШІЛІКТІҢ ЗАМАНАУИ ЖЕТІСТІКТЕРІ»  
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛДАРЫ**

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ЭКОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИИ И ЗЕМЛЕДЕЛИИ»**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТІРЛІГІ  
Ш. УӘЛИХАНОВ АТЫНДАҒЫ КӨКШЕТАУ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ**

**«ЭКО-КӨКШЕ» ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫ»  
ҚОҒАМДЫҚ БІРЛЕСТІГІ**



**«ЭКОЛОГИЯ, ТОПЫРАҚТАНУ ЖӘНЕ ЕГІНШІЛІКТІҢ  
ЗАМАНАУИ ЖЕТІСТІКТЕРІ»  
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ  
КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛДАРЫ**

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ЭКОЛОГИИ,  
ПОЧВОВЕДЕНИИ И ЗЕМЛЕДЕЛИИ»**

**MATERIALS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC-  
PRACTICAL CONFERENCE  
«MODERN ACHIEVEMENTS IN ECOLOGY, SOIL  
SCIENCE AND AGRICULTURE»**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
КОКШЕТАУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Ш. УАЛИХАНОВА**

**ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ЭКО-КОКШЕ»**

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СОВРЕМЕННЫЕ  
ДОСТИЖЕНИЯ В ЭКОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИИ И  
ЗЕМЛЕДЕЛИИ»**

**«ЭКОЛОГИЯ, ТОПЫРАҚТАНУ ЖӘНЕ ЕГІНШІЛІКТІҢ  
ЗАМАНАУИ ЖЕТІСТІКТЕРІ» ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛДАРЫ**

**MATERIALS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC-  
PRACTICAL CONFERENCE “MODERN ACHIEVEMENTS  
IN ECOLOGY, SOIL SCIENCE AND AGRICULTURE”**

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE  
REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
SH. UALIKHANOV KOKSHETAU STATE UNIVERSITY**

**PUBLIC ASSOCIATION  
ECOLOGICAL CENTER "ECO-KOKSHE"**

Көкшетау, 2019

Кокшетау, 2019

Kokshetau, 2019

**ӘӨЖ 63:502**

**КБЖ 40**

**С 56**

«Экология, топырақтану және егіншіліктің заманауи жетістіктері» халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары – 2019 ж. 651 бет.

Материалы международной научно-практической конференции «Современные достижения в экологии, почвоведении и земледелии» – 2019 г. 651 страниц.

**Редколлегиялық алқа мүшелері / Члены редакционной коллегии:**

Сырлыбаев М.К. – э.ғ.к., профессор, Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау мемлекеттік университетінің ректоры;

Жарқынбеков Т.Н. – г.-м.-ғ.к., профессор, Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау мемлекеттік университетінің бірінші проректоры;

Жакупова А.Д. – ф.ғ.д., профессор, Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау мемлекеттік университетінің ғылым бойынша проректоры.

Хусаинов А.Т., б.ғ.д., профессор, АШҒА, РЖА академияларының академигі.

**Техникалық редакторы / технический редактор:**  
Айшуқ Е.Ж. жаратылыстану ғылымдарының магистрі, Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау мемлекеттік университетінің оқытушысы.

Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдарында экология, қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдаланудың өзекті мәселелері көрсетілген баяндамалар жарияланған. Топырақтану және агрохимия саласындағы қазіргі жетістіктерімен толықтырылған. Егіншілік пен өсімдік шаруашылығы, селекция және тұқым шаруашылығы саласындағы инновациялар ұсынылған. Қазіргі заманғы аграрлық техника, IT-технологиялар, агроөндірістік кешеніндегі экономика және менеджмент тақырыптары қамтылған.

The materials of the international scientific and practical conference published reports reflecting current issues of ecology, environmental protection and rational use of natural resources. Summarized modern achievements in soil science and agricultural chemistry. Innovations in agriculture, crop production, selection and seed production are presented. The topics covered are modern agricultural technology, IT-technologies, economics and management in the agricultural sector.

