



ӘЛ-ФАРАБИ атындағы  
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени АЛЬ-ФАРАБИ

**«ЭКОНОМИКАНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ  
НЕГІЗДЕРІ РЕТІНДЕ ҒЫЛЫМ, БІЛІМ БЕРУ ЖӘНЕ  
БИЗНЕС ИНТЕГРАЦИЯСЫ» атты  
45-інші ғылыми-әдістемелік конференция  
МАТЕРИАЛДАРЫ**

**3-КІТАП**

**МАТЕРИАЛЫ  
45-ой научно-методической конференции  
«ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И  
БИЗНЕСА КАК ОСНОВА ИННОВАЦИОННОГО  
РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ»**

**КНИГА 3**

АЛМАТЫ 2015

<b>Нестеренкова Л.А., МаксUTOва Б.А., Байтенова С.А.</b> Қашықтықтан оқыту курстарында оқу үрдісін ақпараттандыру.....	222
<b>Нұржанова Ш.С., Садуақасов А.А.</b> Нарықтық экономика кезіндегі қашықтықтан оқытудың мәселелері.....	225
<b>Өсербайұлы С.</b> Оқу үдерісіндегі апараттық, инновациялық технологиялар – білім сапасының кепілі.....	227
<b>Пузикова С.М., Пузиков М.Ф.</b> Совершенствование форм самостоятельной работы магистрантов в условиях информатизации современного образовательного процесса.....	228
<b>Сауданбекова Ш.Т.</b> Жапон тілін оқытуды технологияландыруда интерактивті әдістер пайдаланудың маңызы.....	231
<b>Тажиева С.К., Баймухамбетова Э.Е.</b> Жоғары білім беру жүйесінде көлемді ашық онлайн-курстар («MOOC» MASSIVE OPEN ONLINE COURSE) жүйесін жетілдіру.....	235
<b>Таирова Н.Н.</b> Особенности преподавания системы mathematica в физике.....	239
<b>Ташкенбаева Б.Ж., Ақтауылова Б.Ж.</b> Ғылым мен білім беру интеграциясын қашықтықтан оқыту үдерісімен сабақтастыру.....	241
<b>Телеуова Э.Д., Абдилдабекова А.М., Жаппасов Ж.Е., Тасилова Н.А.</b> Использование содержания веб-контента в образовательной системе.....	243
<b>Торманов Н., Скендиpова А.</b> Студенттердің танымдық қызметін дамытудағы электрондық оқу құралдарының ролі.....	246
<b>Тунгатаров Н.Н.</b> Применение системы RUMM2020 для оценки уровня знаний обучающихся в графических дисциплинах.....	248
<b>Урмашев Б.А., Пыrkова А.Ю., Мансурова М.Е., Макашев Е.П., Бурлибаев А.Ж., Сарсембаев М.С.</b> Формирование базы данных для отраслевой рамки IT квалификаций в рамках TEMPUS проекта QUADRIGA.....	252
<b>Шадаева М.Т.</b> Әлеуметтік желіде «Электронды күнделік» жүргізу арқылы студенттердің жапон тілі деңгейін арттыру.....	256
<b>Хәкімова Т., Спабекова Ж.</b> Ақпараттық технологиялар пәнін оқытуда жаңа инновацияны қолдану.....	259
<b>ДӨНГЕЛЕК ҮСТЕЛ КРУГЛЫЙ СТОЛ</b>	
	263
<b>ХАЛЫҚАРАЛЫҚ G-GLOBAL ЖОБАСЫНДАҒЫ ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫ «G-GLOBAL – EXPO – 2017» БОЛАШАҚ ЭНЕРГИЯ ҮШІН ҚОҒАМДЫҚ ҚОЗҒАЛЫСЫНДА</b>	
<b>ВУЗЫ КАЗАХСТАНА В МЕЖДУНАРОДНОМ ПРОЕКТЕ G-GLOBAL В ОБЩЕСТВЕННОМ ДВИЖЕНИИ ЗА ЭНЕРГИЮ БУДУЩЕГО «G-GLOBAL – EXPO – 2017»</b>	
<b>Шакиров К.Н.</b> О роли КазНУ им. аль-Фараби в реализации проекта "G-GLOBAL – EXPO-2017".....	
<b>Сальников В.Г., Большаков Б.Е., Турулина Г.К., Полякова С.Е., Тажибаева Т.Л.</b> Об опыте разработки научно-образовательных программ подготовки кадров в области проектирования и управления устойчивым энергоэкологическим развитием.....	266

