

Г.А. Акжанова¹
Г.А. Шмарловская²
А.М. Бакирбекова³

^{1,3}Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан
²Белорусский государственный экономический университет, Минск, Республика Беларусь
(E-mail: gulzira_abd@mail.ru, galina.shmarlovskaya@gmail.com, aigul_bakirbek@mail.ru)

Формирование и развитие инновационного потенциала Казахстана: зарубежный опыт и отечественная практика

Аннотация. Целью данной статьи является выявление адаптированных мировых подходов к развитию инновационного потенциала и возможности их применения в отечественной инновационной среде. При написании статьи использованы такие методы исследования, как аналитический, системный подход, компаративный анализ, обобщение, моделирование. Актуальным является изучение особенностей развития инновационного потенциала зарубежных стран в современных условиях. В связи с этим исследованы состояние инновационного развития стран - зарубежных лидеров (США, Германия, Япония), условия, инструменты и методы государственного стимулирования инновационной деятельности. Среди них: налоговые льготы, венчурное финансирование, государственная поддержка, создание технополисов и технопарков, развитие и финансирование НИОКР. Определены и охарактеризованы основные модели научно-технического развития стран, что позволило выявить наиболее приоритетные для казахстанского инновационного рынка и обосновать выводы по применению передового мирового опыта по развитию инновационного потенциала страны в практике Казахстана.

Ключевые слова: инновационный потенциал страны, инновационное развитие США, Японии, Казахстана, инновационная среда, государственная поддержка инновационной деятельности, модель управления.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2079-620X-2020-4-104-112>

Введение. В современном мире одним из ключевых факторов развития экономики является форсированная модернизация и инновационное развитие. Первый Президент Республики Казахстан Нурсултан Назарбаев в своей лекции в Назарбаев Университете на тему «Инновационная индустрия науки и знаний — стратегический ресурс Казахстана в XXI веке», подчеркнул, что инновационное

развитие является объективной необходимостью для каждой страны [1].

Инновационное развитие страны – это основа инновационного процесса и формирования инновационного потенциала государства, в том числе определения системы факторов и условий, необходимых для его осуществления, так как основную роль в развитии инновационного процесса играет государство.

Постановка задачи. В условиях рыночной экономики внедрение инноваций позволяет обеспечить монопольно высокий предпринимательский доход. В соответствии с этим местные органы власти заинтересованы в повышении уровня регионального инновационного потенциала и обеспечении инновационной активности. Более того, на национальном уровне решение проблемы обеспечения устойчивого экономического развития государства непосредственно координируют с поиском оптимальных путей по использованию потенциальных возможностей инновационной деятельности, которые в будущем должны обеспечить наращивание экономического потенциала регионов и государства. Поэтому состояние и уровень инновационного потенциала является критерием готовности регионов и страны в целом к реализации стратегии инновационного развития.

Цель. В то же время на образование и развитие регионального инновационного потенциала оказывают влияние национальные особенности и ценности конкретного региона (географическое месторасположение, природно-климатические условия, социальные условия, природные богатства и т.д.), в соответствии с которыми необходимо разрабатывать стратегию государственных и региональных программ, меры по ее практической реализации [7].

Это предопределяет научный и практический интерес к исследованию процесса становления и особенностей развития инновационного потенциала зарубежных стран в современных условиях.

Обзор литературы. Теоретической основой исследования явились научные работы зарубежных и казахстанских ученых, в которых они развили понятийный аппарат, исследовали процессы развития инноваций, инновационной деятельности в странах мира, которые послужили толчком для их экономического роста, содержание организационно-экономического механизма государственной поддержки. Так, Е.А. Ермаков [2] обосновал, что для развития инновационной среды в регионах с

высоким научным потенциалом необходима государственная поддержка с учетом мирового опыта. С.В. Емельянов [3], проанализировал особенности реализации инновационной политики США, способы финансирования, деятельность венчурных фондов как составляющего компонента. И.В. Кузьмин [4] исследовал тенденции государственного регулирования инновационной деятельности в странах ЕС, где успешно развиваются государственная и региональные инновационные системы. Р. Тэплин [5] изучал подходы к финансированию высокорисковых инноваций. М.А. Мустафин [6] рассматривал инновационную политику развитых стран мира, Ф.М. Днишев, Ф.Г. Альжанова [7] исследовали новые тенденции развития инновационно-технологического сектора глобальной экономики.

