



Студенттер мен жас ғалымдардың  
**«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2018»**  
XIII Халықаралық ғылыми конференциясы

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

XIII Международная научная конференция  
студентов и молодых ученых  
**«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2018»**

The XIII International Scientific Conference  
for Students and Young Scientists  
**«SCIENCE AND EDUCATION - 2018»**



12<sup>th</sup> April 2018, Astana

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

**Студенттер мен жас ғалымдардың  
«Ғылым және білім - 2018»  
атты XIII Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
XIII Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«Наука и образование - 2018»**

**PROCEEDINGS  
of the XIII International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«Science and education - 2018»**

**2018 жыл 12 сәуір**

**Астана**

**УДК 378**

**ББК 74.58**

**Ғ 96**

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2018» атты студенттер мен жас ғалымдардың XIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2018» = The XIII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2018». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2018. – 7513 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

**ISBN 978-9965-31-997-6**

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-997-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия  
ұлттық университеті, 2018

Тіл саясаты - тілдік дамуға қоғамның саналы ықпал етуінің теориясы мен тәжірибесі, яғни, қолданыстағы тілдерді белгілі бір мақсатта және ғылыми негізде басқару және тілдік жаңа қарым-қатынас құралдарын жасау болып табылады [6, 559-бет]. Тіл саясаты күрделілігімен және көпқырлылығымен ерекшеленетіндіктен, саяси зерттеу нысаны мен саяси ғылымның категориясы ретіндегі маңыздылығы арта түседі. Қазақстан Республикасының тіл саясаты мемлекетіміздің ұлттық саясатының ажырымас бөлігі. Бірқатар маңызды әлеуметтік-саяси факторлардың ықпалын ескерсек, мемлекеттік саясаттың осы екі бағытын бөліп қарастыруға болмайтындығына көзіміз жетеді. Сондықтан, тіл мәселелерін қозғағанда оның салдары ұлтаралық қарым-қатынастарға кері әсерін тигізу мүмкіндігін естен шығармаған жөн.

#### **Қолданылған әдебиеттер тізімі**

1. Клоков В.Т. языковая политика во франкоязычных странах Африки. Саратов: Изд-во СГУ, 1992.130 с.
2. Швейцер А.Д., Никольский Л.Б. Введение в социолнгвистику. М.: Высш.шк., 1978. 216 с.
3. Беликов В.И., Крысин Л.П. Социолнгвистика // Российский государственный гуманитарный университет. М., 2001.315 с.
4. Гришаева Е.Б. Типология языковых политик и языкового планирования в полиэтническом и мультикультурном пространстве: диссертация канд.филол.наук. Красноярск, 2007. 592 с.
5. Языковая политика: определение и характеристики. [Электрондық ресурс]. - Кіру тәртібі: <https://cyberleninka.ru/article/n/yazykovaya-politika-opredelenie-i-harakteristiki>
6. Саяси түсіндірме сөздік.-Алматы, 2007.-616 бет

УДК 63.321.96.(576)

#### **ОПЫТ ЭКСПО-2017. ЭФФЕКТ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ В РЕГИОНАХ РК**

**Ергалым Диана Сержанкызы**

*[ergalymd@gmail.com](mailto:ergalymd@gmail.com)*

Студентка 3 курса специальности «Политология» ЕНУ им. Л.Н.Гумилева,

Астана, Казахстан

Научный руководитель - Р.А.Нуртазина

«ЭКСПО-2017 – это глобальный проект Главы нашего государства, который состоялся благодаря его личному участию и контролю. Девять лет назад, в 2008 году, Нурсултан Назарбаев в испанской Сарагосе впервые выдвинул идею о проведении всемирной выставки в Астане, которая была успешно воплощена в реальность в 2017 году.

9 июня Казахстан представил всему миру свое видение в области энергетики будущего, а также громко заявил о себе, как о стране в самом центре Евразии, которая за 26 лет своей Независимости достигла значительных успехов в развитии и теперь намерена войти и в 30-ку самых развитых государств мира.

Тема ЕХРО–2017 — «Энергия Будущего» — позволило привлечь лучшие мировые технологии энергосбережения, новые разработки и технологии использования существующих альтернативных энерго источников, таких как энергия солнца, ветра, морских, океанических и термальных вод.

Учитывая, что сегодня в мире разворачивается процесс перехода к новой модели глобального энергетического рынка, тема выставки являлась особенно актуальной.

«Состоявшаяся в Астане выставка «ЭКСПО-2017» показала, как стремительно движется прогресс в сфере альтернативной, «чистой» энергии» так отметил Глава государства в своем послании народу Казахстан [1].

Безусловно, сегодня существует множество глобальных вызовов, и ЭКСПО-2017 в Астане показало, что у мирового сообщества есть на них ответы. Порядка 120 стран-участниц, а также 15 международных организаций и корпораций представили на выставке свои новейшие разработки и технологии в области энергии будущего, которые дадут импульс формированию новых моделей развития глобальной энергетики [2].

Во время проведения ЕХРО столица Казахстана наполнится звуками различных культур со всех уголков света. Ежедневно на территории выставки будут проходить концерты, шоу, национальные дни и другие развлекательные мероприятия.

Почему Казахстан принял решение о проведении ЭКСПО-2017?

Изначально Казахстан принял решение о проведении ЭКСПО-2017 **по трем важным причинам.**

**Во-первых,** мы достигли определенных высот за годы независимости, чему способствовали наши собственные научные, экономические и дипломатические достижения.

**Во-вторых,** Президент Нурсултан Назарбаев изложил ключевые стратегические инициативы, призванные стать дорожной картой развития нашего государства, и приверженность «зеленой» экономике и возобновляемым источникам энергии является их неотъемлемой частью. Таким образом, ЭКСПО-2017 служит напоминанием о нашей верности делу сохранения окружающей среды.

**В-третьих,** проведение этого мероприятия имеет долгосрочные выгоды как для Казахстана, так и для международного сообщества. В то время как международное сообщество учится на достижениях друг друга и знакомится с казахской культурой, для нас это мероприятие создает новые рабочие места и поощряет достижения в сфере технологий и устойчивого развития, необходимые Казахстану для дальнейшего технологического а также экономического развития.

Если даже не все 100%, а хотя бы половина технологии найдет применение тут в Казахстане, то мы сможем прийти к 2050 году к той экономике, о чем сейчас говорят – диверсифицированная, социально ответственная экономика, основанная на знаниях и инновациях. Если смотреть с этой точки зрения, то ЭКСПО нам максимально все это показало», - отметил председатель Совета общенационального движения «Казахстан 2050» Мухтар Манкеев.

Министерством энергетики был проработан вопрос о внедрении ведущих зарубежных технологий, представленных на «Экспо», в экономику Казахстана. Для этого была создана экспертная рабочая группа из более 40 ведущих экспертов национальных компаний, таких как «КазМунайГаз», «КазТрансГаз», КЕГОС и других, а также экспертов-аналитиков в разных секторах энергетики, представителей министерства и подведомственных структур.

Представители рабочей группы посетили все павильоны выставки, провели оценку новых технологий, представленных международными павильонами. В результате этой оценки был сформирован перечень из 105 технологий таких стран, как Австрия, Германия, Нидерланды, Россия, Финляндия и другие.

По состоянию октября месяца 2017 года всего 190 технологий ЭКСПО-2017 будет внедрено в регионах РК (рисунок 1).



Согласно своей специфике технологии разделены по **четырем направлениям**:

1. нефть и газ — 27 технологий,
2. угольная и атомная промышленность — 5 технологий,
3. электроэнергетика, энергосбережение и ВИЭ — 44 технологий,
4. экология, в том числе управление отходами, водоочистка, контроль над качеством воздуха — 29 технологий [3].

В качестве примера проекта, который может дать положительный эффект энергетике страны, была приведена немецкая технология Smart Greed, которая помогает электроэнергетической системе снижать потери при передаче электроэнергии на большие расстояния. Было отмечено, что для казахстанской электроэнергетической системы это очень актуально.

Также в немецком павильоне была представлена технология геотермального возобновляемого источника. С ее помощью можно использовать тепло из грунта и подземных вод для получения тепловой и электрической энергии. По международным оценкам в Казахстане есть значительный потенциал по этому виду возобновляемой энергетики, который может быть использован для домохозяйств, фермерских хозяйств, промышленных объектов и поселений.

Также вице-министр привел в пример Белорусскую энергосберегающую технологию «Турбосфера», которая позволяет утилизировать избыточное давление природного газа, получая при этом электрическую энергию на собственные нужды. Данную технологию можно применять на предприятиях нефтегазового сектора в Казахстане.

В свою очередь финская технология по очистке сточных вод, позволяющая в процессе переработки повысить качество воды, а сточный ил использовать в качестве удобрений, может быть использована казахстанскими предприятиями ЖКХ и региональными предприятиями. А польская технология «Голубой уголь» позволяет на 80% снизить показатели по выбросам вредных веществ, при этом повышая эффективность от сжигания угля. Учитывая, что угольная генерация в Казахстане составляет более 70%, вопросы снижения вредного воздействия на окружающую среду являются крайне актуальными.

Что перечень технологий с необходимыми сведениями размещен на сайте МЭ РК, а также был направлен местным исполнительным органам и крупным компаниям. Из 105 технологий на текущий момент в детальной проработке находятся 42 у отечественных компаний, 14-ю технологиями занимаются два университета и 12-ю проектами уже занимаются акиматы.

Восемь энергопроектов, отобранные на выставке EXPO, могут быть внедрены в Астане. "В частности, в будущем благодаря новой австрийской системе Solid можно будет

использовать возобновляемые источники энергии для отопления и охлаждения частных домов, что позволит снизить общие затраты энергии".

Еще один актуальный для столицы проект - польская технология получения так называемого "голубого угля". Она позволит значительно снизить токсичные выбросы, которые часто беспокоят астанчан. Данный вид топлива получают путем термической обработки обычного угля. Показатели по токсичным выбросам от применения "голубого угля" на 80 процентов ниже, чем у обычного. При этом показатель по выделению тепла выше на 20 процентов.

Помимо вышеперечисленных ноу-хау, рабочая группа заинтересовалась французскими изоляционными покрытиями Conipher. Они позволяют не применять дополнительных теплоизоляционных материалов в строительстве.

В российском павильоне не осталась без внимания система управления солнечными панелями. Она способствует повышению КПД в среднем на 30 процентов за счет того, что солнечные лучи будут попадать на панель под более прямым углом.

Также в Астане в обозримом будущем могут использовать китайские технологии, которые позволят значительно снизить уровень выбросов загрязняющих веществ с ТЭЦ. Эти и другие проекты пройдут очередную проверку, после чего будет принято окончательное решение об их внедрении в столице. Как сообщалось, в Астане разработан комплексный план энергоэффективности, начата реализация проекта "Управление тепловыми потоками", за счет чего на 137 объектах экономия составит 20 процентов[3].

25 предприятий Актюбинской области активно внедряют инновации, представленные на международной выставке ЭКСПО-2017. По словам заместителя главы региона Кайрата Бекенова, выставку посетили представители 92 крупных предприятий области. Они изучили инновационные технологии и провели переговоры с разработчиками. В результате 25 предприятий решили внедрить представленные технологии. Общая стоимость модернизации составит около 43 млрд тенге.

ВУЗы республики сразу после завершения выставки Экспо-2017 активно взялись за внедрение представленных технологий в образовательный и рабочий процессы (рисунок 2)[4].



#### **Павлодарская область:**

Павлодарский государственный университет им. С.Торайгырова

- реализуют проект «Технология «голубого угля»

- реализуют два проекта - это автономные светильники на солнечных батареях (Индия), пешеходные плиты для выработки электроэнергии (Великобритания).

#### **Костанайская область:**

Костанайский государственный пединститут

- планируют установить «Умные жалюзи»

- проект по установке Led-ламп

- институт намерен установить на насосных станциях солнечные батареи

**Южно-Казахстанская область:**

Южно-Казахстанский государственный университет им. М.Ауэзова

- В Южном Казахстане намерены внедрить 27 «зеленых» технологий

- вуз договорился о проведении совместных работ по созданию портативных генераторов умного мини-дома со специалистами из Словакии

**Карагандинская область:**

Карагандинский государственный индустриальный университет

- Планируют внедрить энергосберегающее отопительное оборудование, «умные» сети электроснабжения, солнечные зарядные модули на сумках и рюкзаках, голубой уголь

**Мангистауская область:**

Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга

- подготовлен проект по созданию зеленой рекреационной зоны на территории университета и обеспечения энергии с использованием солнечной и ветровых источников

**Алматинская область:**

КазНУ им. Аль-Фараби

- Ректор КазНУ им. аль-Фараби академик Галым Мутанов обсудил с представителями Министерства коммерции КНР вопрос создания на базе вуза международного IT-технопарка Альянса университетов Нового Шелкового пути

**Актюбинская область:**

Актюбинский региональный государственный университет имени К. Жубанова

- Вуз достиг договоренности о сотрудничестве с представителями Китая по разработке моделей для энерго решений с использованием 3D-технологий

Президент Н.А. Назарбаев неоднократно подчеркивал, что постепенно подходит к своему концу эпоха углеводородной экономики, наступает новая эра, в которой человеческая жизнедеятельность будет основываться не только и не столько на нефти и газе, сколько на возобновляемых источниках энергии. Не менее важной задачей, по мнению Главы государства, является необходимость сохранить экологический баланс в нашей стране и на планете в целом. В долгосрочном плане переход к «зеленой» экономике позволит сохранить темпы экономического роста и сделать экономику Республики Казахстана более устойчивой.

Выставка «ЭКСПО-2017» позволила собрать и продемонстрировать лучшие мировые разработки в области энергосбережения, новейшие технологии использования энергии солнца, воды и ветра. Более того, энергия для проведения самой выставки была получена от возобновляемых источников энергии отечественного производства. Так что преимущества «энергии будущего» была продемонстрированы наглядно. А после проведения выставки «ЭКСПО» Астана консолидирует международные усилия по изучению «зеленой» экономики для адаптации лучших мировых стандартов, достижений и технологий регионах Республики Казахстан.

**Список используемой литературы**

1. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. 10 января 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses\\_of\\_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-n-nazarbaeva-narodu-kazahstana-10-yanvarya-2018-](http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-n-nazarbaeva-narodu-kazahstana-10-yanvarya-2018-)
2. Итоги ЭКСПО-2017 в Казахстане. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://mir24.tv/news/16267259/v-kazahstane-podveli-itogi-ekspo-2017>
3. Минэнерго: Для практического внедрения в РК отобрано 105 технологий с ЭКСПО-2017. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.zakon.kz/4879429-minenergo-rk-dlya-prakticheskogo.html>

4. Внедрение технологий ЭКСПО-2017 ВУЗаами Казахстана. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://24.kz/ru/news/expo/item/209473-vnedrenie-tekhnologij-ekspo-2017-vuzami-kazakhstana>

УДК 338.26

## СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ В ИССЛЕДОВАНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**Жансаутова Алия Турсынбековна**

*[aliya\\_zhansautova@mail.ru](mailto:aliya_zhansautova@mail.ru)*

Докторант 1 курса специальности «Политология» ЕНУ им. Л.Н. Гумилева,  
Астана, Казахстан

Научный руководитель – Е.Л. Нечаева

Безопасность - одно из наиболее сложных и многоаспектных понятий современной политической науки. Большая часть определений национальной безопасности опирается на категорию национальных интересов. Одним из представляющих интерес и полно раскрывающих сущность безопасности выступает следующее: национальная безопасность есть совокупность мер по выявлению, предупреждению и устранению тех факторов, которые могут нанести ущерб интересам страны, народа, общества, граждан, обусловить политический регресс и даже политическую гибель государства, а также превратить власть и политику из созидательно-конструктивной в разрушительную силу, источник бед и несчастий для людей, страны [1].

Определение национальной безопасности посредством национальных интересов позволяет не только значительно расширить спектр ее объектов, включая все жизненно важные институты и структуры, отношения и политические процессы, но и показать острую необходимость защиты таких субъектов как народ, гражданское общество, личность. С учетом вышеизложенного и современного политического словаря касательно концепций безопасности, можно определить национальную безопасность следующим образом - это состояние и тенденции развития витальных интересов граждан, общества и государства, состояние защищенности национальных ценностей и образа жизни от реальных и возможных угроз и рисков.

Длительное время безопасность как категория науки рассматривалась представителями таких школ, как реализм и идеализм в международных отношениях. Реалистическая школа рассматривала безопасность как понятие, производное от власти, обосновывая тем, что в условиях анархичности международной среды, отсутствия единого центра руководства государства в целях достижения и защиты собственных национальных интересов могли опираться только на собственные силы. Национальные интересы и национальная безопасность самым непосредственным образом связаны со структурой международной системы. Однако главным средством достижения и защиты национальной безопасности и в реализме, и в неореализме признается сила (прежде всего в ее военно-политическом измерении), а главным инструментом, гарантирующим международную безопасность - баланс сил.

Идеалистическая школа рассматривала безопасность как универсальную категорию, которая используется для описания состояния международных отношений в результате отказа государств от войн как средства международной политики и всеобщего мира. Эта концепция определяла в качестве потенциальной угрозы безопасности тех участников международных отношений, которые отказываются от сотрудничества или нарушают общепринятые моральные и правовые нормы. Ключевыми понятиями в либерально-идеалистической концепции выступают всеобщее разоружение и коллективная