



МРНТИ 06.56.21

**А.М. Саденова, С.А. Рахимова**

*Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова, Павлодар, Казахстан  
(E-mail: sadenovanarbinova@mail.ru, Saulesha\_Rahimova@mail.ru)*

### **Инновационный потенциал предпринимательских структур: понятие, подходы и методы его проектирования**

**Аннотация:** В данной статье на основе анализа определений понятия «инновационный потенциал» дано авторское определение. Представлена структура инновационного потенциала. Представлен индекс измерения инновационного потенциала страны. Авторами разработан и представлен ресурсно-процессный подход к проектированию инновационного потенциала. Разработана матрица, сочетающая в себе ресурсный и процессный подходы. В качестве ресурсов выделены: материальные, кадровые, финансовые, информационные. Процессный подход предполагает формирование инновационного процесса поэтапно, что дает экономический эффект с дальнейшей синергией эффектов и позволяет получить результат как отдельно по этапам, так и в целом по процессу. Комбинация этих двух подходов позволит создать основу для проектирования инновационного потенциала. Показана роль оценки и проектирования инновационного потенциала. Авторами представлено проектирование инновационного потенциала высокотехнологичных видов производств. Показаны внешние условия и ресурсы, имеющие отношение к проектированию инновационного потенциала. Разработаны и представлены основные направления проектирования инновационного потенциала: научно-исследовательское, технологическое, организационно-производственное, маркетинговое, воспроизводственное. Представлены основные критерии проектирования: результативность, эффективность, поиск новых возможностей и перспектив, постоянное наращивание внутреннего потенциала; поиск стратегического развития исходя из возможностей и путей взаимодействия с внешней средой.

**Ключевые слова:** инновационный потенциал, проектирование, ресурсы, инновационный процесс, инновационно ориентированные предпринимательские структуры.

**DOI:** <https://doi.org/10.32523/2079-620X-2019-2-138-150>

**Введение.** Развитые страны в целях оставаться конкурентоспособными осуществляют решительные действия в трех направлениях: наука и технология, образование, энергия.

Мировое интеллектуальное лидерство характеризуется расширенным экспортом объектов интеллектуальной собственности (в форме лицензий, патентов, ноу-хау и т.п.); увеличением вывоза готовой продукции, требующей употребления новейших интеллектуальных продуктов; предоставлением безвозмездной научно-технической помощи другим странам; высоким уровнем собственного интеллектуального потенциала.

**Постановка задачи.** «Потенциал» в переводе с латинского означает сила, мощь, возможность. В широком смысле под потенциалом понимаются средства, запасы, источники, которые имеются в наличии и могут быть использованы для достижения определенной цели, решения задач.

Исходя из определения, важно знать к достижению какой цели и решения каких задач нам нужно формировать потенциал, важно найти такую силу, которая бы позволила развиваться предпринимательским структурам.

**Цели.** На государственном уровне стратегически важно войти в тридцатку развитых стран мира, войти в категорию стран с инновационно ориентированной экономикой.

Для достижения этой цели важно: сформировать инновационный потенциал, переориентировать предпринимательские структуры с традиционного на инновационное предпринимательство, производить инновационную продукцию, повысить инновационную активность предпринимательских структур, спроектировать инновационный потенциал на основе формирования и осуществления инновационного процесса, выходить с инновационной конкурентоспособной продукцией на внутренние и мировые рынки.

На наш взгляд, для начала важно сформировать инновационный потенциал. Так как инновационная активность предпринимательских структур очень низка, важно проектировать инновационный потенциал и обеспечить за счет него развитие предпринимательских структур.

**История.** Говоря о понятийном аппарате, нельзя привести однозначное определение понятия «инновационный потенциал». Труды и подходы ученых к определению «инновационного потенциала» можно классифицировать по следующим направлениям:

- Бендиков М.А., Миндели Л.Э., Хрусталева Е.Ю. и другие рассматривают инновационный потенциал как материально-технический, кадровый, финансовый, информационный ресурс [1,2,3];

- Бляхман Л.С., Будаев Ю.В. и другие рассматривают это понятие как результат инновационной деятельности в виде знаний с применением на практике [4,5];

- Варшавский А.Е., Комков Н.И., Ладный А.О., Макаров В.Л., Фоломьев А.Н., Фролов И.Э. рассматривают инновационный потенциал как совокупность научно-технических ресурсов и получение результатов от их практического использования [6,7,8,9,10,11].

На наш взгляд, последний третий вариант определения наиболее приемлем, поскольку важно не только наличие, но и эффективное их использование и получение результата.

