



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



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



Студенттер мен жас ғалымдардың  
«Ғылым және білім - 2015»  
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

---

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
X Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«Наука и образование - 2015»

---

PROCEEDINGS  
of the X International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«Science and education - 2015»

**УДК 001:37.0**  
**ББК72+74.04**  
**Ғ 96**

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

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 001:37.0  
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия  
ұлттық университеті, 2015

3. Симонов П.В. Исследования психофизиологии эмоций. – М.: Медицина, 1987. – 26-28с.
4. Colormatters.com “The effects of store environment on shopping behaviours: a critical review” – Shun Yin Lam. <http://www.acrwebsite.org/>
5. “The profit of color” - Color Marketing Group. <http://munsell.com/color-blog/brand-color-psychology/>
6. “The psychology of color in marketing” – June Campbell. <http://www.nightcats.com/samples/colour.html>
7. Фотографии взяты с [adme.ru](http://adme.ru).

УДК 747.012.9

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ЕХРО-2017

**Шмелев Михаил Юрьевич**

[mdizayner@inbox.ru](mailto:mdizayner@inbox.ru)

Магистрант кафедры «Дизайн» ЕНУ им. Л.Н. Гумилева  
Научный руководитель – к.п.н., доцент Бегимбай К.М.

Для выполнения задачи вхождения в ближайшие десять лет в число 50 наиболее конкурентоспособных стран мира, одним из главных условий является рост производительности в экономике, который в немаловажной степени определяется развитием науки и инноваций. Необходимым условием динамичного роста экономики страны является переход на инновационный путь, оказывающий влияние на взаимосвязанное становление научно-технической, производственной, финансовой и институциональной сфер. Между тем, по фактору «Инновации» в рейтинге Всемирного экономического форума в последние три года наметились тревожные для Казахстана тенденции.

Казахстан в последние годы выстраивает достаточно активную политику по развитию и поощрению инноваций. Накопленный в результате благоприятной мировой конъюнктуры финансовый и инвестиционный капитал позволил принять меры по укреплению научно-технического потенциала, направленные на увеличение объема финансирования науки, совершенствование подготовки научно-технических кадров, государственную поддержку инноваций, формирование инновационно-технологической инфраструктуры.

Однако крупных сдвигов в области инновационно-технологического развития пока не наблюдается. Наши реалии таковы, что в настоящее время трудно рассчитывать на массовое появление собственных инноваций и передовых технологий.

Опыт мирового развития говорит о том, что для этого требуется ряд рамочных условий. Во-первых, новые технологии «выращиваются» на имеющейся технологической платформе. Во-вторых, использование принципиально новых технологий требует изменений в сопряженных производствах. В-третьих, создание принципиально новых технологий – ресурсоемкий процесс, доступный только крупным технологическим корпорациям.

В Казахстане пока эти условия не созданы. Прежде всего, технологическая платформа, то есть база, включающая полный «производственный цикл» (фундаментальная и прикладная наука, образование, прогнозирование, опытное производство, собственно производство, технологически хорошо оснащенное, и т.д.), имеется только в горно-металлургическом секторе, а он относится к среднетехнологичным отраслям.

Практически отсутствуют крупные технологические корпорации, нет сети поставщиков оборудования и коммуникаций, сервисных и бытовых структур. Имеется также дефицит высококвалифицированных кадров, способных обслуживать «продвинутые» технологии. Поэтому в Послании Президента РК Н.А. Назарбаева предлагается новая стратегия инновационного развития. Главное ее отличие – реалистичный, максимально

прагматичный характер. Она должна быть выстроена таким образом, чтобы обеспечить оптимальное сочетание собственных научно-технических ресурсов и внешних источников технологий.

Такую возможность представляют сдвиги, которые происходят в мировой экономике в условиях нарастания процессов глобализации. Уходит в прошлое технологическая самодостаточность как главная цель развития. Ее заменяет иная стратегия – использование технологической взаимозависимости. Сотрудничество и взаимозависимость становятся средством для разделения растущих издержек и рисков инноваций, а также концентрации необходимого потенциала знаний и квалификации при разработке новой продукции. Тесная кооперация на национальном и международном уровнях привела к изменению традиционного характера конкуренции и инновационных процессов.

Сегодня развитие любой страны не может идти без учета и использования, ставших мировым достоянием, передовых технологий. Масштабы и интенсивность международного обмена знаниями и технологиями настолько возросли, что это явление получило название техноглобализма. Техноглобализм объективно ведет к усилению роли внешних факторов технологического развития любой национальной экономики.