Изучение научной литературы показало, что инновационная деятельность во многих странах поддерживается на законодательном уровне, в частности вопросы финансирования научно-исследовательских работ, налогового регулирования, финансового стимулирования венчурного бизнеса и применения различных методов поощрения закрепляются в законе о государственном бюджете, также осуществляется поиск наиболее эффективных методов управления инновационной деятельностью в условиях глобализации.

Методы исследования. В статье представлены такие методы исследования, как аналитический, системный подход, компаративный анализ, обобщение, моделирование.

Основная часть. Образование и развитие инновационного потенциала на мировом уровне имеет свою специфику. При использовании инновационного потенциала на уровне региона необходимо учитывать не все количественные характеристики, которые находятся в определенной стране, а только ту часть ресурсов, которую необходимо использовать для перспективного плана, улучшения качества производимого товара (услуги), увеличения объемов производства, так как все запасы земных недр, находящиеся в стране, не восполняются.

Инновационность региона, страны с помощью имеющегося потенциала (кадровый, ин-

теллектуальный, финансовый, информационный, научный, экономический) обеспечивает интенсивную инновационную деятельность субъектов региона и благоприятно влияет на конкурентоспособность страны в целом [7].

Исследование особенностей научно-инновационного развития государств на примере ряда процветающих и лидирующих стран на мировом рынке позволило выделить три основные модели научно-инновационного развития страны:

1. Развитие, ориентированное на лидерство в науке, реализацию крупномасштабных инновационных проектов, охватывающих все стадии производства (США, Англия);

2. Развитие, ориентированное на внедрение и распространение новой технологии, организацию благоприятной инновационной среды, рационализацию структуры экономики (Германия, Швеция);

3. Развитие, ориентированное на стимулирование нововведений путем развития инновационной инфраструктуры, применение мировых достижений в области научно-технического прогресса, координацию действий структурных подразделений в научно-технических областях (Япония, Южная Корея) [2].

Первый тип модели научно-инновационного развития - американский. США, как показывает мировая практика, уже много лет остается в десятке стран-лидеров в области инноваций и НИОКР. Начиная с 70-х годов прошлого века и по сегодняшний день, национальная инновационная система Соединенных Штатов, является приоритетной. Как свидетельствует статистика, за последние 50 лет около 60 % ноу-хау в технических, военно-косметических, информационных, биотехнологических областях разработаны в США. Это говорит о том, что США располагает крупной и современной научно-производственной базой, благоприятным предпринимательским климатом, налоговыми льготами, которые позволяют осуществлять крупные инновационные проекты (крупным считается проект в \$300-500 млн.) [3].

Главной особенностью инновационной политики США (американская модель) являет-

ся относительно невысокое, но эффективное государственное вмешательство в экономику; стимулирование венчурных фондов (лучшие венчурные фонды могут в течение 5 лет получить полное или частичное финансирование из федерального бюджета); относительно низкая степень государственного участия в производственном ВВП (примерно 12 %). В Соединенных Штатах, Великобритании средний размер венчурного фонда составляет около \$50 млн. Как в Соединенных Штатах, так и в Германии венчурный капитал является ключевым двигателем инновационной деятельности компаний.

Так, в США финансирование НИОКР осуществляют как государство, так и частные организации. Распределение финансовых средств на новые разработки осуществляется в следующем порядке: средства федерального бюджета - 35% (примерно \$200 млрд.), собственные средства производственных предприятий - 60 %, средства органов местного самоуправления и правительственных штатов - 5%. Данная пропорция финансовых средств показана в таблице 1.

В развитии инновационной деятельности США значимым направлением реализации государственной политики является поддержка и помощь малого инновационного предпринимательства. Ежегодно на эти цели в Соединенных штатах из государственных средств затрачивается свыше \$1 млрд. и из средств частного сектора \$935 млн. - [6].

По результатам Глобального инновационного рейтинга 2019 года (рейтинг The Global Innovation Index) [12], который проводит Международная бизнес-школа INSEAD, США находится в тройке лидеров глобального инновационного развития, т.е. уступает только Швейцарии и Швеции, а Англия занимает пятую позицию (диаграмма 1). США по прогнозам экономистов-экспертов до 2030-х годов сохранит свое лидерство в инновационно-технической области.