Таким образом, под инновационным потенциалом предприятия будем понимать совокупность ресурсов и результатов инновационной деятельности через формирование и осуществление инновационного процесса, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой и внешней средой с целью обеспечения развития предпринимательских структур.

Важно выяснить, какой имеется в предпринимательских структурах потенциал, насколько эффективно используется и как максимально его нарастить и задействовать.

Структура инновационного потенциала включает в себя:

- кадровую составляющую – обеспечение предприятия кадрами, необходимыми для разработки, адаптации, внедрения и выведения инновационной продукции на рынок;

- интеллектуальную составляющую – наличие на предприятии объектов интеллектуальной собственности (патенты, ноу-хау), разработанных на предприятии и приобретенных, а также результаты НИОКР;

- финансовую составляющую - характеризует показатели финансовой устойчивости предприятия, свидетельствующие о наличии собственных средств и возможности привлечения заемных средств для реализации инновационных проектов;

- материально-техническую составляющую – наличие основных средств и необходимых площадей для ведения инновационной деятельности.

Для измерения инновационного потенциала страны используется индекс, являющийся комбинацией двух описанных показателей инновационности:

- новизна продукта;
- интенсивность конкуренции.

Этот индекс отражает количество предпринимателей, считающих, что предлагаемый ими продукт или услуга является новым для всех или нескольких потребителей и в то же время у них нет или мало конкурентов.

Инновационный потенциал можно также измерить долей людей, занятых в высокотехнологичном секторе. В инновационно ориентированных странах вовлеченность в высокотехнологичные сектора значительно выше по сравнению с другими типами экономик.

**Методы исследования.** Таким образом, можно сделать вывод, что важно проектировать инновационный потенциал на основе ресурсно-процессного подхода с целью производства инновационной продукции, обладающей конкурентным преимуществом, позволяющей сформировать качественный ресурсный потенциал и улучшить показатели каждого инновационного подпроцесса (этапа), что в целом позволит развить предпринимательские структуры и сформировать инновационно-ориентированные предприятия. Важно для раскрытия темы использовать метод индукции, дедукции, анализа, синтеза, оценки, проектирования, системный, структурно-функциональный методы.

**Результаты/обсуждение.** Для определения перспективных направлений в отношении инновационного потенциала необходимо проведение его оценки.

Алгоритм оценки и проектирования представляет собой последовательность действий, образующих два направления: оценка и проектирование. Оценка призвана выявить качественные характеристики состояния и использования инновационного потенциала предпринимательских структур и служит основой принятия решений по проектированию.

Алгоритм оценки и проектирования должен иметь стратегический ориентир, который заключается в максимизации освоения инновационного потенциала и инновационного резерва, а получаемые эффекты должны обеспечить развитие инновационно-ориентированных предпринимательских структур.

К формированию и проектированию инновационного потенциала можно подойти с точки зрения ресурсного и процессного подходов.

Ресурсный подход предполагает использование и наращивание ресурсов с точки зрения интенсивного типа экономического роста. Здесь более уместно говорить о ресурсных возможностях.

Процессный подход предполагает рассмотрение инновационного потенциала через формирование и осуществление инновационного процесса [12].

Однако эти два подхода надо рассматривать воедино, поскольку они между собой взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Взаимосвязь и взаимовлияние этих двух подходов можно представить через проектирование инновационного потенциала, представленного в виде матрицы в таблице 1.

Таблица 1

## Матрица ресурсно-процессного подхода к проектированию инновационного потенциала

		Этапы (подпроцессы) инновационного процесса				
		ИиР (исследования и разработки)	Производство	Коммерциализация	Господство на рынке	Замена новым/значительные усовершенствования
Факторы	Материальные	Лаборатории, приборы, испытательные аппараты	Помещение, оборудование, техника	Баннеры, листовки, рекламные носители	Рекламные носители	Помещение, оборудование, техника
	Кадровые	Ученые-исследователи, проектировщики, экспериментальщики, испытатели	Инженеры, специалисты, производственники	Маркетологи, эксперты	Маркетологи	Все кадры-субъекты инновационного процесса
	Финансовые	Затраты, средства на ИиР	Затраты, средства на производство	Затраты, средства на выведение инноваций на рынок, рекламу	Затраты, средства на рекламу, на стимулирование максимально длительного присутствия на рынке	Затраты на замену новым/значительные усовершенствования
	Информационные	О достижениях науки и техники, о научных разработках	О методах и возможностях производства, альтернативных вариантах производства	О конкурентах, о местах размещения, о потребителях, о вкусах и предпочтениях	О спросе и предложении, о будущих ожиданиях и предпочтениях, о вкусах и желаниях	Об альтернативах, о вариантах, о предпочтениях