Важным элементом мирохозяйственных связей становится межстрановой трансферт (передача) технологий. В своей наиболее активной части – торговле патентами и лицензиями – он растет в последние годы значительно быстрее оборота обычной международной торговли. Широко распространяется практика кооперирования, при которой исследования и разработки могут быть размещены в одной стране, производство – в другой, сбыт – в третьей, а управляющая компания базируется в четвертой.

Драйвером технологической глобализации становятся транснациональные корпорации (ТНК), стратегии которых все чаще ориентируются на перенос в развивающиеся страны не только производственных подразделений, но и размещение там инновационно-технологических центров, активно участвующих в разработке новых видов продукции. ТНК приносят не только новые технологии, но и цивилизованную культуру бизнеса, новые модели развития инноваций (открытые инновации, тройная спираль инноваций).

Казахстан в настоящее время находится в стороне от этих тенденций. Трансферт технологий сводится в основном к наиболее простым его формам (приобретение оборудования). Иностранные инвестиции по большей части не сопровождаются передовыми технологиями, отсутствуют производственные и технологические звенья ТНК в несырьевом секторе. Поэтому требуется широкий набор мер, которые позволят Казахстану успешно интегрироваться в глобальное технологическое пространство и придать за счет этого новые стимулы развитию инноваций.

Основной акцент при реализации инновационной политики в странах Юго-Восточной Азии также делается на малые и средние инновационные предприятия. В Японии их число составляет 99 % общего числа предприятий, а их доля в ВВП страны достигает 52 %, или 3 трлн долларов США. Как показывает опыт зарубежных стран, финансируются только те разработки, где существуют тандем «исследовательское учреждение – малое инновационное предприятие» и реальная перспектива создания наукоемкого продукта и продажи его на рынке.

В Казахстане синтез науки и производства, внедрение научных достижений в бизнес-среду также является главным направлением развития инноваций. «За неполные пять лет объем казахстанской экономики увеличился в 2 раза. Только в этом году построено 350 новых предприятий инновационного типа. Мы приступили к реформе научно-инновационной сферы» – заявил Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев на XIV съезде НДП «Нур Отан».

На форуме «Инновационный Казахстан – взгляд в будущее после 20 лет независимого пути» Премьер-Министр Карим Масимов подчеркнул важность сближения науки и производства и сообщил, что по поручению Главы государства в ближайшие два месяца

Правительство разрабатывает Дорожную карту «Бизнес и наука – 2020», где будет определено участие бизнес-сообщества в научных разработках.

В настоящее время Высшей научно-технической комиссией утверждены новые приоритеты казахстанской науки. Это – энергетика и энергосбережение, глубокая переработка сырья и продукции, науки о жизни, информационные и телекоммуникационные технологии. Данные приоритеты ориентированы на научно-технологическое развитие производства и здоровье людей, и подразумевают обязательный конечный выход исследований в инновации.

Моя магистерская диссертация на тему «Использование технологии дополненной реальности для посетителей ЕХРО-2017» предполагает использование нового подхода к интерактивному дизайну как средству коммуникации в виртуальном информационном пространстве. Выбор данной темы как к инновационному подходу подтверждается с распространением данной технологии в нашей стране, все чаще становится слышно об использовании в маркетинге в качестве ВАУ-эффекта.

Мировое сообщество связывает данную технологию с использованием гугл-очков, не доступную пока среднему потребителю из-за высокой цены, в то время как их аналогом может выступить смартфон с доступом в интернет.

Если обратиться к Данным Агентства по статистике РК, то по результатам десятилетия график числа абонентов мобильной связи, как и число абонентов мобильного интернета продолжает активный стабильный рост.