В материалах международной научно-практической конференции опубликованы доклады, отражающие актуальные вопросы экологии, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Обобщены современные достижения в почвоведении и агрохимии. Представлены инновации в земледелии, растениеводстве, селекции и семеноводстве. Затронуты темы о современной аграрной технике, IT-технологиях, экономике и менеджменте в агропромышленном комплексе.

Жинақ авторлардың ұсынған баяндамалары негізінде жарияланады. Ұйымдастырушы комитет берілген мақалалардың мазмұнына қатысты ақпаратқа жауап бермейді.

Сборник публикуется на основании представленных авторами докладов. Оргкомитет не несет ответственность, за информацию, содержащуюся в данных статьях.

**ӘОЖ 63:502**  
**ISBN 856-375-972**  
**КБЖ 40**

© Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау мемлекеттік университеті  
© «Эко-Көкше «Экологиялық орталығы» қоғамдық бірлестігі

### Список использованной литературы:

1. Дефицит воды – одна из величайших проблем нашего времени - <http://www.fao.org/zhc/detail-events/ru/c/880892/>
2. Согласование видов ресурсопользования в трансграничных бассейнах: оценка системы взаимосвязей «вода–продовольствие–энергия–экосистемы». – ЕЭК ООН, 2015. – 140 с.
3. Доклад Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию, Йоханнесбург, Южная Африка, 26 августа – 4 сентября 2002 года, глава I, резолюция 2, приложение, пункт 26.
4. Проект стратегий мониторинга и оценки трансграничных рек, озер и подземных вод ЕСЕ/МР.WAT/WG.2/2006/3 20 February 2006. Совещание сторон конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер. Рабочая группа по мониторингу и оценке. Седьмое совещание Женева, 3-5 мая 2006 года – 34 с.
5. Юнусова Г.Б., Нурпеисова А.А., Никифорова Е.А. Обзор методик интегральной оценки антропогенной нагрузки на водные объекты // Сб.трудов II междунар. науч.-практ.конф. «На крыле науки». Т.2. – Чистополь: КНИТУ-КАИ, 2015. – С.81-89.
6. Mark Howells et al. Integrated analysis of climate change, land-use, energy and water strategies // Nature Climate Change, 2013, vol. 3. - pp. 621–626.
7. Roger Cremades, Hermine Mitter, Nicu Constantin Tudose, Anabel Sanchez-Plaza, Anil Graves, Annelies Broekman, Steffen Bender, Carlo Giupponi, Phoebe Koundouri, Muhamad Bahri, Sorin Cheval, Jörg Cortekar, Yamir Moreno, Oscar Melo, Katrin Karner, Cezar Ungurean, Serban Octavian Davidescu, Bernadette Kropf, Floor Brouwer, Mirabela Marin. Ten principles to integrate the water-energy-land nexus with climate services for co-producing local and regional integrated assessments // Science of The Total Environment, Volume 693, 2019, 133662-<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.133662>
8. Page G., B. Ridoutt, B. Bellotti Fresh tomato production for the Sydney market: An evaluation of options to reduce freshwater scarcity from agricultural water use // Agricultural Water Management, Vol. 100, 2011. - pp. 18-24.
9. Hoekstra A.Y. (Ed.) Virtual water trade: Proceedings of the International Expert Meeting on Virtual Water Trade. Delft, The Netherlands, 12-13 December 2002. Value of Water Research Report Series. - UNESCO-IHE, Delft, 2003, №.12.
10. Ridoutt B.G. and Pfister S. A revised approach to water

footprint to make transparent the impacts of consumption and production of global freshwater scarcity // Global Environmental Change, 2010, Vol. 20. - pp. 113-120.

11. Hoekstra A.Y. and Chapagain A.K. Globalization of water: Sharing the planet's freshwater resources, Blackwell Publishing, Oxford, UK, 2008 -204 p.

12. Rockström J, W. Steffen, K. Noone, Å. Persson, F.S. Chapin, E.F. Lambin, T.M. Lenton, M. Scheffer, C. Folke, H.J. Schellnhuber, B. Nykvist, C.A. de Wit, T. Hughes, S. van der Leeuw, H. Rodhe, S.Sörlin, P.K. Snyder, R. Costanza, U. Svedin, M. Falkenmark, L. Karlberg, R.W. Corell, V.J. Fabry, J.Hansen, B. Walker, D. Liverman, K. Richardson, P. Crutzen, J.A. Foley A safe operating space for humanity // Nature, Vol. 461, 2009. - pp. 472-475.

13. Hoekstra, A.Y., Chapagain, A.K., Aldaya, M.M., Mekonnen, M.M., The Water Footprint Assessment Manual-Setting the Global Standard. - Earthscan, London, Water Footprint Network, 2011. - pp. 228.

14. Falkenmark M. The Massive Water Scarcity Now Threatening Africa: Why Isn't It Being Addressed? // Ambio, 18, 1989. – Pp. 112-118.

15. Papadopoulou M.P., Kalabaliki Z., Tsoukala V.K. Stress-weighted water footprint assessment of agricultural policies in a water scarce region. // Conference Paper 6th International Conference of Solid Waste Management, Naxos, Greece, 13-16 June 2018.

## **УДК 378.1**

### **ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ В ВУЗАХ РОССИИ И КАЗАХСТАНА/ EDUENV1**

*<sup>1</sup>Какабаев А.А., <sup>1</sup>Сырлыбаев М.К., <sup>1</sup>Курманбаева А.С.,*

*<sup>2</sup>Шортанбаева Ж. К., <sup>3</sup>Муталиева Б.Ж.*

*<sup>1</sup>Кокшетауский государственный университет*

*имени Ш.Уалиханова*

*<sup>2</sup>Казахский Национальный университет имени аль-Фараби*

*<sup>3</sup>Южно-Казахстанский государственный университет*

*им.М. Ауэзова*

Современные тенденции в сфере образования неразрывно связаны с онлайн-средой - применение в образовательном процессе информационных технологий, внедрение дистанционного обучения, создание онлайн курсов и т.п. На нынешнем этапе передовые университеты наряду с существующими методами обучения используют онлайн-курсы в рамках образовательных программ.

Проект «Повышение компетентности в области устойчивого управления отходами при подготовке специалистов в вузах России и Казахстана/ EduEnvі» направлен на модернизацию, повышение доступности и интернационализацию высшего образования в Казахстане в соответствии с принципами Болонского процесса. Это достигается за счет повышения квалификации преподавателей в области устойчивого управления отходами и расширения целевых групп (студентов и сотрудников компаний, местных, региональных органов), для которых обучающие курсы будут в свободном доступе.

В рамках выполнения проекта EduEnvі была расширена академическая и управленческая политика, определена социальная ответственность вузов за результаты своей деятельности; разработаны структура и содержание образовательных программ и рабочих программ дисциплин. Для подготовки будущих специалистов в области управления отходами разработаны 8 образовательных онлайн-модулей (60 ECTS), которые размещены на национальных онлайн-платформах КазНУ имени аль-Фараби и Университета ИТМО и будут доступны для всех желающих (в том числе жителям отдаленных регионов Казахстана и России) для улучшения имеющихся знаний или приобретения новых знаний и бизнес-навыков в области обращения с твердыми бытовыми отходами. Планируется внедрение этих курсов в образовательные программы магистратуры и программы двойного диплома КазНУ-ИТМО.

Получение обучающимися углубленных знаний в области устойчивого управления отходами с использованием современных методов, информационно-коммуникационных

технологий является актуальным, особенно в связи с введенными изменениями в Экологический кодекс Республики Казахстан в январе 2019 года.

Курсы содержат материалы по экологическим рискам и их оценке, моделированию бизнес-процессов и устойчивому управлению отходами, обучающие материалы с навыками предпринимательства; учитывают междисциплинарные подходы в высшем образовании. Внедрять инновации в производство, развивать и адаптировать передовые технологии могут специалисты с соответствующими знаниями, поэтому в обучающих курсах сделан акцент на формировании навыков критического мышления, исследовательских и аналитических способностей.

Управление проектом осуществляется под контролем административной группы, состоящей из 9 членов: координатор проекта от каждого университета и руководитель проекта (ТАМК, грандхолдер). Члены группы регулярно проводят онлайн совещания и рабочие совещания во время семинаров по утвержденному графику. Протоколы совещаний ведет координатор проекта и размещает на Drive.Google.com проекта. Возникшие разногласия разрешает управляющая группа менеджеров университетов (проректоры).

На всех этапах проекта стейкхолдеры активно участвовали в процессе разработки и экспертизы учебных модулей в области управления отходами. Такое сотрудничество способствовало включению актуальных тем в содержание модулей, укрепило связи между академической и неакадемической сферой.

Совместно со стейкхолдерами выполнены и выполняются следующие виды работ: обсуждение содержания онлайн курсов; разработка лекций; рекомендации по выполнению практических заданий; участие в съемках обучающих видеофильмов; анкетирование работодателей; обучение сотрудников; совместное руководство дипломными работами и магистерскими диссертациями.

Тесное сотрудничество налажено со следующими партнерами: Департамент управления отходами министерства

энергетики РК; Департамент экологии по Акмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК; ТОО «LS Kokshetau»; ТОО «Стандарт Цемент»; ТОО «Газалық сити»; ТОО «Фудмастер»; ECO Network; E-Waste Kazakhstan; ТОО «ПетроКазахстан Ойлпродуктс»; ТОО «Шымкент Сабын»; «Astana –Kokshetau-Petropravlovsk сбор и переработка вторсырья»; ТОО «Масложиркомбинат»; АО "Тартып"; ИП «Жасыл Алем». На заключительную конференцию по проекту будут приглашены все участники проекта. Онлайн-курсы будут совершенствоваться и обновляться для максимального соответствия навыков и компетенций потребностям современного рынка.

Преимуществом обучающих онлайн-курсов является доступность обучения независимо от возраста, социального положения, образования, профессии и физических возможностей. Мы считаем, что данный проект внесет огромный вклад в развитие и улучшение подходов к образованию в течение всей жизни.

Онлайн-курсы, разработанные с учетом потребностей обучающихся и рынка труда, могут быть доступны в любое время по месту работы или учебы без отрыва от основной деятельности. Данные курсы могут быть рекомендованы работникам природоохранной сферы, предпринимателям для непрерывного профессионального развития и карьерного роста. Кроме того, при необходимости допускается комбинирование очного и онлайн-обучения, что позволит привлекать сотрудников компаний для повышения своей квалификации.

Для обеспечения устойчивости проекта планируется разработка стратегии, которая будет включать аспекты финансовой состоятельности, непрерывности деятельности, мультипликативности. В настоящее время изучаются возможности дальнейшего финансирования деятельности после окончания проекта со стороны внешних стейкхолдеров, заинтересованных в развитии онлайн-обучения. В ВУЗах-партнерах проекта будет обеспечено сохранение инфраструктуры и человеческих ресурсов. Созданные в рамках

проекта массовые открытые онлайн курсы (МООК) и учебные центры по их записи и распространению будут функционировать после окончания проекта в качестве площадок на национальном уровне с участием казахстанских и европейских вузов для обсуждения и внедрения лучших практик с учетом разработанных в рамках проекта методик и программ обучения.

На институциональном и национальном уровнях будут рассмотрены вопросы о признании полученных магистрантами знаний в онлайн-обучении для профессиональной подготовки и достижений в учебной деятельности. Для обеспечения непрерывности и мультипликативности в рамках проекта будут разработаны рекомендации по разработке и подготовке онлайн-курсов.