Примечание: разработано авторами

В качестве примера мы представили самые основные ресурсы, необходимые для осуществления инновационного процесса и производства инновации. Важно иметь в виду, что мы условно распределили их так для визуализации и лучшего представления. К примеру, информационный ресурс важен и нужен на всех этапах инновационного процесса, здесь он просто более конкретизирован и разбит по основным этапам инновационного процесса. Информация о вкусовых предпочтениях нужна на всех этапах инновационного процесса, как с целью обоснования целесообразности осуществления инновационной деятельности, так и сбора информации о возможностях, альтернативах, конкурентах и т.д.

Благодаря данной матрице можно провести анализ по горизонтали и вертикали.

По горизонтали можно провести анализ и дать оценку каждого ресурса по отдельности и их наличия на каждом из этапов инновационного процесса. От качественного наполнения каждого ресурса будет зависеть ожидаемый результат на каждом из этапов инновационного процесса.

По вертикали анализ позволит выявить наличие ресурсов в каждом из этапов иннова-

ционного процесса. В данном случае важно наличие всех этапов инновационного процесса и качественное наполнение каждого ресурса на каждом из этапов инновационного процесса.

В целом данная матрица позволит спроектировать инновационный потенциал исходя из анализа и оценки ресурсов и результатов инновационного процесса.

Результатом первого этапа инновационного процесса – исследований и разработок – являются объекты интеллектуальной собственности. Их получение зависит от:

- наличия лабораторий, приборов и испытательных инструментов и аппаратов, отвечающих современным запросам науки и техники;

- от научных кадров, обладающих научными степенями и званиями, компетентных в проведении научных исследований и изысканий с дальнейшей ориентацией результатов ИиР в практику, внедрения в предпринимательскую деятельность. Здесь также решается важный вопрос – налаживание связи науки и производства;

- от суммы и источников финансирования. Зачастую, первый этап инновационного процесса предпринимательские структуры финансируют неохотно, поскольку присутствует риск неполучения ожидаемого результата. Поэтому в основном превалирует на данном этапе государственное финансирование. Важно, чтобы в структуре ВВП объем финансирования ИиР не был меньше 2,5%;

- от объема и качества информации. Причем здесь важна вся информация: о достижениях науки и техники; о научных разработках; об используемых и имеющихся технологиях; о научных организациях-конкурентах; об имеющихся результатах ИиР на республиканском, международном уровнях.

Полученный объект интеллектуальной собственности является хорошим потенциалом для следующего этапа – производства инновации.

На этапе производства также важны все ресурсы, но только специфичные для данного этапа. Наличие современного оборудования, соответствующего требованиям и критериям производства инноваций. Естественно, в данном случае, не может быть и речи о морально и физически изношенных основных фондах. Кадры должны быть с определенными профессиональными знаниями, умениями и навыками, компетенциями, отвечающими квалификационным требованиям и характеристикам. Финансирование в основном здесь осуществляется предпринимательскими структурами, которые вкладывают или инвестируют ресурсы в производство инновации, которая позволит им быть конкурентоспособными и эффективными. Информационный ресурс также немаловажен, поскольку важно знать о методах производства, альтернативных вариантах производства, это то, что напрямую связано с данным этапом. Внешне информация о потенциальных и фактических пользователях, конкурентах-производителях инновации, о дальнейших возможностях, перспективах, стратегиях производственного процесса будет полезна при производстве.

Инновация считается востребованной, когда она реализована на рынке. Поэтому этап коммерциализации – выхода на рынок и ее реализации – считается моментом, по которому можно оценить, является ли вся предыдущая деятельность целесообразной, эффективной и результативной. Для осуществления этого этапа важно наличие материального ресурса – рекламных носителей, мест и оборудования для производства этих рекламных носителей; специалистов, способствующих выведению инновации на рынок, маркетологов, экспертов, обладающих умениями и навыками, компетентными представить рынку инновацию, вызвать и обеспечить максимальный спрос на новый продукт на рынке; что касается финансирования, то объем здесь меньше, чем на предыдущих двух этапах, но необходим, поскольку затраты на рекламу и выведение инновации на рынок будут иметь место на данном этапе. Информация нужна всегда и всюду, здесь она конкретно нужна будет в области конкурентов, местах размещения и лучшей проходимости. Информация о рынках, потребителях, их

предпочтениях и вкусах необходима, чтобы лучше позиционировал на рынке инновационный продукт по сравнению с предыдущими аналогами или конкурентами.

