



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»

12th 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

адресу. Чтобы доказать, что человек использует для перевода именно свои Биткойн, а не чужие, он должен оставить в транзакции свою цифровую подпись. Тогда в любой момент времени можно удостовериться, что все транзакции в системе являются действительными[11].

Сегодня криптовалюты продолжают свое развитие, число пользователей киберденьгами неуклонно растет. Популярность биткоина породила создание других криптовалют, которые развиваются наряду с биткоином, но их популярность и возможности пока намного меньше. В некоторых странах, в том числе в России, с криптовалютами начали бороться, объясняя это заботой о людях, предостережением их от вложения денег в “денежные суррогаты” и возможной их потери, в случае если наступит крах криптовалюты–биткойна[12]. Однако, на самом деле, такая борьба, вероятнее всего, вызвана желанием сконцентрировать функции денежной эмиссии, а значит – и власть, в руках государства и не допустить образования альтернативных источников эмиссии платежных средств, тем более, не подвергающихся никакому государственному регулированию[13]. Тем не менее, физически запретить операции с криптовалютами в Интернете практически невозможно. Можно ограничить их обмен на реальные деньги, запретив деятельность таких обменников, но чтобы запретить добычу криптовалют, в том числе биткойнов, потребуется возможность доступа к каждому компьютерному устройству, что пока запрещено законодательством большинства стран, как вмешательство в личную жизнь.

Список использованных источников:

1. <http://cryptomap.ru/kriptovalyuta>
2. <https://bitcoin.org/ru/faq#what-are-the-advantages-of-bitcoin>
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/криптовалюта>
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/биткойн>
5. <http://fingeniy.com/chto-takoe-bitcoin/>
6. <http://fingeniy.com/sistema-bitcoin-plyusy-i-minusy/>
7. <http://brokers.ru/articles/article/interesno-o-kriptovalyute>
8. <http://izvestia.ru/news/593841>
9. <http://bits.media/budushchee-kriptovalyuty-v-rossii/#5>
10. <http://bitcoininfo.ru/news/minfin-predlagaet-za-ispolzovanie-kriptovalyuty-sazhat-na-4-goda-v-tyurmu>
11. <http://habrahabr.ru/post/114642/>
12. https://ru.wikipedia.org/wiki/Доказательство_выполнения_работы<http://habrahabr.ru/company/intel/blog/205524/>
13. Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» — Выпуск 5 (24), сентябрь – октябрь 2014

УДК 334.726

К ВОПРОСУ ОБ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТНК В СВЕТЕ ПОСЛАНИЯ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН «НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЧЕТВЕРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ»

Назарова Ұлмекен Нарманқызы

ulm.nazarova@gmail.com

Студентка 3 курса специальности «международные отношения» Евразийского Национального Университета им. Л.Н. Гумилева
Научный руководитель: Г.Е.Ибрагимова

Вопросы, касающиеся роли транснациональных компаний в мировом производстве инноваций, особенно актуализируются в наше время. По мере продвижения многих стран по пути постиндустриализации, возникает необходимость в исследованиях роли ТНК в

инновационном процессе. На сегодняшний день более 80% патентов и лицензий на новые технологии и инновации находятся в сфере деятельности и под контролем ТНК.

В Послании Предидента РК Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 10 января 2018 г. «К вопросу об инновационной деятельности ТНК в свете Послания Президента Республики Казахстан «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции» говорится: “Индустриализация должна стать флагманом внедрения новых технологий»[1]. Так как одним из основных субъектов, производящих новые технологии, являются ТНК, необходимо изучать данный вопрос, а также показать роль ТНК в производстве инноваций. Таким образом, практико-прикладное значение тематики статьи однозначно.

Данной проблематикой занимаются ученые в Европе, США и Канаде, а также в КНР. Так, известным экспертом, который изучал тематику ТНК в мировом производстве инноваций в КНР, является Сяо Дзиба, доктор экономических наук, профессор высшей школы экономики в Шанхае, его научные труды переведены на более чем 50 языков планеты. В республиках СНГ данной проблематикой также всерьез занимаются многочисленные специалисты и эксперты в области международных отношений. Например, в публикации Татаринцева В.А. и Егоровой Л.И. изучаются интеграционные процессы российских промышленных ТНК по закреплению на мировом рынке инновационных технологий [2, с. 215]. В трудах В.В Гришина рассматриваются стратегические аспекты организации инновационной деятельности на фоне проблем глобальной рецессии; Давыдова Е.Ю. обозначает в своей статье проблемы инновационно-инвестиционной деятельности транснациональных корпораций[3].

По данным казахстанских СМИ, в 2017 году Министерство экономики и бюджетного планирования заявило о необходимости создавать предпосылки для перехода казахстанских консорциумов на качественно более высокий уровень, чем прежде. В связи с этим, актуализируется изучение деятельности ТНК казахстанскими исследователями. Количество исследований на данную тематику в Казахстане незначительно. Среди казахстанских исследователей можно назвать труды Л. Музапаровой, Е.Карина, С.Смирнова[4] и др. Анализ казахстанской литературы по данной проблематике показал, что отечественные исследователи акцентировали внимание на экономической, политической составляющей тематики. Вместе с тем, проблемы инновационной деятельности остались вне круга их исследовательских интересов. В связи с вышеизложенным, данная тема также актуальна в научно-исследовательском плане.

В данной статье мы ставим целью обозначить проблемы производства инноваций на мировом уровне, раскрыть возможности зарубежных ТНК, открывших дочерние компании в Казахстане, в инновационной сфере и показать перспективы производства инноваций казахстанскими корпорациями.

Рассмотрим понятие инновации. Инновация - это внедрённое новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком.

В системе мирового хозяйства существует три основных субъекта, которые занимаются финансированием НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы). Это государства, венчурные компании и транснациональные корпорации (ТНК).

ТНК выделяют на НИОКР, и в том числе, на развитие инноваций значительные средства, имея к тому же массу различных соглашений о проведении исследований с университетами, научно-исследовательскими учреждениями и другими организациями. ТНК являются одной из важнейших составных частей мировой иерархии НИОКР, поскольку, с одной стороны, доступ к финансовым ресурсам значительно проще, чем для государственных структур, а с другой стороны, НИОКР является, безусловно, очень важной, но не единственной и не главной сферой их деятельности; то есть риски финансовых потерь для ТНК значительно меньше, чем для венчурных инвесторов.

Затраты на НИОКР с 2000 по 2010 г. выросли почти в 2 раза, составив в 2010 году 1.276 млрд долл. Согласно информации Европейской Комиссии, в 2007 году 2000 крупнейших

компаний, из которых 1000 европейские, а 1000 из других стран вне ЕС, инвестировали в общей сложности 372 миллиарда долларов в НИОКР, что соответствует приблизительно 80% глобальных затрат на НИОКР промышленного сектора. В США доля ТНК в общих НИОКР частного сектора достигает 74% [5].

Наряду с финансированием НИОКР, ТНК также приобретают компании, которые специализируются на производстве технологий. В качестве примера можно привести приобретение крупнейшим производителем программного обеспечения в мире - фирмой Microsoft за 2 млн. долл. небольшой американской компании Cryptodream, специализирующейся на производстве криптографических программ, которая разработала новый способ шифрования электронных документов.

С развитием глобализации, большинство корпораций проводят научно-исследовательские работы не только в материнских, но и в дочерних компаниях. Каждый из филиалов специализируется на том вопросе, в котором он наиболее компетентен. Однако стратегии корпорации различаются в зависимости от страны базирования материнской ТНК. Так, европейские ТНК размещают свои научно-исследовательские лаборатории в тех государствах Европейского союза, которые обладают наибольшим количеством высококвалифицированных кадров, специализирующихся в сфере разрабатываемого инновационного продукта. Например, компания АВВ (Швеция и Швейцария) создала новый энергетический исследовательский центр, но не в Швеции или Швейцарии, а в Германии, где число специалистов больше. Американские ТНК имеют тенденцию размещать свои НИОКР за пределами страны базирования. Около 85% НИОКР проводят дочерние компании американских ТНК, размещенные в развитых странах, а именно, в европейских государствах, Японии и Канаде [6, с. 88]. Японские корпорации предпочитают сосредотачивать практически всю исследовательскую деятельность в центрах, находящихся на территории Японии. Они используют зарубежные НИОКР-лаборатории лишь на конечных стадиях коммерциализации нововведений: для адаптации уже готового продукта или технологии к местным стандартам; для его доработки с учетом особенностей местного рынка и т.д.