Для сравнения Казахстан в рейтинге Глобального инновационного индекса в 2019 году занимал 79 позицию из 129 стран мира, в том числе по результатам инновационной

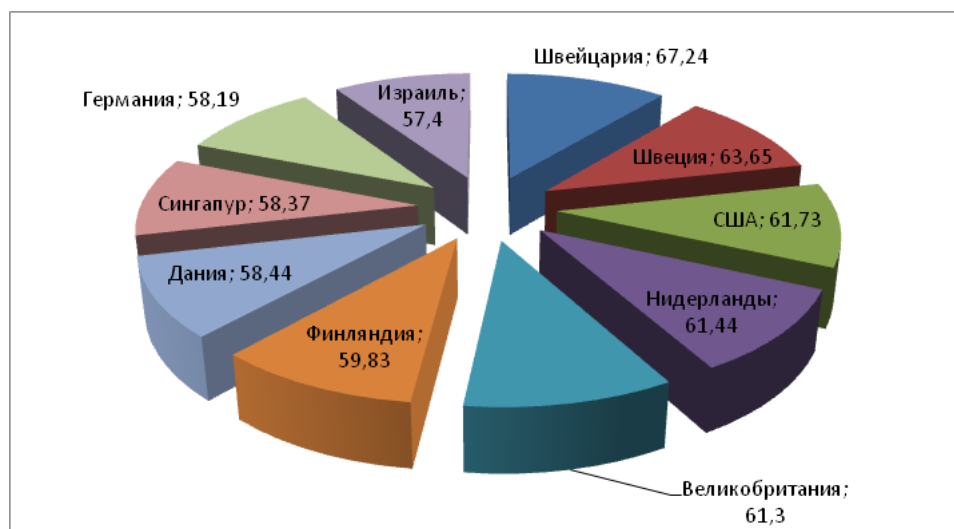


Диаграмма 1 – Страны-лидеры глобального инновационного рейтинга 2019 г.
Данная диаграмма разработана авторами на основании источника [11]

деятельности занял 92 место, где основными показателями оценивания являются условия для внедрения инноваций и полученные результаты.

Таким образом, Соединенные Штаты предпринимают активные шаги по развитию национальной инновационной системы, применяя государственно-частное партнерство с научными, промышленными и государственными структурами. При этом в качестве важнейшего национального приоритета выдвигаются поддержание и улучшение уровня жизни граждан Америки.

Второй тип модели научно-инновационного развития – европейский, которого придерживаются страны ЕС. Германия, Франция и Япония в конце 1970-х годов стали конкурентами США. Европейская стратегия развития инновационного потенциала в отличие от американской модели, во-первых, акцентирует внимание на вмешательстве со стороны государства в развитие высокотехнологического сектора (технопарк, технополис).

Во-вторых, характерной отличительной особенностью данной модели является постоянная взаимосвязь «государство – промышленный бизнес», а в США государство и предприниматели взаимодействуют на расстоянии.

В-третьих, в Европейских странах основная часть финансирования поступает из государ-

ственного бюджета, а частные банки и компании финансируют только те инновационные проекты, в которых они заинтересованы. В-четвертых, используется налоговое стимулирование. Например, в Германии и Швеции в налоговом кодексе не предусмотрено специальных налоговых скидок и кредитов на инновационную деятельность, но осуществляется стимулирование за счет иных налоговых механизмов. Правительством Германии разрешается уменьшать налогооблагаемую прибыль на полную стоимость расходов на НИОКР, если компания занимается научно-инновационной деятельностью [4].

Научный и практический интерес представляет опыт Германии. Так, в начале 80-х годов в Германии вся мощь была направлена на создание стратегической программы по развитию промышленного сектора среднего уровня, т.е. на тот момент уже понимали, что промышленный сектор имеет неиссякаемый резерв инновационных преобразований. В 2006 году федеральное правительство Германии для стимулирования инновационной деятельности утвердило программу «Стратегия Германии в области высоких технологий», главной целью было систематизировать все мероприятия государственной инновационной политики, чтобы закрепиться в лидерах научно-технического прогресса и к 2020 году

быть привлекательным для научных исследований и разработок. Логическим продолжением данной программы была «Стратегия Германии в области высоких технологий до 2020 года» [5].