Определенное время инновация будет господствовать на рынке, пока ее не заменит новая, либо не появятся другие значительно усовершенствованные инновации. Важно, чтобы выведенная на рынок инновация продержалась как можно дольше, пока ее разработчики не выведут на рынок следующую инновацию.

Когда разработчики производят и выводят инновацию или значительно усовершенствуют предыдущую это называется воспроизводственным процессом. Если будут заменять новым, то нужны будут все те ресурсы, которые описаны при этапе ИиР. Если значительно усовершенствуются, то необходимы здания, помещения для проведения значительных усовершенствований и экспериментов; кадровые ресурсы, которые будут обладать знаниями, умениями и навыками, чтобы усовершенствовать этот продукт, средства, позволяющие сэкономить и усовершенствовать и довести до уровня обладания спросом данного продукта, и информация о потенциальных потребителях, преимуществах в случае усовершенствования, конкурентах и их возможностях и т.д.

Бывают на практике такие предпринимательские структуры, которые приобретают результаты ИиР извне, то есть не сами занимаются производством инновации «под ключ». Для таких структур инновационный потенциал может быть снижен, поскольку основной успех принадлежит тем, у кого есть интеллектуальная рента, кто самостоятельно разработал и оформил результаты проведенных ИиР в виде объектов интеллектуальной собственности и является их обладателем. Они не будут уже относиться к категории инноваторов, они будут диффузорами и/или имитаторами. Поэтому может быть они и будут востребованными, но только на внутреннем рынке. Для международного глобального рынка они вполне возможно не будут вызывать интереса ни как конкуренты, ни как производители. Поэтому такого рода предпринимательским структурам есть в каком направлении двигаться и развиваться.

Также научный и практический интерес, думаем, вызовет то, если мы предложим рассмотреть предпринимательские структуры по выделенным элементам в разрезе видов экономической деятельности по степени технологичности.

Согласно распространенной практике, принято выделять низко-, средне-низко-, средне-высоко- и высокотехнологичные виды производств.

Мы можем классифицировать предпринимательские структуры, чья деятельность относится к низко-, средне- и высокотехнологичным видам производств.

Естественно, требования к каждому этапу и видам ресурсов будут возрастать от низкотехнологичных к высокотехнологичным.

В предпринимательских структурах, которые занимаются производством низкотехнологичных видов продукции, вполне возможно, что не будет присутствовать этап ИиР. Соответственно, не нужны будут ресурсы, относящиеся к этому этапу. Также, как и для предприятий, которые будут приобретать готовые объекты интеллектуальной собственности и внедрять их в производство. Поэтому здесь будут иметь место финансовые ресурсы, причем в большей степени для приобретения готовых результатов ИиР. Следовательно, и модель проектирования будет другая.

Сейчас страны с переходной экономикой стремятся войти в категорию стран с инновационно ориентированной экономикой, производить высокотехнологичную продукцию и организовывать высокотехнологичный бизнес. Соответственно, для предпринимательских структур важно сформировать эффективный инновационный процесс и обеспечить его всеми необходимыми ресурсами и условиями для усиления этих ресурсов.

К высокотехнологичным видам экономической деятельности относятся: производство фармацевтических препаратов, производство точных, оптических и измерительных

приборов, летательных аппаратов, производство медицинского оборудования, производство электрооборудования, производство вычислительной техники.

Для проектирования инновационного потенциала в данной высокотехнологичной отрасли важно знать, что имеется на данный момент и что делается, чтобы его нарастить.

Проектирование инновационного потенциала высокотехнологичных видов производств представлено в таблице 2.

Таблица 2

**Проектирование инновационного потенциала высокотехнологичных видов производств**

		Этапы (подпроцессы) инновационного процесса				
Факторы		ИиР (исследования и разработки)	Производство	Коммерциализация	Господство на рынке	Замена новым/значительные усовершенствования
	Материя	Лаборатории, приборы, испытательные аппараты	Помещение, оборудование, техника	Баннеры, листовки, рекламные носители	Рекламные носители	Помещение, оборудовани, техника
	Кадровые	Ученые-исследователи, проектировщики, экспериментальщики, испытатели	Инженеры, специалисты, производственники	Маркетологи, эксперты	Маркетологи	Все кадры-субъекты инновационного процесса
	Финансовые	Затраты, средства на ИиР	Затраты, средства на производство	Затраты, средства на выведение инноваций на рынок, рекламу	Затраты, средства на рекламу, на стимулирование максимально длительного присутствия на рынке	Затраты на замену новым/значительные усовершенствования
	Информационные	О достижениях науки и техники, о научных разработках	О методах и возможностях производства, альтернативных вариантах производства	О конкурентах, о местах размещения, о потребителях, о рынке, о вкусах и предпочтениях	О спросе и предложении, о будущих ожиданиях и предпочтениях, о вкусах и желаниях	Об альтернативах, о вариантах, о предпочтениях

Примечание: разработано авторами

Заметим, что в основном усиливаются требования к предпринимательским структурам, занятым производством высокотехнологичной продукции.