Казахстан также является принимающей страной для ТНК. Дочерние компании СП «Тенгизшевройл» (Chevron), АО «КазахстанКаспийшельф» и АО «ОКЮС» (Agip, BG, BP/Statoil, Shell, ЛУКОЙЛ), АО «Харрикейн Кумколь Мунай» (Harricein), выбрали для себя отрасль добывающей промышленности. На сегодняшний день, добывающая промышленность приносит наименьший доход (всего 3%) по сравнению со сферой производства и сферой услуг. Как отметил Президент в послании народу Казахстана (2018 г.), «...эпоха «нефтяного изобилия» практически подходит к концу».

Стране требуется новое качество развития. С развитием глобализации и интернационализации крупнейшие ТНК переходят на другие отрасли. В Послании обозначено, что индустриализация должна стать более инновационной, используя все преимущества нового технологического уклада 4.0. На наш взгляд, Казахстану следует привлекать те ТНК, которые будут вкладываться в сферу новых технологий (инноваций), в том числе, и в ИТ. Последний вид технологий актуализируется в связи с принятием комплексной программы «Цифровой Казахстан».

Необходимо отметить, что есть определенные проблемы в размещении филиалов ТНК в Казахстане. Например, обычно ТНК привозят с собой готовые технологии и высококвалифицированных специалистов. Существует риск остаться без инновационных технологий, в случае, если компания свернет свою деятельность на территории Казахстана.

В настоящее время основным препятствием для участия Казахстана в международном технологическом обмене (трансфере технологий) является несовершенство экономико-правовой основы, несоответствие отечественной продукции международным стандартам и т.д. Как верно отметил Н. Назарбаев: «Необходимо разработать и апробировать новые инструменты, направленные на модернизацию и цифровизацию наших предприятий с ориентацией на экспорт продукции. Они должны в первую очередь стимулировать трансферт технологий». Также Президент обозначил роль аграрной науки, которая должна заниматься в

первую очередь трансфертом новых технологий и их адаптацией к отечественным условиям[1].

Следует отметить, что в мае 2017 года Президент Казахстана Н. Назарбаев, собрал чрезвычайную комиссию и в ходе многочасовых переговоров наметил новый курс в сфере развития ТНК применительно к внешней экономической деятельности Казахстана. Президент наметил следующие направления развития промышленных инновационных комплексов на базе ТНК:

1. Финансовый сектор.
2. Промышленность.
3. Сельское хозяйство.
4. Туристическая деятельность.
5. Административный аппарат и ряд других.

С точки зрения проблематики состояния атомной энергетики Казахстана можно выделить основные инновационные составляющие, которые характеризуют данный сектор экономики на 2018 год:

1. Способность выводить атомный энергетический сектор на более высокий уровень, чем когда-либо в связи с необходимостью пересмотра основных составляющих в данной сфере деятельности.
2. Увеличение производительности энергетического сектора на качественно более высоком уровне в связи с необходимостью перехода на более дешевые ресурсы, которые дают возможность пересмотреть целый комплекс задач относительно системной составляющей в экономике Казахстана и стран СНГ.

В Послании Президента текущего года четко обозначены задачи, поставленные перед казахстанцами, в условиях 4-ой промышленной революции:

- реализовать пилотный проект по оцифровке нескольких казахстанских промышленных предприятий, а затем этот опыт широко распространить;
- развивать собственную экосистему разработчиков цифровых и других инновационных решений;
- стимулировать спрос на новые технологии со стороны реального сектора и функционирование частного рынка венчурного финансирования;
- подготовить соответствующее законодательство;
- развивать IT- и инжиниринговых услуги;
- внедрять комплексные информационно-технологические платформы, в том числе, в транспортную инфраструктуру, в строительство, коммунальный сектор,
- довести долю альтернативной энергии в Казахстане до 30% к 2030 году.

В качестве субъектов достижения данных целей можно обозначить, наряду с зарубежными ТНК и крупными казахстанскими корпорациями, Назарбаев Университет, Парка инновационных технологий «Алатау», инновационные центры (МФЦА, Международный технопарк IT-стартапов). Как отметил Президент, важно стимулировать бизнес, инвестировать в «зеленые» технологии.

Важным является понимание, что человеческий капитал – основа модернизации. Привлекательной является идея Президента о том, что во всех регионах на базе дворцов школьников нужно создать сеть детских технопарков и бизнес-инкубаторов со всей необходимой инфраструктурой, включая компьютеры, лаборатории, 3D-принтеры. Это поможет успешно интегрировать молодое поколение в научно-исследовательскую и промышленно-технологическую среду. Также Президент не обошел вниманием роль высшего образования развитии новых технологий. Так, в высшем образовании предлагается увеличить число выпускников, обученных информационным технологиям, работе с искусственным интеллектом и «большими данными». При этом акцент сделан на развитии вузовской науки с приоритетом на исследования в металлургии, нефтегазохимии, АПК, био- и IT-технологиях [1].

Таким образом, ТНК, наряду с другими субъектами инновационной деятельности,

вносят большой вклад в производство инновационных технологий. Именно ТНК определяют направления развития научно-технического прогресса и влияют на мировую экономику. На сегодняшний день японские, американские и европейские корпорации являются основными разработчиками инноваций, что делает эти государства наиболее сильными в экономическом плане. Исходя из задач, поставленных Президентом на современном этапе, необходимо активно привлекать зарубежные ТНК, работающие в Казахстане, и казахстанские корпорации к их выполнению. Одна из важнейших задач – разработать механизм стимулирования бизнеса в направлении развития инновационной деятельности.

Список использованных источников:

1. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции» 10 января 2018 г. // http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-n-nazarbaeva-narodu-kazahstana-10-yanvarya-2018-g
2. Татаринцев В.А., Егорова Л.И. Интеграционные процессы российских промышленных ТНК по закреплению на мировом рынке инновационных технологий // Экономика устойчивого развития. - 2012. - №11. – С. 214- 218
3. Гришин В.В. Стратегические аспекты организации инновационной деятельности на фоне проблем глобальной рецессии // Мировое и национальное хозяйство. - 2014. - №3-4. – С. 10-11; Давыдова Е.Ю. Проблемы инновационно-инвестиционной деятельности транснациональных корпораций // Синергия. - 2016. - № 2. – С.56-62
4. Музапарова Л., Карин Е. Транснациональные корпорации в Казахстане // <https://www.cac-s.org/journal/cac-07-2000/10.muzap.shtml>; Смирнов С. ТНК В Казахстане // Центральная Азия и Кавказ. -2006. - № 4. - С. 66-73
5. European Comission. Monitoring Industrial Research: The 2011 EU Industrial R&D Scoreboard. Luxembourg. 2011.
6. Рогова Т.В. Научно – исследовательская деятельность американских ТНК: стратегия, направления, формы // Инновации. - 2017. - № 3. – С. 88-92

УДК 330

«МОЗГОВЫЕ ЦЕНТРЫ» - ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Нурпеисова Айнура Талгатовна

ainura-111@mail.ru

Магистрант 2 курса, ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Научный руководитель – Д.К. Ахмедьянова

Концепция «мозговой центр», как таковой, не является новым явлением, оно берет начало двадцатого века. Но определение и значение эволюционировали через несколько десятилетий. По словам Томаса Мэтью Медвеца, «дилемма этого определения никогда не была решена» даже в начале XXI века. Причиной этого является рассмотрение «мозговых центров» с разных точек зрения.

Более четкое понимание сущности и роли мозговых центров существует в западной традиции, поскольку сам феномен аналитических центров возник в Соединенных Штатах и Великобритании. Для обозначения государственных аналитических структур в первой половине двадцатого века использовалась фраза «мозговое трест». После Второй мировой войны знаменитая корпорация RAND, за которой следовали другие политические и экспертные структуры, стала известна как аналитический центр - буквально «хранилище мысли», несмотря на то, что этот термин считается «неточным, субъективным и противоречивым».

Хотя термин «мозговой центр» первоначально использовался во время Второй мировой