В настоящее время Германия в результате принятых правительством мер и реализации перечисленных программ находится в лидерах по НИОКР. В сфере НИОКР заняты около 650 тыс. человек, что составляет 0,75 % населения страны. Ежегодно около 70 млрд. евро, что составляет 3 % валового внутреннего продукта (ВВП), расходуются на научно-исследовательские проекты, соответственно, большая часть выделенных средств «возвращается» в Германию. В том числе из государственного бюджета на финансирование НИОКР направляется примерно 35-45 % денежных средств (табл.1). В результате Германия является одним из мировых лидеров в получении патентов на душу населения [5].

Таким образом, напрашивается вывод о том, что национальные программы, основанные на использовании государственных инструментов стимулирования, гарантируют развитие инновационного потенциала.

Представляется правомерным использование европейского опыта по развитию инновационной сферы в Казахстане при условии его адаптации к социально-экономическим особенностям развития отечественной экономики, совокупности инновационных ресурсов, государственной законодательной политики и т.д.

Третий тип модели научно-инновационного развития реализован в государствах, которые являются восточноазиатскими лидерами. Среди них Япония, Южная Корея, Китай и др.

Так, в послевоенное время Япония активно начала развивать свою инновационную деятельность и к 1980-м гг. стала второй экономикой в мире после США. [9]. Отличием японской модели является то, что в начале развития процесса инновационной деятельности полностью отсутствовали фундаментальные исследования на базе университетов и хозяйствующие субъекты приобретали лицензии на новые технологии с последующим

внедрением их в производственный процесс. Японские экономисты-эксперты считают, что можно быстро сформировать инновационный потенциал страны на основе рационального использования лучших мировых научно-технических достижений. В 1983 году Япония приняла концепцию по созданию технополисов, которая основана на традиционных отраслях (программное обеспечение, робототехника, биотехнология, производство новых источников энергии и т.д.). Создание технополисов ориентировано на поддержание малого и среднего бизнеса, маркетинговое исследование, юридические услуги, на производство продукции высокой технологий и т.д.[8]

Также главными особенностями японской системы управления инновационной деятельностью являются горизонтальная взаимосвязь государства и частных компаний, интегрированная (развитие науки и техники во всех направлениях) инновационная политика. В Японии, как и в США, размеры налоговых кредитов в соответствии с налоговым законодательством каждый год пересматриваются в отличие от других рассмотренных стран (установлена постоянная величина). Также в Японии и Южной Корее установлено, что размер списания налогов на научно-исследовательские работы не должен превышать 10% [5].

Япония, как и Германия, основной акцент делает на развитие инноваций в промышленном секторе, соответственно, примерно 80% затрат на НИОКР приходится на промышленный сектор. В целом, финансирование НИОКР и инноваций представлено в таблице 1. На НИОКР с национального бюджета выделяется около \$130 млрд., в научных исследованиях задействовано примерно 750 тысяч ученых.

В настоящее время второй экономикой в мире является Китай. По данным Глобального Инновационного рейтинга (R&D), Китай занимает второе место по НИОКР и его расходы на НИОКР составляют \$ 226 млрд [11].

На основании программы «Государственная программа по стратегии инновационного развития» КНР к 2030 году планирует занять лидирующее место по инновациям, а к 2050

Таблица 1

Финансирование затрат на НИОКР (в процентах)

Страны	Источники финансирования		
	Собственные средства частных компаний	Государственное финансирование	Университеты, колледжи и другие заинтересованные лица
США	60%	35%	5%
Западная Европа	50%	40%	10%
Япония	75%	20%	5%
Южная Корея	75%	23%	2%
Китай	68%	25%	7%
Республика Казахстан	41%	51%	8%

Разработано авторами на основании источников [3,4,9,10].

году стать одной из ведущих мировых держав по научно-техническим инновациям. Для того, чтобы достичь желаемых результатов Китай целеустремленно и последовательно реализует государственные программы, инвестирует в высокотехнологичные зарубежные инновации, применяет меры по налоговому стимулированию и т.д. [9].

Таким образом, восточноазиатская модель инновационного развития страны также имеет свои специфические особенности.

Компаративный анализ представленных моделей инновационного развития каждой страны показал, что ключевым фактором является финансирование и стимулирование научно-конструкторских работ, соответственно, в таблице 1 показаны источники финансирования НИОКР.