То, что представлено в таблице 2, это касается прямых внутренних ресурсов, важно также создать условия и усилить внешние ресурсы, которые будут способствовать развитию инновационно ориентированных предпринимательских структур.

К внешним ресурсам, имеющим отношение к формированию инновационного потен-

циала относятся: политические, научные, образовательные, технологические.

Под политическими понимается как само политическое спокойствие в стране, так и политика поддержки и развития инновационного предпринимательства, поддержка и развитие инновационно ориентированных предпринимательских структур, стратегически выработанное направление развития высокотехнологичного бизнеса в стране.

Образовательные ресурсы предполагают непрерывную подготовку и наличие специалистов в области развития инновационно ориентированных предпринимательских структур, подготовку кадров в области специальностей, относящихся к высокотехнологичному производству.

Научные ресурсы предполагают развитие науки в области инновационного развития, проведение научных исследований по приоритетным направлениям развития, критическим технологиям, подготовку научных кадров.

Технологические ресурсы предполагают разработку и наличие технологий, собственных разработок в области приоритетных направлений развития, формирование и регистрацию объектов интеллектуальной собственности.

Проектирование инновационного потенциала предпринимательских структур может быть реализовано в нескольких основных направлениях:

- научно-исследовательское направление;
- технологическое направление;
- организационно – производственное направление;
- маркетинговое направление;
- воспроизводственное направление.

Научно-исследовательское проектирование инновационного потенциала предпринимательских структур преимущественно касается выбора и обоснования идеи, проведения научно-исследовательских работ, получения научных результатов и разработок по воплощению идеи в конкретный объект интеллектуальной собственности, готовых к переходу к следующему направлению проектирования. Научно-исследовательское проектирование требует кадрового, информационного, финансового обеспечения. Также наличия лабораторий, научно-исследовательских отделов в предпринимательских структурах для проведения исследования и получения научного результата.

Технологическое проектирование касается разработки, апробации и получения новшества. Здесь требуется кадровое, инженерное, информационное, знаниевое обеспечение, развитая инфраструктура, финансовое обеспечение. Результатом технологического проектирования должно являться новшество.

Организационно-производственное проектирование направлено на организацию процесса производства инновации, то есть введения новшества в производство и получение инновации. Это направление проектирования требует всех форм и видов ресурсной поддержки, также определяет необходимость участия предпринимательской структуры в научно-технологическом обмене и межфирменной научно-технической кооперации (если предприятия самостоятельно не занимаются исследованиями и разработками).

Организационно-производственное проектирование основывается на совокупности новшеств, которые в результате производственного процесса перейдут в продуктивную инновацию. Здесь в ходе производственного процесса могут возникнуть организационные, процессные и продуктовые инновации.

Благодаря данному направлению проектирования должна качественно улучшиться организация бизнес-процессов, связанных с взаимодействием как внутри самих предпринимательских структур, так и между ними.

Маркетинговое направление проектирования имеет интересную особенность присутствовать во всех направлениях проектирования. Раньше, при линейной модели инноваци-



онного процесса («Модель технологического толчка») маркетинговое направление, может быть, имело бы место только после организационно-производственного проектирования. Однако в нынешних условиях в основном формируются нелинейные модели, зачастую «сетевые», «интегрированные», соответственно проектирование маркетингового направления должно присутствовать на всей протяженности и во всех видах проектирования, начиная с научно-исследовательских и завершая воспроизводственной. Маркетинговое проектирование направлено на: эффективное взаимодействие предпринимательской структуры с рынком сбыта; эффективное взаимодействие предпринимательской структуры с научными, технологическими структурами, с предприятиями в целях усиления научного, технологического, производственного потенциала; с рынком труда, рынком образовательных услуг; с потенциальными и фактическими потребителями и производителями инноваций.

Для данного маркетингового вида проектирования важно финансовое, кадровое, информационное ресурсное обеспечение, важна организационная поддержка. Здесь появляется маркетинговая инновация.