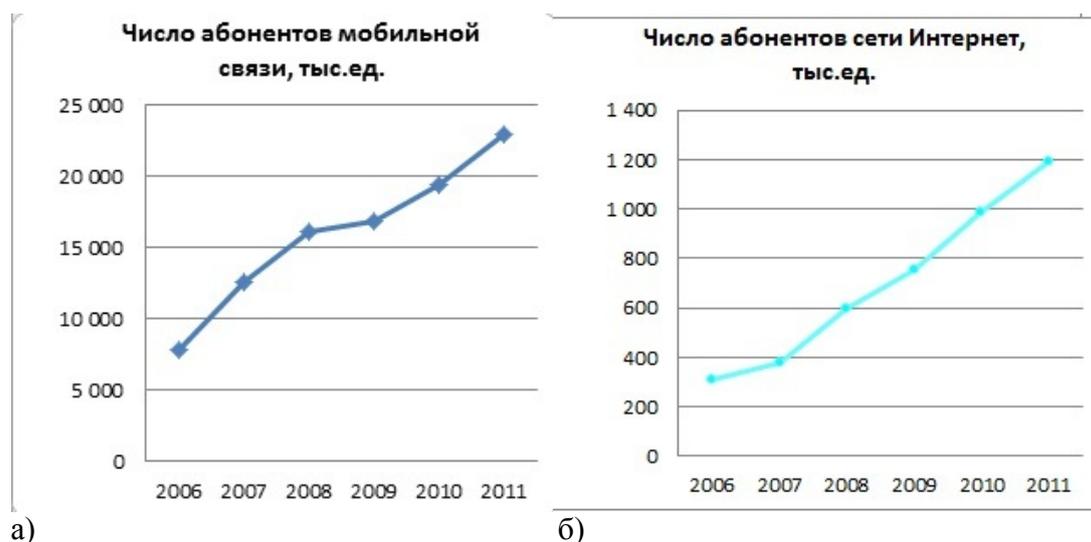


Рис. 1 Диаграмма роста числа абонентов мобильной связи и сети интернет

Динамично растущий рынок IT-услуг предоставляет дизайнерам уникальную возможность для развития в этом направлении. Также следует заметить, что наилучшим применением высоких актуальных технологий станет выставка ЕХРО-2017, и дополненная реальность должна помочь максимально раскрыть потенциал нашей страны перед иностранными гостями.

Продолжительность выставки – 3 месяца. В ней смогут принять участие около 100 стран мира и порядка 10 международных организаций. Ожидается, что выставку смогут посетить более 2 миллионов человек. Несмотря на наличие туристических экскурсий, общий объем посетителей может не позволить всем желающим в должной степени познать культуру и значение нашей страны в мировом масштабе.



Рис.2 Прогноз численности посетителей EXPO-2017

Технология применения Дополненной реальности как нового актуального направления в интерактивном дизайне станет удачным дополнением к успешной организации и проведению массового мероприятия на основе EXPO-2017, в качестве основных функциональных средств применения этой технологии станет информативность и простота в использовании.

Передвижения по городу станут более логичными, предоставляя посетителям легко и быстро ориентироваться между показательными объектами, местами досуга. Что позволит наилучшим образом познакомить иностранных туристов с достопримечательностями и культурой нашей страны.

Проект применения интерактивного дизайна в городской среде для посетителей Expo-2017, используя современные гаджеты в качестве преобразователей визуальной среды в реальном времени и доступ к интернету, позволит увидеть на экране дополняющие реальное изображение информационные вставки и ссылки на более глубокие инфо-источники. Это позволит более эффективно использовать окружающее пространство, получать интересующую информацию и выбирать наиболее подходящее в настоящий момент времени. Так, к примеру, можно будет самостоятельно посетить наиболее интересные достопримечательности Астаны и получить о них более детальную информацию, произвести оплату билета онлайн не отставивая больших очередей. Такое использование актуальной интерактивной технологии, которая находится в самом начале своего пути развития, удачно соответствует теме EXPO-2017 – «Энергия Будущего».



Рис.3 Примеры оказываемых услуг

Наряду с прочим, использование технологии дополненной реальности позволяет упростить контактную связь с посетителем через его гаджет, номера телефонов не нужно записывать, их достаточно просто сохранить. А благодаря современным измерительным интернет-системам получить подробную статистику. Всемирные универсальные выставки EXPO – это события глобального масштаба, по значимости сравнимые с всемирными экономическими форумами, а по туристической привлекательности – с самыми популярными спортивными соревнованиями мира.

Интерактив технологии дополненной реальности в данном контексте, позволит посетителям более уверенно и легко ознакомиться с Казахстаном, получить актуальную необходимую информацию о самом необходимом, использовать дополнительные возможности в настоящий момент. Проект призван оставить самые положительные эмоции от пребывания на мероприятии, а позже предполагает использование в качестве персонального гида и на других массовых мероприятиях.

#### **Список использованных источников**

1. Стратегия «Казахстан – 2050»: новый политический курс состоявшегося государства. Послание Президента Республики Казахстан – Лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана, Астана, 2012.
2. Чесбро Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий. Пер. с англ. – М.: Поколение, 2007.
3. Reigeluth Ch. M. (1999). What is Instructional – Design Theory and How Is It Changing? In: Instructional – Design Theories and Models. A New Paradigm of Instructional Theory, V. II. Lawrence Erlbaum Associates, p. 5-30.