## ОБ ОПЫТЕ РАЗРАБОТКИ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ ЭНЕРГОЭКОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ

Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев назвал устойчивое развитие «формулой выживания Человечества», поставив задачу «обеспечения устойчивого развития страны в период с 2030 по 2050 годы на принципах наукоемкой экономики за счет индустриальной и социальной модернизации страны. Это решается на базе развитой науки».

Казахстан принял Стратегию-2050 – план вхождения в число 30-ти развитых стран мира, отличающийся радикально новым качеством жизни народа. По поручению Президента Республики Казахстан Правительство разработало проект Концепции.

Концепция и Стратегия требуют устойчивости индустриально-инновационного развития страны в окружающем мире, что особенно важно в условиях глобального системного кризиса [1-3].

Сейчас фундаментальные показатели развитости демонстрируют государства - участники Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). В неё входят 34 страны, производящие более 60-ти процентов мирового ВВП. Кандидатами на вступление в ОЭСР являются еще 6 стран – Бразилия, Китай, Индия, Индонезия, Россия и ЮАР. Все страны-участницы прошли путь глубокой модернизации, имеют высокие показатели инвестиций, научных разработок, производительности труда, развития бизнеса, стандартов жизни населения. Индикаторы стран ОЭСР с учётом их будущей долгосрочной динамики, это и есть базовые ориентиры нашего пути в число 30 развитых государств планеты» [3].

Президент страны Н.А. Назарбаев в послании народу сформулировал единую цель и установочные параметры для ее достижения к 2050 году [3]:

- ежегодный рост ВВП не ниже 4 процентов;
- увеличение объёма инвестиций с 18 до 30 % процентов от всего объёма ВВП;
- увеличить до 70 процентов долю несырьевой продукции в казахстанском экспортном потенциале;
- в 2 раза снизить энергоёмкость валового внутреннего продукта;
- производительность труда увеличить в 5 раз (с 24,5 тыс. до 126 тыс. долларов);
- в 4,5 раза увеличить показатель объёма ВВП на душу населения (13 тыс. до 60 тыс. долларов);
- увеличение продолжительности жизни до 80 лет и выше.

Для достижения этих целей и обеспечения устойчивости индустриально-инновационного развития страны необходимо повысить качество проектирования, планирования и управления; требуется научно-методическое и информационно-аналитическое обеспечение проектного управления устойчивым индустриально-инновационным развитием страны, ее регионов, отраслей и предприятий в соответствии с целевой установкой вхождения Республики Казахстан к 2050 году в число 30 развитых стран мира [3-8]. При этом, современная концепция устойчивого развития рассматривает образование как ключевой фактор для обеспечения устойчивого развития. И, тем не менее, специалистов в области проектирования и управления устойчивым инновационным развитием крайне мало.

Учитывая этос 2012 по 2014 гг. факультетом географии и природопользования КазНУ им. аль-Фараби совместно с Международной Научной школой устойчивого развития имени П.Г. Кузнецова Международного университета природы, общества и человека «Дубна» (Россия) был реализован Международный научно-образовательный проект, главной целью которого являлось обоснование, разработка и реализация научно-образовательных программ подготовки кадров в области проектирования и управления устойчивым инновационным и энергоэкологическим развитием в соответствии с целевой установкой вхождения РК к 2050 году в число 30 развитых стран мира.