Воспроизводственное направление проектирования предполагает в зависимости от выбора: замену новым или значительное усовершенствование, наличие всех видов ресурсов и концентрацию имеющегося потенциала для воспроизводственного процесса. В любом случае, уже в данном направлении у предпринимательских структур имеется опыт. И должно быть ресурсное обеспечение, только более наполненное качественными характеристиками.

Важно отметить, что все рассмотренные направления проектирования должны быть взаимосвязаны между собой, поэтому используемые организационные инновации и управленческая составляющая должны характеризоваться системностью и комплексностью.

При проектировании инновационного потенциала предпринимательских структур нужно ориентироваться на достигнутый уровень развития, но в то же время учитывать альтернативные возможности развития со стороны внешней среды.

Поэтому в предпринимательских структурах должны быть несколько сценариев развития и на каждый из них важно спроектировать инновационный потенциал. Одно, когда проектируют исходя из способностей внутренней среды, другое, когда учитывают, что нужно искать возможности развития во внешней среде. Так что при проектировании важно ориентироваться на: результативность, эффективность, поиск новых возможностей и перспектив, постоянное наращивание внутреннего потенциала; поиск стратегического развития исходя из возможностей и путей взаимодействия с внешней средой.

Критерий эффективности означает, что любое решение, связанное с проектированием инновационного потенциала развития предпринимательских структур, должно характеризоваться наличием совокупности положительно оцениваемых эффектов. К видам эффектов можно отнести:

- экономический эффект, ведь предпринимательские структуры функционируют с основной целью – извлечение выгод и получение дохода;
- социальный эффект, ведь предпринимательская деятельность осуществляется работниками, специалистами, и каждый этап инновационного процесса требует знаний, умений и навыков и на каждом из этапов он специфичен; происходит формирование, рост и развитие инновационной личности, и полученный эффект распространяется на все общество. Даже предложение инновационной продукции требует от потенциальных потребителей соответствующих способностей, позволяющих потреблять инновации;
- научно-технический эффект состоит в развитии научных, технических отраслей в результате проектирования инновационного потенциала, содержит новизну, уровень изобретения и практическую применимость. Задает основу и уровень развития науки и техники;

- технологический эффект, при котором обеспечивается максимально возможный объем выпуска продукции при заданном количестве ресурсов.

Через инновационный процесс будут получены синергия полученных полезных эффектов, ресурсное обеспечение и развитие предпринимательских структур за счет проектирования инновационного потенциала.

Критерий результативности означает, что любое решение, связанное с проектированием инновационного потенциала развития предпринимательских структур должно быть выражено через конкретный результат. Результатом научно-исследовательского и технологического проектирования является получение новшества, оформленного в виде объекта интеллектуальной собственности.

Результатом организационно-производственного проектирования является получение инновации.

Результатом маркетингового проектирования является успешная коммерциализация инновации на рынке.

Результатом воспроизводственного проектирования является замена новой или значительное усовершенствование имеющейся инновации.

Заключение. В целом, проектирование инновационного потенциала исходя из ресурсно-процессного подхода, даст экономический эффект и позволит посредством развития инновационно-ориентированных предпринимательских структур перейти в категорию стран с инновационно-ориентированной экономикой, приведет к смене состояния развития отраслей экономики с преобладанием высокотехнологичных видов производств и, возможно, появлению новых отраслей и новых рынков сбыта, что в целом даст положительный импульс развитию «новой» экономики.

### **Список литературы**

- 1 Бендиков М., Джамай Е. Идентификация и измерение интеллектуального капитала инновационно активного предприятия // Экономическая наука современной России. Сер. Экономика и экономические науки – 2001. № 4. – С. 83–107.
- 2 Миндели Л. Э. Ориентиры воспроизводства интеллектуального капитала в системе стратегического управления развитием экономики и общества // Инновации. Сер. Экономика и экономические науки – 2014. №12 (194). – С. 27 – 35.
- 3 Хрусталева Е. Ю. Интеллектуальный потенциал и капитал российского оборонно-промышленного комплекса: методологический аспект // Дайджест Финансы. Приоритеты России – 2012. №2 (206). – С. 11–18.
- 4 Бляхман Л. С. Экономика, организация управления и планирование научно-технического прогресса // Учеб. пособие для экон. спец. вузов. Бляхман Л. С., – М.: Высшая школа. 1991. – 228 с.
- 5 Будаевой, Ю. В., Долгосрочные народнохозяйственные программы // М.: Мысль. Экон. теория и хоз. практика – 1980. – 207 с.
- 6 Комков Н. И. Анализ и оценка перспектив перехода к инновационной экономике // Журнал МИР Модернизация. Инновации. Развитие. Проблемы прогнозирования. 2005. № 6. – С. 10–26.
- 7 Ладный А. О. Анализ данных в задачах управления научно-техническим потенциалом // Интеллектуальные технологии и системы: сб. учебн. метод. работ и статей аспирантов и студентов. – М.: Изд-во ООО «Эликс+». 2004. Выпуск 6.
- 8 Макаров В. Л. Инновационный менеджмент в России: вопросы стратегического управления и научно-технологической безопасности / Макаров В. Л. Варшавский А. Е. - М.:

Наука, 2004. – 880 с.