Из таблицы 1, видно, что в Соединённых Штатах источником 35% денежных средств является федеральный бюджет, при этом преимущественно финансирование НИОКР осуществляется через систему грантов. Основными приоритетными направлениями являются здравоохранение, биотехнология, энергетика, военно-промышленная, аэрокосмическая сферы. Примерно 5-6% финансовых средств на НИОКР поступают от университетов, колледжей и частных неправительственных организаций, заинтересованных в исследованиях в определенной области. При этом коммерциализация результатов НИОКР регулирует-

ся примерно двадцатью законами и указами Президента США, которые обеспечивают равновесие между государством, как ключевого инвестора НИОКР, образовательными учреждениями и частными компаниями-потребителями научно-исследовательских работ [3].

В Японии и Южной Корее основная доля (75%) финансирования НИОКР приходится на частные компании. Правительство Японии по сравнению с Западной Европой, США и Республикой Казахстан значительно меньше выделяют государственных средств на научно-исследовательские работы [9].

Результаты/обсуждение. Необходимо отметить, что Казахстан по сравнению с пятеркой лидеров значительно отстает по источникам финансирования. Отчасти эффективное и интенсивное развитие инновационного потенциала страны зависит от инновационной активности предприятий, объемов финансирования НИОКР на одного исследуемого, стимулирования инновационной деятельности по сферам деятельности и т.д. [10]. Представляется, что Республике Казахстан для того, чтобы занять лидирующее место необходимо увеличить объем финансирования НИОКР, но в то же время целесообразно изменить пропорции в структуре финансирования.

Итак, анализ становления и особенностей трех типов моделей научно-инновационного развития стран позволяет обосновать выводы о том, что своеобразными предпосылками

(условиями) формирования инновационного потенциала являются следующие:

а) формирование законодательной базы в стране и исполнение на всех уровнях инновационного предпринимательства;

б) совершенствование государственного регулирования и стимулирование посредством налоговых льгот приоритетных отраслей научно-инновационной деятельности;

в) развитие форм государственно-частного партнерства и совершенствование тесной взаимосвязи государства с предпринимательством, финансовая поддержка инновационных проектов;

г) развитие и оживление инновационной деятельности за счет рынка венчурного финансирования.

Выводы. Таким образом, исследование показало, что на современном этапе развитие инновационного потенциала страны реализуется с помощью различных долгосрочных инновационных программ, путем применения налоговых льгот и скидок в сфере НИОКР, развития венчурного финансирования в приоритетные инновационные проекты, наличия

государственной поддержки малого инновационного предпринимательства и высокотехнологического развития. Более того, для развития инновационной среды, улучшения инновационного климата с высоким научным потенциалом необходима государственная поддержка, что предполагает необходимость совершенствования законодательной базы в области инновационной деятельности.

Для совершенствования инновационного потенциала Казахстана и формирования национальной модели научно-инновационного развития страны правомерно использование элементов европейской и восточноазиатской моделей, которые могут быть адаптированы к социально-экономической среде. Использование передового опыта на отечественном инновационном рынке позволит активизировать инновационную деятельность в приоритетных секторах экономики, обеспечить увеличение объемов производства инновационных товаров, повысить конкурентоспособность страны и создать предпосылки для стабильного роста экономики страны.

Список литературы

1. Лекция Президента Республики Казахстан в «Назарбаев Университете» 7 декабря 2010г. «Инновационная индустрия науки и знаний - стратегический ресурс Казахстана в XXI веке». [Электронный ресурс] - URL:https://www.akorda.kz/ru/speeches/internal_political_affairs/in_speeches_and_addresses/lekciya-prezidenta-respubliki-kazahstan-v-nazarbaev-universitete-07122010g (дата обращения: 19.07.2020).
2. Ермакова Е.А. Инновационная составляющая интеграционных процессов: региональный аспект // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. - 2006. – Т. 7. - № 3. – С. 12.
3. Емельянов С.В. США: государственная политика стабилизации инновационной конкурентоспособности американских производителей. Инновационная стратегия правительства США в XXI веке // Москва: Менеджмент в России и за рубежом. - 2002. - № 3. – С. 73-87.
4. Кузьмин И.В. Тенденции государственного регулирования инновационной деятельности за рубежом // Вопросы территориального развития. - 2014. – Т. 20. - № 10. - С. 34-41.
5. Тэплин Р. «Финансирование инновационной деятельности в ЕС, США и Японии: сравнение». [Электронный ресурс] - URL: http://belisa.org.by/pdf/2012/Ruth_Taplin_rus.pdf (дата обращения: 20.07.2020).
6. Мустафин М.А. Инновационная политика в развитых странах мира // Банки Казахстана. - 2008. - № 2. – С. 35-38.
7. Днишев Ф.М., Альжанова Ф.Г. Развитие инноваций и технологий в условиях глобализации: мировой опыт и Казахстан. - Алматы: Институт экономики КН МОН РК, 2013. - 62 с.
8. Statistical Handbook of Japan: //Ministry of Internal Affairs and Communications Japan Statistics. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.stat.go.jp/english/data/handbook/index.html> (дата обращения: 23.07.2020).