Проект EduEnvі играет важную роль в укреплении положительного имиджа казахстанских-ВУЗов. Работа всех партнеров проекта направлена на достижение взаимовыгодного сотрудничества в области обмена знаниями и опытом: семинары, стажировки, тренинги на базе различных университетов, выездные мероприятия. Кроме того, проект имеет положительное влияние на учебный процесс в ВУЗах – расширена база имеющихся Центров для записи онлайн курсов и открыты новые Центры МООК в Кокшетауском государственном университете имени Ш.Валиханова и Южно-Казахстанском государственном университете имени М.Ауэзова.

Казахстанскими университетами заключены договоры о сотрудничестве с ВУЗами-партнерами по проекту. Получен положительный опыт разработки совместных онлайн-курсов. В средствах массовой информации, социальных сетях и на веб-сайтах университетов на постоянной основе распространяется информация об обучающих онлайн-курсах.

Ожидаемое влияние проекта на национальном уровне вызвано изменениями в системе образования и потребностями каждого отдельно взятого казахстанского университета. Основные преимущества проекта – это трансфер опыта зарубежных вузов по подготовке специалистов в области

устойчивого управления отходами с использованием современных технологий их утилизации, внедрение электронного обучения в казахстанских ВУЗах, разработка практико-ориентированных конкурентоспособных онлайн курсов, взаимодействие университетов на электронной обучающей платформе.

Необходимо отметить следующие факторы влияния проекта на развитие персонала ВУЗов:

1 повышение уровня квалификации преподавателей естественно-научного, экономического, технического и юридического направлений;

2 освоение новых педагогических онлайн-инструментов и их использование в учебном процессе;

3 постоянный обмен методическими материалами и опытом по созданию онлайн обучающих курсов, при этом для дискуссий используются различные электронные инструменты (Zoom–conference, Skype–meeting и др.);

4 повышение научно-исследовательской активности преподавателей. В рамках проекта преподаватели участвовали в работе научно-практических конференций с публикацией научных статей.

Все партнеры по проекту 25-26 апреля 2019 года участвовали в работе 2-го Международного форума педагогов-новаторов (ЮКГУ им М.Ауэзова г.Шымкент) по следующим направлениям: Мировые тренды и стратегии в современном образовании; Тренды будущего образования в РК. В онлайн режиме был проведен мастер-класс по использованию интерактивных методов обучения в области устойчивого управления отходами.

На институциональном уровне предложены новые методы электронного обучения для расширения возможностей обучения всех желающих в течение всей жизни и привлечение большего количества студентов, обучающихся онлайн. Другим новаторским аспектом проекта является интернационализация образования за счет использования ресурсов международных открытых онлайн-платформ.

Расширение связей с ВУЗами–партнерами: организация совместных мероприятий, заключение договоров с зарубежными университетами; повышает конкурентноспособность и узнаваемость казахстанских вузов в республиканском и международном масштабах. Так, например, при реализации проекта планируется заключение договора ЮКГУ с Тюменским Государственным Университетом по реализации программы двойного диплома по специальности «Биотехнология» с созданием совместной модульно-образовательной программы. Подписан договор о сотрудничестве между Университетом Вальядолид и КГУ имени Ш.Валиханова; университетом ТАМК и КазНУ имени аль-Фараби. Для успешной реализации договора о сотрудничестве между университетами запланировано создание Центра изучения Испанского языка на базе КГУ им. Ш.Уалиханова, что является гарантом устойчивости проекта и продолжения сотрудничества после завершения проекта.

Содержание онлайн-курсов и их внедрение в учебный процесс отвечают национальным приоритетам, этот вывод сделан на основании изучения программных документов Министерства Энергетики РК и МОН РК:

- 1) Концепция по переходу к «Зеленой экономике»;
- 2) Программа модернизации системы управления твердыми бытовыми отходами на 2014-2050 годы. Постановление Правительства РК от 29 августа 2016 года №484;
- 3) Региональная программа по управлению отходами на 2014-2020.

Модули, разработанные в проекте EduEnvi, будут использованы в образовательных программах магистратуры по образовательным программам «Экология», «Биотехнология». «Экономика», «Менеджмент», «Биология». Проект помог установить новые контакты с зарубежными вузами, освоить новые методы обучения, повысить уровень квалификации педагогов. Повышение квалификации преподавателей казахстанских ВУЗов-партнеров проводилось во время зарубежных стажировок в Финляндию, Испанию, Данию, тренингов на базе российских и казахстанских вузов.

Проведенные семинары, практикумы и вебинары, организованные в рамках этой программы, способствовали повышению качества образования и преподавания. Преподаватели получили новые знания по разработке обучающих онлайн курсов и методике онлайн-преподавания. Работа по выполнению проекта способствовала освоению преподавателями технических навыков по использованию онлайн-инструментов и ИКТ-технологий (включая навыки съемок, редактирования и публикации обучающих видеороликов). При разработке онлайн-курсов были использованы электронные инструменты Canva.com, Coggle.it, Screen-cast-o-matic, Answergarden, Socrative, Padlet, Prezi, Zoom, Skype, Google products (Maps, Docs, Slides, Blogs, Drive и др).

Преподаватели в результате проведенных семинаров овладели методами проблемного обучения, инновационными технологиями, предпринимательскими навыками и практикой отраслевого сотрудничества с предприятиями. Практико-ориентированный подход в сотрудничестве с предприятиями реализуется посредством возможности выбирать индивидуальные траектории обучения для студентов.

В разработке онлайн-курсов принимают участие ученые различных направлений - экологи, биологи, экономисты, физики, химики и т.д., это обеспечивает междисциплинарный подход в реализации образовательных программ. Онлайн-курсы в процессе реализации проекта прошли экспертизу преподавателей ВУЗов-партнеров и представителей индустрии.

Результаты обучения для каждого курса были определены в соответствии с уровнем 7 Европейской квалификации EQF, согласно которой студенты должны овладеть специальными знаниями, требующими определенных навыков решения проблем и управления исследованиями, использования новых стратегических подходов. Ожидается, что при освоении модулей по устойчивому управлению отходами обучающийся расширит личностные/поведенческие навыки, определяемые его отношением к окружающей среде, приводящие к концентрации его внимания к путям снижения и утилизации отходов. Изучение различных научных разработок,

технологий, публикаций, представленных в курсе, позволит повысить академические/научные/исследовательские навыки студентов.

Каждый курс будет представлен на трех языках – казахском, русском и английском, что будет способствовать развитию языковых навыков преподавателей и студентов. Междисциплинарность обучающих курсов позволяет сформировать профессиональные компетенции, отвечающие современным запросам рынка труда.

#### **Список использованной литературы:**

- 1 Экологический кодекс Республики Казахстан. - Алматы: Юрист, 2007 г.
- 2 <https://regnum.ru/news/economy>
- 3 Программа модернизации системы управления твердыми бытовыми отходами на 2014 - 2050 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2016 года № 484
- 4 <http://eduenvi.tamk.fi/ru>

#### **ӘОЖ 631.4**

### **«ТЕҢІЗШЕВРОЙЛ» МҰНАЙ-ГАЗ САЛАСЫН ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТАЗА ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗ ЖҰМЫС ОРТАСЫН ҚҰРУДЫ ЗЕРТТЕУ.**

***Қамалов Д.Б., Капсаямов Б. Ә.***

*Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті,  
Нұр-Сұлтан, Қазақстан*

Тұрақты даму қоғам дамуының жаңа философиясы ретінде шешім қабылдау үшін және практикалық іс-әрекеттің әлеуметтік, экологиялық және экономикалық аспектілеріне негізделген және адамдардың болашақ ұрпақтарының өмірін қамтамасыз етуге бағытталған [1]. Менеджмент ғылымында экономикалық, экологиялық және әлеуметтік компоненттерді