9 Макаров, В. Л. Экономика знаний: уроки для России // Вестник Российской академии наук. Сер. Экономика и экономические науки – 2003. №5. – 450 с.

10 Кушлина В. И., Фоломьева А. Н. Научно-технический потенциал России и его использование / Кушлина В. И., Фоломьева А. Н. - М.: Изд-во Сканрус. Серия «Инновационное развитие территорий в России и ЕС: опыт, проблемы, перспективы», 2001.

11 Фоломьев А. Н. Переход к инновационному типу экономики / Фоломьев А. Н. - М.: Изд-во.РАГС, 2009. – 38 с.

12 Рахимова С. А., Управление инновационным процессом: теория, методология. Учеб. для вузов / Рахимова С. А. - М.: Павлодар, Кереку, 2019. – 186 с.

**А.М. Саденова, С.А. Рахимова**

*С.Торайгыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті, Павлодар, Қазақстан*

### **Кәсіпкерлік құрылымдардың инновациялық әлеуеті: түсінігі, қадамдары мен оны жобалау әдістері**

**Аңдатпа.** Бұл мақалада «инновациялық әлеует» ұғымының анықтамаларын талдау негізінде авторлық анықтама берілген. Инновациялық әлеуеттің құрылымы ұсынылған. Еліміздің инновациялық әлеуетін өлшеу индексі ұсынылды. Авторлар инновациялық әлеуетті жобалаудың ресурстық-үдерістік тәсілін әзірлеп, ұсынды. Ресурстық тәсіл мен үдерістік тәсілді үйлестіретін матрица әзірленіп, оның ресурстары ретінде: материалдық, кадрлық, қаржылық, ақпараттық ұсынылады. Үдерістік тәсіл - инновациялық процесті кезең-кезеңмен қалыптастыруды көздейді, бұл әсерлердің одан әрі синергиясымен экономикалық нәтиже алуға және кезеңдер бойынша жеке, сол сияқты жалпы үрдіс бойынша нәтиже алуға мүмкіндік береді. Осы екі тәсілдің комбинациясы инновациялық әлеуетті жобалау үшін негізін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Инновациялық әлеуетті бағалау мен жобалаудың ролі көрсетілген. Авторлар өндірістің жоғары технологиялық түрлерінің инновациялық әлеуетін жобалауды ұсынды. Инновациялық әлеуетті жобалауға қатысы бар сыртқы шарттар мен ресурстар көрсетілді. Инновациялық әлеуетті жобалаудың негізгі бағыттары: ғылыми-зерттеу, технологиялық, ұйымдастыру-өндірістік, маркетингтік, өсімін көбейту. Жобалаудың негізгі критерийлері: нәтижелілік, тиімділік, жаңа мүмкіндіктер мен перспективаларды іздеу, ішкі әлеуетті үнемі өсіру; сыртқы ортамен өзара іс-қимыл жасау мүмкіндіктері мен жолдарына сүйене отырып стратегиялық дамуды іздеу ұсынылады.

**Түйін сөздер:** инновациялық әлеует, жобалау, ресурстар, инновациялық үрдіс, инновациялық бағдарланған кәсіпкерлік құрылымдар.

**A.M. Sadenova, S. A. Rakhimova**

*S. Toraihyrov Pavlodar State University, Pavlodar, Kazakhstan*

### **Innovative potential of entrepreneurial structures: the concept, approaches and methods of its design**

**Abstract:** In this article, based on the analysis of the definitions of the concept of «innovative potential», the author's definition is given. The structure of innovative potential is presented. The index of measurement of innovative potential of the country is presented. The authors developed and presented a resource-process approach to the design of innovative potential. A matrix that combines the resource-based approach and a process approach was developed. As resources allocated: material, human, financial, information. The process approach involves the formation of the innovation process in stages, which will

allow to obtain an economic effect with further synergy of effects, and getting the result both separately in stages and in general, in the process. The combination of these two approaches will provide the basis for designing innovation capacity. The role of evaluation and design of innovative potential is shown. The authors present the design of innovative potential of high-tech industries. The external conditions and resources related to the design of innovative potential are shown. The main directions of innovative potential design are developed and presented: research, technological, organizational and production, marketing, reproduction. The main design criteria are presented: effectiveness, efficiency, search for new opportunities and prospects, constant internal capacity building; search for strategic development based on the opportunities and ways of interaction with the external environment.

**Key words:** innovative potential, design, resources, innovative process, innovation-oriented business structures.

### References

- 1 Bendikov M., Dzhamaev E., Identifikacija i izmerenie intellektual'nogo kapitala innovacionno-aktivnogo predpriyatija [Identification and measurement of the intellectual capital of innovation-active firm], *Jekonomicheskaja nauka sovremennoj Rossii* [Economic science of modern Russia]. Ser. jekonomomika i jekonomicheskie nauki, (4), 83–107 (2001). [in Russian]
- 2 Mindeli L. Je., Orientiry vosproizvodstva intellektual'nogo kapitala v sisteme strategicheskogo upravlenija razvitiem jekonomiki i obshhestva [Landmarks reproduction of intellectual capital in the strategic management of the economy and society], *Innovacii* [Innovations]. Ser. jekonomomika i jekonomicheskie nauki, 12 (194), 27 – 35 (2014). [in Russian]
- 3 Hrustalev E. Ju., Intellektual'nyj potencial i kapital rossijskogo oboronno-promyshlennogo kompleksa: metodologicheskij aspekt [Intellectual potential and capital of the Russian military-industrial complex: methodological aspect], *Dajdzhest Finansy* [Digest Finance]. *Prioritety Rossii*, 2 (206), 11- 18 (2012). [in Russian]
- 4 Bljahman, L. S., *Jekonomika, organizacija upravlenija i planirovanie nauchno-tehnicheskogo progressa* [Economics, management organization and planning of scientific and technological progress], (Higher school, Moscow, 1991).
- 5 Budavej, Ju. V., *Dolgosrochnye narodnohozjajstvennyje programmy* [Long-term national economic programs], (Thought. Econ. theory and utility room. Practice, 1980).
- 6 Komkov, N. I., Analiz i ocenka perspektiv perehoda k innovacionnoj jekonomike [Analysis and evaluation of prospects of transition to innovative economy], *Zhurnal MIR Modernizacija. Innovacii. Razvitie* [MIR (Modernization. Innovation. Research)] (6), 10-26 (2005). [in Russian]
- 7 Ladnyj, A. O., *Analiz dannyh v zadachah upravlenija nauchno-tehnicheskim potencialom* [Data analysis in scientific and technical potential management tasks], ("Elix+", Moscow, 2004).
- 8 Makarov, V. L., *Innovacionnyj menedzhment v Rossii: voprosy strategicheskogo upravlenija i nauchno-tehnologicheskoy bezopasnosti* [Innovation management in Russia: issues of strategic management and scientific and technological security], (Science, Moscow, 2004)
- 9 Makarov, V. L., *Jekonomika znaniy: uroki dlja Rossii* [Knowledge economy: lessons for Russia], *Vestnik Rossijskoj akademii nauk* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences], (5), 450 (2003). [in Russian]
- 10 Kushlina V. I., Folom'eva A. N., *Nauchno-tehnicheskij potencial Rossii i ego ispol'zovanie* [Scientific and technical potential of Russia and its use], (SkanruS, Moscow, 2001).
- 11 Folom'ev A. N., *Perehod k innovacionnomu tipu jekonomiki* [Transition to an innovative type of economy], (RAGS, 2009).
- 12 Rakhimova S. A., *Upravlenie innovacionnym processom: teorija, metodologija* [Innovation process management: theory, methodology.], (Kereku, Pavlodar, 2019)

**Сведения об авторах:**

***Саденова А.М.*** – докторант кафедры «Экономика», Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова, ул. Ломова, 64, Павлодар, Казахстан.

***Рахимова С.А.*** – кандидат экономических наук, профессор кафедры «Экономика», Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова, ул. Ломова, 64, Павлодар, Казахстан.

***Sadenova A.M.*** - PhD Student of the Department of Economics, S. Toraighyrov Pavlodar State University, Lomov str. 64, Pavlodar, Kazakhstan.

***Rakhimova S.A.*** – PhD in Economics, Professor of the Department of Economics, S. Toraighyrov Pavlodar State University, Lomov str. 64, Pavlodar, Kazakhstan.