9. Государственная программа по стратегии инновационного развития КНР. [Электронный ресурс]. – URL: <http://isca.kz/ru/analytics-ru/2020> (дата обращения: 20.07.2020).
10. Расходы РК на научно-исследовательские работы составляют всего 0,14% от ВВП. [Электронный ресурс] – URL: https://forbes.kz/process/nenauchnyiy_podhod_1527842240/ (дата обращения: 25.07.2020).
11. Global Innovation Index 2019 «Creating Healthy Lives -The Future of Medical Innovation». [Электронный ресурс].- URL: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2019.pdf> (дата обращения:10.07.2020)

Г.А. Акжанова¹, Г.А. Шмарловская², А.М. Бакирбекова³

^{1,3}Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

²Беларусь мемлекеттік экономикалық университеті, Минск, Беларусь

Қазақстанның инновациялық әлеуетін қалыптастыру және дамыту: шетелдік тәжірибе және отандық практика

Аннотация. Мақаланың мақсаты инновациялық әлеуетті дамытуға бейімделген әлемдік тәсілдерді және оларды отандық инновациялық ортада қолдану мүмкіндіктерін анықтау болып табылады. Мақаланы жазу кезінде аналитикалық, жүйелік тәсіл, жалпылау, модельдеу, салыстырмалы талдау сияқты зерттеу әдістері қолданылады. Қазіргі жағдайда шет елдердің инновациялық әлеуетін дамыту ерекшеліктерін зерттеу өзекті болып табылады. Осыған байланысты шетелдік көшбасшы елдердің (АҚШ, Германия, Жапония) инновациялық дамуының жай-күйі, инновациялық қызметті мемлекеттік ынталандырудың шарттары, құралдары мен әдістері зерттелді. Олардың ішінде: салықтық жеңілдіктер, венчурлық қаржыландыру, мемлекеттік қолдау, технополистер мен технопарктер құру, ҒЗТҚЖ әзірлеу және қаржыландыру. Елдердің ғылыми-техникалық дамуының негізгі модельдері анықталып, сипатталды. Бұл қазақстандық инновациялық нарық үшін ең басымдықтарын анықтауға және Қазақстанның тәжірибесінде елдің инновациялық әлеуетін дамытуда алдыңғы қатарлы әлемдік тәжірибені пайдалану туралы тұжырымдарды негіздеуге мүмкіндік берді.

Түйін сөздер: елдің инновациялық әлеуеті, АҚШ, Жапония, Қазақстанның инновациялық дамуы, инновациялық орта, инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау, басқару моделі.

G.A. Akzhanova¹, G.A. Shmarlouskaya², A.M. Bakirbekova³

^{1,3}L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan

²Belarusian State Economic University, Minsk, Belarus

Formation and development of the innovative potential of Kazakhstan: foreign experience and domestic practice

Abstract. The purpose of this article is to identify adapted global approaches to the development of innovative potential and the possibility of their application in the domestic innovation environment. When writing the article, we used such research methods as analytical, systematic approach, generalization, modeling, comparative analysis. It is relevant to study the features of the development of the innovative potential of foreign countries in modern conditions. In this regard, the state of innovative development of countries - foreign leaders (USA, Germany, Japan), conditions, tools and methods of state stimulation of innovation are investigated. Among them: tax incentives, venture financing, government support, the creation of technopolises and technoparks, the development and financing of R&D. The main models of scientific and technological development of countries have been identified and characterized, which made it possible to identify the most priority ones for the Kazakhstani innovation market and substantiate conclusions on the use of advanced world experience in the development of the country's innovative potential in the practice of Kazakhstan.