Важной задачей являлась разработка научных и методологических основ для подготовки кадров с компетенциями, удовлетворяющими требованиям эффективного и результативного управления устойчивым инновационным развитием в регионах, отраслях и предприятиях Республики Казахстан, что определяется инновационной стратегией Республики Казахстан, которая требует устойчивости развития страны в долгосрочной перспективе. Президент страны

Н.А.Назарбаев, выступая на Генеральной Ассамблеи ООН в 2008 году, специально отметил что: «Будущее страны – в фундаментальном образовании и передовой науке».

Эта мысль особенно актуальна в настоящее время. Устойчивость развития страны, ее регионов, отраслей и предприятий не может быть достигнута без компетентных кадров.

Для чего крайне необходимо:

1. Обоснование образовательных программ посредством проведения специального НИР;  
2. Разработка оригинального комплекса учебно-методических материалов по трем уровням подготовки: магистры, аспиранты, преподаватели.

3. Разработка специального организационного механизма с участием Международной научной школы устойчивого развития

**Данный комплекс мероприятий предполагает:**

- начать подготовку кадрового резерва в области устойчивого инновационного развития, обладающих сформулированными профессиональными компетенциями;

- подготовить кадры, способные обеспечить выполнение установочных параметров устойчивого развития.

- сформировать начальный научный и научно-образовательный задел в области устойчивого инновационного развития (учебно-методические и научно-образовательные материалы в соответствии с планом);

- повысить качество образования в области устойчивого инновационного развития, привести его в соответствие с требуемыми компетенциями посредством предлагаемых в проекте методов, систем и образовательных программ и мероприятий;

- разработать организационный механизм по реализации образовательных программ в области устойчивого развития в Республики Казахстан.

Одним из важнейших инструментов реализации поставленных задач является интеллектуальная база данных параметров устойчивого индустриально-инновационного развития в соответствии с целевыми установками вхождения Республики Казахстан к 2050 году в число 30 развитых стран мира (рис.1), которая будет служить основой для трансфера знаний в процессе образовательной деятельности.

Элементы электронной базы научных знаний в области устойчивого инновационного развития приведены на рисунке 1.

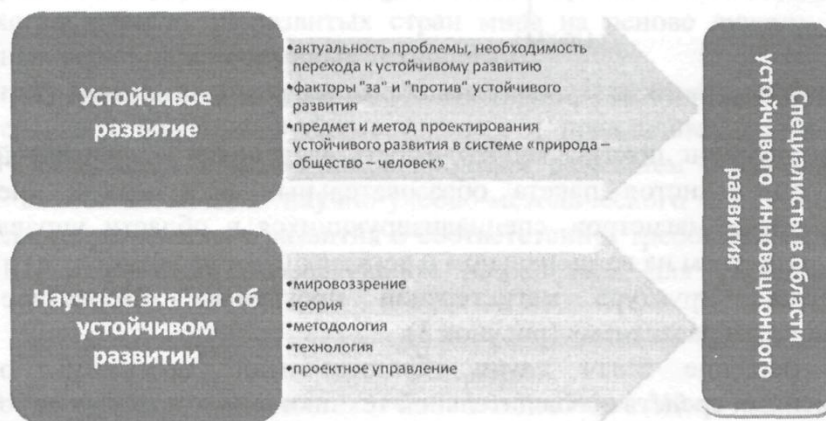


Рисунок 1 Элементы электронной базы научных знаний в области устойчивого инновационного развития

Предполагается, что магистранты в процессе обучения должны приобрести профессиональные компетенции, отвечающие основным потребностям потенциальных работодателей, в том числе:

**1. Обладающих фундаментальными и прикладными знаниями**

**2. Умением использовать знания и развивать интеллектуальный потенциал страны, ее конкурентоспособность на мировой арене, обеспечивать рост качества жизни населения, время активной жизни и уровень жизни населения, качество окружающей среды, финансовую стабильность, минимизацию социальных конфликтов, спад социально-политической напряженности, неуклонный подъем производства и обслуживания, улучшение инвестиционного климата, эффективную работу государственных и региональных институтов, обеспечивающих права человека и гарантирующих безопасность граждан, организаций и страны.**

**3. Умением проектировать устойчивое инновационное развитие:**

- в различных сферах жизнедеятельности;
- на разных уровнях объектов управления: международном, региональном, локальном.

#### 4. Умение управлять устойчивым инновационным развитием:

- обеспечить мониторинг, оценку и реализацию новаций и инноваций;
  - владеть методами проектного финансирования устойчивого развития;
  - находить инновационные решения в условиях кризиса и рисков неэффективного управления развитием, адекватные современным тенденциям развития науки и техники;
  - обосновывать, разрабатывать и реализовывать прорывные проекты инновационного развития;
  - эффективно организовать проектное управление устойчивым развитием в различных видах научно-исследовательской, конструкторской, технологической, инновационной деятельности;
  - обеспечить конвертацию новаций в социальный, экономический, экологический эффект;
- Наполняемость учебного плана формируется с учетом собранных предложений и рекомендаций 60 заинтересованных организаций–работодателей (рисунок 2).

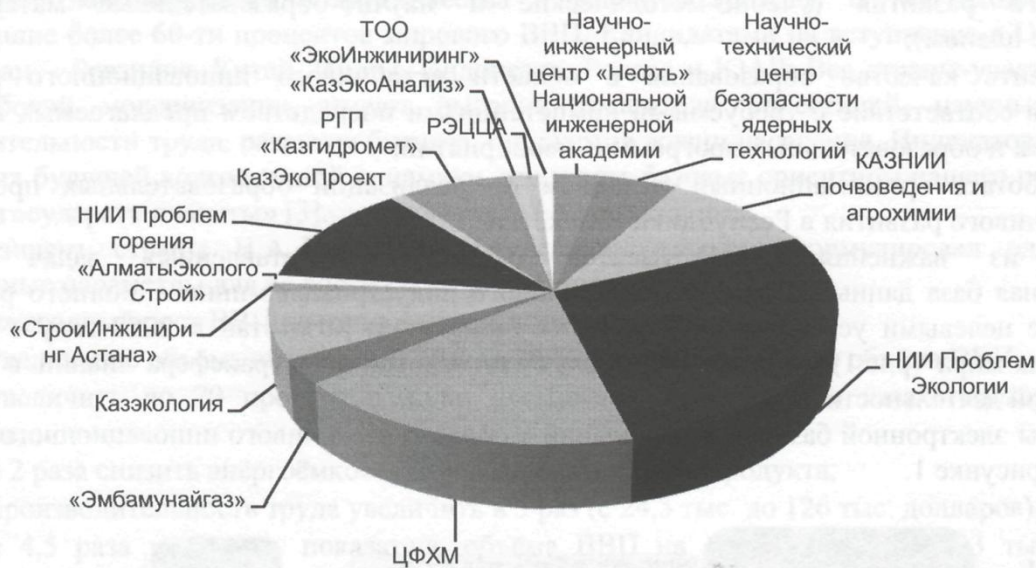


Рисунок 2 Результаты выборочного мониторинг рынка работодателей в РК

Проведенный мониторинг показал необходимость введения в непрерывный образовательный процесс подготовки специалистов пакета образовательных программ и учебно-методических комплексов для подготовки магистров, специализирующихся в области управления устойчивым энергоэкологическим развитием на национальном и региональном уровнях.

Ниже приводится Структура магистерской программы «Проектное управление устойчивым инновационным развитием» (рисунок 3).

Постановка и решение задач научно-образовательной программы ориентировано на использование современных средств вычислительной техники и позволяют разработать программный инструментарий извлечения, формирования и обработки объективных (без участия экспертных оценок) баз знаний[9, 10]. В частности, создана электронная база научных знаний в области устойчивого инновационного развития что позволит сократить сроки получения научных знаний в области устойчивого развития, создать необходимые условия для повышения качества образования, а также для повышения интеллектуального потенциала.

Разработанный интернет-портал дистанционного обучения по программам и курсам устойчивого инновационного развития с учетом накопленного международного опыта позволяет многократно увеличить аудиторию обучения и существенно сократить расходы на подготовку кадров без ущерба для качества образования.



Рисунок 3 Структура магистерской программы «Проектное управление устойчивым инновационным развитием»

Таким образом, разработанная образовательная программа создает все необходимые условия для подготовки кадров с требуемыми компетенциями, необходимыми для достижения установочных параметров устойчивого развития РК в соответствии с одобренной Президентом страны Концепцией и энергоэкологической стратегией устойчивого развития Республики Казахстан

Потенциальными целевыми потребителями полученных результатов проекта являются все без исключения региональные и отраслевые институты развития, а также все предприятия и организации Республики Казахстан, оказывающие влияние на окружающую социальную, экономическую и экологическую среду и, тем самым, и на устойчивость инновационного развития страны.

Результаты проекта направлены на научно-учебно-методическое обеспечение повышения эффективности проектного управления модернизацией страны с целью вхождения к 2050 году Республики Казахстан в число 30 развитых стран мира на основе лучших мировых стандартов, научно обоснованных решений и прорывных технологий.

Проект интегрирован в международную исследовательскую и образовательную среду и представляет интерес для решения фундаментальных и прикладных проблем проектирования и управления устойчивым индустриально-инновационным развитием страны, регионов и отраслей, открывает новые возможности для научно-учебно-методического обеспечения образовательной деятельности в области устойчивого развития в соответствии с требованиями мирового сообщества (ООН, ОЭСР, GRI) и является перспективной разработкой для укрепления международного сотрудничества.

#### Литература:

1. Назарбаев Н.А. Стратегия независимости. – Алматы: Атамұра, 2003. – 312 с.
2. Назарбаев Н.А. Глобальная энергоэкологическая стратегия устойчивого развития в XXI веке. – М.: Экономика, 2011. – 194 с.
3. Назарбаев Н.А. Казахстанский путь: 2050. Единая цель, единые интересы, единое будущее (Послание Президента Республики Казахстан Н.Назарбаева народу Казахстана 2014 г.).
4. Абыкаев Н.А. Устойчивое экономическое развитие и социальная модернизация в Казахстане. – М.: Экономика, 2012. – 329 с.
5. Большаков Б.Е., Сальников В.Г. Проблема соизмерения безопасности и устойчивого развития на основе общих законов природы: идолы и идеалы // Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление. – 2012. – Том 8. – Вып. №1(14). – С. 20-66. Электронное научное издание (журнал). URL: <http://rypravlenie.ru/>
6. Кузнецов О.Л., Спицын А.Т., Абыкаев Н.А. и др. Глобальная энергетика развития. – М.: Экономика, 2011. – 214 с.
7. Кузнецов О.Л., Большаков Б.Е., Мутанов Г.М., Сальников В.Г. Глобальный кризис и ноосферная парадигма устойчивого развития (на русском, английском и казахском языках) // Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы экологической культуры и устойчивого развития общества» (Алматы, Казахстан. 4–5 октября 2013 г.).

8. Большаков Б.Е., Кузнецов О.Л., Сальников В.Г. Система опережающих естественнонаучных индикаторов для интеллектуального управления устойчивым индустриально-инновационным развитием страны // Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление, 2014.

9. Большаков Б.Е., Кузнецов О.Л., Шамаева Е.Ф., Григорьева К.В., Катулин М.С. Интеллектуальная система проектного управления устойчивым развитием на основе принципов и стандартов ОЭСР и Международной Научной школы устойчивого развития // Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление, 2014.

10. Электронная база научных знаний в области устойчивого инновационного развития, режим доступа: [www.sd-db.kz](http://www.sd-db.kz), свободный.