Keywords: innovative potential of the country, innovative development in the USA, Japan, and Kazakhstan, innovative environment, state support for innovation, management model.

References

1. Lecture of the President of the Republic of Kazakhstan at «Nazarbayev University» on December 7, 2010. «Innovative industry of science and knowledge - a strategic resource of Kazakhstan in the XXI century». [Electronic resource] - Available at: https://www.akorda.kz/ru/speeches/internal_political_affairs/in_speeches_and_addresses/lekciya-prezidenta-respubliki-kazahstan-v-nazarbaev-universitete-07122010g (Accessed: 19.07.2020).
2. Ermakova E.A. Innovacionnaya sostavlyayushchaya integracionnyh processov: regional'nyj aspect, Regional'naya ekonomika i upravlenie: elektronnyj nauchnyj zhurnal [Innovative component of integration processes: regional aspect], Regional economy and management: electronic scientific journal], 3 (07), 12 (2006). [in Russian]
3. Emelyanov S.V. SSHA: gosudarstvennaya politika stabilizirovaniya innovacionnoj konkurentosposobnosti amerikanskih proizvoditelej. Innovacionnaya strategiya pravitel'stva SSHA v HKHI veke, Menedzhment v Rossii i za rubezhom [USA: State policy of stabilization of innovative competitiveness of American manufacturers. Innovative strategy of the US government in the XXI century, Management in Russia and abroad], 3, 73-87 (2002). [in Russian]
4. Kuzmin I.V. Tendencii gosudarstvennogo regulirovaniya innovacionnoj deyatel'nosti za rubezhom, Voprosy territorial'nogo razvitiya [Trends in state regulation of innovation activities abroad, Issues of territorial development], 10(20), 34-41 (2014). [in Russian]
5. Taplin R. Innovation Financing in the EU, USA and Japan: a comparison. [Electronic resource] - Available at: http://belisa.org.by/pdf/2012/Ruth_Taplin_rus.pdf (Accessed: 20.07.2020).
6. Mustafin M.A. Innovacionnaya politika v razvityh stranah mira, Banki Kazahstana [Innovation policy in developed countries of the world, Banks of Kazakhstan], 2, 35-38 (2008). [in Russian]
7. Dnishev F.M., Alzhanova F.G. Razvitie innovacij i tekhnologij v usloviyah globalizacii: mirovoj opyt i Kazahstan [Development of innovations and technologies in the context of globalization: world experience and Kazakhstan] (Almaty: Institute of Economics, KN MES RK, 2013, 62 p.). [in Russian]
8. Statistical Handbook of Japan: //Ministry of Internal Affairs and Communications Japan Statistics. [Electronic resource] - Available at: <https://www.stat.go.jp/english/data/handbook/index.htm> (Accessed: 23.07.2020).
9. Gosudarstvennaya programma po strategii innovacionnogo razvitiya KNR [State program for the strategy of innovative development of the people's Republic of China]. [Electronic resource]-Available at: <http://isca.kz/ru/analytics-ru/2020> (Accessed 20.07.2020).
10. Raskhody RK na nauchno-issledovatel'skie raboty sostavlyayut vsego 0,14% ot VVP [The cost of Kazakhstan on scientific research amounted to only 0.14 percent of GDP]. [Electronic resource] - Available at: https://forbes.kz/process/nenauchnyiy_podhod_1527842240/ (accessed: 25.07.2020).
11. Global Innovation Index 2019 «Creating Healthy Lives -The Future of Medical Innovation». [Electronic resource] - Available at: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2019.pdf> (Accessed: 10.07.2020)

Сведения об авторах:

Аджанова Г.А. – основной автор, докторант PhD кафедры «Менеджмент» Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан.

Шмарловская Г.А. – д.э.н., профессор кафедры международного бизнеса УО «Белорусский государственный экономический университет», Минск, Беларусь.

Бакирбекова А.М. – к.э.н., ассоциированный профессор кафедры «Менеджмент» Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан.

Akzhanova G.A. – **The main author**, PhD student of the Department of «Management» of L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan.

Shmarlouskaya G.A. – doctor of Economics, Professor of the Department «International Business», Belarusian State Economic University, Minsk, Republic of Belarus.

Bakirbekova A.M. – PhD, Associate Professor of the Department «Management» of L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan.