

# Прогнозные оценки изменения структуры источников инвестиций для финансирования инновационной деятельности

*Инновационная деятельность является важным фактором развития экономики на современном этапе развития. В связи с этим рассматривается важность инвестиций для инноваций. Описывается эконометрическая модель, отображающая взаимосвязи между инвестициями и инновациями. Выявляется степень влияния структурных элементов инвестиций в НИОКР на объем научно-технических работ. Построены три сценария развития инновационной деятельности до 2020 г.*

**Ключевые слова:** инвестиции, инновации, прогноз, моделирование.



**А. В. Костюченко,**  
*с. н. с., Институт прогнозирования  
и макроэкономических исследований*  
[kastyuch@gmail.com](mailto:kastyuch@gmail.com)

Экономический рост обусловлен действием факторов производства, технического прогресса, обеспечивающих как кратко-, так и долгосрочные его темпы. На современном этапе развития ключевым фактором роста выступают прорывные технологии, являющиеся важнейшей составляющей инноваций. В связи с этим формирование и эффективное использование инноваций в экономике ускоряет экономический рост, обеспечивает технологическое и социально-экономическое развитие, повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции.

На сегодняшний день основой динамичного устойчивого развития экономической системы выступает инновационная деятельность, обеспечивающая высокий уровень ее конкурентоспособности. Степень развития национальной инновационной сферы формирует основу устойчивого экономического роста, является необходимым условием эффективного участия страны в мировом разделении труда. Сформировавшиеся в мире инновационные системы позволяют повысить интенсивность экономического развития страны за счет использования эффективных механизмов получения, передачи и использования в хозяйственной практике результатов научно-технической и инновационной деятельности.

Одна из наиболее актуальных проблем модернизации экономики Узбекистана является повышение конкурентоспособности промышленности за счет ее технологического переоснащения и роста высокотехнологичных отраслей производства, создающих высокую добавленную стоимость.

В связи с этим Узбекистан придает особое значение разработке и реализации собственной государственной научно-технической и инновационной политики.

Инновационная политика Узбекистана направлена на увеличение вклада науки и техники в разви-

тие экономики страны, обеспечение прогрессивных структурных и технологических преобразований в реальном секторе экономики, укрепление экономической независимости, упрочение взаимосвязи науки, образования, индустрии.

Узбекистан, сегодня, располагает всеми необходимыми ресурсами, условиями и предпосылками для перехода к современной модели инновационного типа развития, основанной на расширении и эффективном использовании интеллектуального потенциала, постоянном обновлении и совершенствовании научно-технологической, организационной и социально-экономической сферы.

Но, чтобы инновационная деятельность заработала, необходимо наладить качественные информационные каналы связи между ее звеньями: наукой, производством, образованием и государством. Следовательно, целью инновационной политики Узбекистана является создание организационных условий и экономико-правовых механизмов дальнейшего развития научной и инновационной деятельности, адекватных проводимым в стране реформам. Увеличение инновационного потенциала страны, в свою очередь подразумевает повышение инвестиций в данную сферу. Однако для проведения успешной инновационной политики необходимо знать степень влияния инвестиций на инновации.

Оценку влияния инвестиций на инновации можно провести с помощью эконометрического метода, который позволит выявить корреляционные связи и определить степень влияния того или иного элемента на результирующий показатель.

Так в международной литературе существуют различные модели и исследования по данной проблеме. Чиа-Лин Чанг, Сунг-По Чен и Майкл Мак Алеер (2010) [1] рассматривают влияние на инновации таких

показателей как отток прямых инвестиций, приток прямых инвестиций и экспорт. В качестве основного результирующего показателя ими принимается индикатор количества патентов.

Ксиаолан Фу в своем исследовании (2008) [2] рассматривал взаимосвязь между прямыми иностранными инвестициями, абсорбционными способностями и инновационными возможностями. Факторами влияния были отобраны такие показатели как расходы на НИОКР, количество занятых в сфере исследований и разработок, уровень развития человеческого капитала и прямые иностранные инвестиции.

Опираясь на многие другие исследования (Куийин Чеунг, Пинг Лин (2003) [3], Юфен Чен (2007) [4], Ян Вандекеркхове и Раймонд Де Бонд (2007), Каролин Фишер (2004), Стефен Мартин (2002) [5], Бернд Эберсбергер и Ханс Люф (2004) и др.) можно отметить, что инвестиции имеют непосредственное и косвенное влияние на инновационную деятельность.

При построении эконометрической модели влияния инвестиций на инновационную деятельность данный процесс был разбит на два этапа. Заданными временными рамками выбран период с 2000 по 2011 гг. На первом этапе было выявлено и доказано наибольшее влияния фактора «затраты на исследования и разработки» на независимую переменную «объем выполненных научно-технических работ», по сравнению с такими факторами как «число исследователей и специалистов, выполнявших научные исследования и разработки на 1 млн человек населения» и «число организаций, выполнявших научные исследования и разработки».

Основываясь на полученных результатах данной модели можно утверждать, что в условиях Узбекистана на объем научно-технических работ наибольшее влияние оказывают затраты на исследования и разработки. Исходя из этого второй этап включал в себя разбивку затрат по источникам для выявления наиболее важного в условиях республики источника финансирования инновационной деятельности:

- государственные расходы (GOV);
  - расходы бизнеса (BIS);
  - прочие национальные источники (OTR);
  - иностранные денежные средства (INO).
- Было получено следующее уравнение (табл. 1):

$$D(LGVRD\_SA) = 0,11 * D(LGGOV\_SA(-3)) + 0,70 * D(LGBIS\_SA) + 0,15 * D(LGINO\_SA(-4)) - 0,12 * D(LGOTR\_SA(-4)) + AR(1).$$

Между данными факторами существует эффект мультиколлинеарности, т. е. присутствует связь факторов между собой. Но, несмотря на это и опираясь на мировую практику и ситуацию в Узбекистане можно сделать выводы о необходимости присутствия всех элементов в системе финансирования сферы НИОКР. Мы не можем отказаться от государственного финансирования и опираться только на собственные средства и средства заказчиков, так как государственное финансирование направляется на фундаментальные

исследования, которые в последующем необходимы частному сектору. Частный же сектор в свою очередь уделяет большое внимание созданию промышленных образцов, то есть прикладным и инновационным исследованиям.

Результаты модели выявили, что наибольшее влияние и значение для увеличения объема научно-технических работ имеют расходы бизнеса. Так увеличение бизнес сферой расходов на 1% приведет к увеличению научно-технических работ на 0,7%. Государственные расходы в свою очередь дадут увеличение на 0,11%. Однако данное влияние имеет лаг в 3 квартала, то есть рост объема научно-технических работ при росте государственных затрат мы получим лишь почти через год. Эти эффекты объясняются тем, что государство вкладывает денежные средства в основном в фундаментальную науку в виде грантов на исследования и разработки, либо финансирования исследовательских проектов. Отдача от таких проектов будет лишь спустя какое-то время, в течение которого происходит процесс научного исследования и разработки, завершающийся созданием новшества. С затратами в бизнес-секторе все обстоит иначе. Предприятия большую часть средств тратят на доработку и внедрение инноваций, таким образом, они получают отдачу от инвестиций гораздо быстрее. Также проводимые предприятиями и организациями исследования носят в большей мере прикладной характер, чем исследования, осуществляемые в академических институтах, они опираются на уже изученный и разработанный теоретический материал.

На основе данной эконометрической модели были разработаны прогнозные сценарии развития инновационной сферы, в частности объема выполненных научно-технических работ, на период до 2020 г.

Данные для построения расчетных значений, а именно структура затрат на НИОКР от ВВП, были получены методом экспертной оценки. Данная оценка основывалась как на тенденциях развития инновационной деятельности в стране и уже используемых государством механизмов и инструментов, способствующих данному процессу, так и на приоритетах развития науки и технологий на 2012-2020 гг., утвержденные Комитетом по координации и развитию науки и технологий, а также на основе «Государственной научно-технической программы фундаментальных исследований на 2012-2016 гг.» и «Государственной научно-технической программы прикладных исследований на 2012-2014 гг.». Увязка с реальным

Таблица 1  
Характеристика регрессионного уравнения

Показатель	Значение	Показатель	Значение
R-squared	0,896607	Mean dependent var	0,060926
Adjusted R-squared	0,882247	S.D. dependent var	0,122918
S.E. of regression	0,042180	Akaike info criterion	-3,362193
Sum squared resid	0,064048	Schwarz criterion	-3,113955
Log likelihood	76,60605	Hannan-Quinn criter	-3,271204
Durbin-Watson stat	2,198500		

Примечание: результаты получены с помощью программы EViews 6.

сектором осуществлялась на основании мероприятий «Программы о приоритетах развития промышленности Республики Узбекистан в 2011-2015 гг.». В свою очередь были учтены долгосрочные факторы развития мировой и национальной экономики. Приняты к сведению положения проекта «Закона об инновационной деятельности», «Концепции инновационного развития страны на период до 2020 г.» и проекта «Программы инновационного развития страны на период до 2020 г.», которые должны оказать влияние на инвестиционные процессы в инновационной сфере.

Важнейшей задачей на среднесрочную перспективу должно стать увеличение инновационного потенциала страны в условиях посткризисного периода и усиления позиций страны на мировом рынке. Ускоренное развитие инновационной деятельности должно быть обеспечено за счет реализуемых и подготовленных к реализации инвестиционных проектов, совершенствования инструментов и механизмов, способствующих развитию инновационной деятельности, а именно в долгосрочном периоде предусматриваются изменения в приоритетах инвестиционной политики, ускорение процессов модернизации, совершенствование управления экономикой, развитие государственных институтов, повышение темпов либерализации финансовой системы и увеличение расходов на комплексное развитие инновационного потенциала, создание современной национальной инновационной системы.

Целевые параметры развития инновационной деятельности до 2020 г. определены по трем альтернативным сценариям (инерционный, ресурсосберегающий и инновационный), отличающихся факторными условиями роста, интенсивностью структурных преобразований и используемыми инструментами регулирования инновационной политики (табл. 2).

Так основными отличительными чертами каждого из сценариев являются следующие рамочные условия:

- Инерционный сценарий предполагает сохранение (или незначительную корректировку) сложившихся приоритетов в макроэкономическом регулировании и акцента на модернизацию реального сектора экономики (преимущественно добывающие отрасли и инфраструктура необходимая для добычи, первичной переработки, транспортировки и экспорта минерально-сырьевых ресурсов). Неизменными предполагаются направленность и

сложившиеся темпы либерализации национальной экономики.

- Ресурсоэффективный сценарий в отличие от предыдущего сценария предусматривает изменения в приоритетах инвестиционной политики, ускорение процессов модернизации управления экономикой, госинститутов, темпов либерализации финансовой системы и увеличение расходов на комплексное развитие инновационного потенциала, создание современной национальной инновационной системы, отвечающей требованиям и задачам модели догоняющего развития. При этом вариант 2 исходит из необходимости переноса приоритетов в распределении инвестиционных ресурсов на рубеже 2015-2020 гг. с реального сектора на сектор развития R&D, с добывающих на обрабатывающие отрасли промышленности при сохранении сложившихся темпов реформирования госинститутов.
- В рамках инновационного сценария предполагается возможность проведения более гибкой стратегии поэтапного смещения акцентов с модернизации реального сектора на модернизацию госинститутов и управленческих технологий (2013-2015 гг.), на развитие финансового сектора (2015-2020 гг.), сектора R&D (2015-2025 гг.), а в последующем — на создание базы для развития современных производств текущего (5-го) и будущего (6-го) технологического уклада, с приоритетом обрабатывающей промышленности и современных видов услуг в структуре распределения инвестиционных ресурсов.

Исходя из этого, каждый сценарий имеет свои определенные источники роста и возможные риски, которые увеличиваются и уменьшаются соответственно от сценарного вариант 1 к сценарному варианту 3.

При детализации и конкретизации каждого из сценариев мы получим следующие варианты развития национальной экономики и ее влияние на рост объемов научно-технических работ в стране.

В рамках инерционного сценария (вариант 1) учитывается влияние рисков, связанных с последствиями мирового финансово-экономического кризиса, ускоренных темпов развития инновационной деятельности на мировых рынках и как следствие недостаточно быстрое развитие инновационной деятельности в республике в условиях сохранения сложившихся в последние годы тенденций в динамике ключевых

Таблица 2

Основные показатели прогнозных вариантов развития

Сценарный вариант	Год	Структура затрат на НИОКР по источникам, в %				Объем научно-технических разработок (млрд сум)
		Гос. средства (gov)	Другие национальные источники (otr)	Частые средства (bis)	Иностранные средства (ino)	
Вариант 1	2015	64,36	4,36	26,99	4,29	612685,8
	2020	48,00	1,50	43,00	7,50	1479506
Вариант 2	2015	60,50	4,15	29,99	5,36	668612,4
	2020	39,00	1,00	50,00	10,00	1730785
Вариант 3	2015	56,65	4,06	33,93	5,36	723739,8
	2020	30,00	0,80	59,20	10,00	1926123

Источник: расчеты ИПМИ

индикаторов развития инновационной деятельности. Незначительный рост внешнего спроса на продукцию, производимую в республике, не позволит заметно увеличить объемы экспорта.

Также инновационная сфера и сфера НИОКР будут развиваться в основном по пути заимствования. Это означает, что в условиях сырьевой направленности экономики и модернизации реального сектора инвестиции в инновации будут представлены в основном в виде затрат на технологические инновации. Данные затраты представляются в виде расходов на приобретение нового оборудования и переоснащения технологической базы отраслей экономики. Это приведет к увеличению доли предприятий в структуре затрат на НИОКР от ВВП.

При введении в действие предприятий по производству инновационной продукции запланированных в соответствии с «Программой о приоритетах развития промышленности Республики Узбекистан в 2011-2015 гг.», а также ежегодное увеличение инновационных проектов в инвестиционной программе, ожидается устойчивый рост экономики за счет развития инновационной сферы и увеличение притока иностранных инвестиций.

С учетом этих условий был разработан первый вариант развития инновационной деятельности по индикаторам: структура затрат на НИОКР от ВВП.

Наиболее вероятным последствием при принятых условиях развития, может стать недостаточно динамичный рост инновационной деятельности, а именно структура затрат на НИОКР от ВВП будет иметь к 2020 г. следующий вид: государство — 64,5%, частный сектор — 28,5%, другие национальные источники — 4% и иностранные инвестиции — 3%.

Данные изменения в структуре приведут к увеличению объема научно технических работ от 612,7 млрд сум в 2015 г. до 1479,5 млрд сум в 2020 г.

Такой тип развития имеет свои риски и недостатки:

- слабая адаптация НИИ, в частности, академической системы, к рыночным условиям;
- отсутствие центров коллективного пользования дорогостоящим технологическим оборудованием;
- низкий уровень частных инвестиций в инновационную сферу, в том числе иностранных;
- ограниченность собственных финансовых ресурсов;
- слабая кооперационная связь как научных организаций между собой, так и предпринимателей и производственных предприятий (отсутствие кластерной политики);
- недостаточный уровень правовой защиты интеллектуальной собственности;
- низкая инновационная активность значительной части предпринимателей, низкий спрос на отечественные инновационные продукты со стороны крупного бизнеса.

Это приведет к риску утраты созданного научно-технического потенциала и снижения эффективности научных исследований в будущем; угрозе появления новых конкурентов — западных производителей с

более развитыми технологиями созданных на основе прорывных научных достижений.

В рамках ресурсоэффективного сценария (вариант 2) учитываются возможные последствия мирового финансового кризиса связанные с конъюнктурой на мировом рынке инновационной продукции, а также результаты мероприятий по стимулированию производителей инновационной продукции и созданию условий для дальнейшего развития инновационной деятельности. При разработке сценарных условий принималась более умеренная динамика привлечения инвестиций в инновационную сферу. Но при этом учитывалась более активная политика государства, направленная на обеспечение высокого уровня макроэкономической эффективности в условиях посткризисного развития мировой экономики.

Определяющими факторами при таком сценарии выступают меры по дальнейшему совершенствованию инвестиционного климата и деловой активности в стране, дальнейшее углубление направленности экономики в целом и ее отраслей на увеличение инновационной составляющей, осуществление широкомасштабной модернизации, технического и технологического обновления производств, ориентированных на производство конечной продукции и т. д. Предполагается интенсивное развитие инновационной сферы.

Данный процесс можно разбить на два этапа.

1 этап (до 2015 г.). Формирование базы для развития и создание элементов НИС. Проводится модернизация и технологическое обновление производства. Будет осуществляться политика заимствования.

В связи с этим будут применяться меры и механизмы, способствующие созданию условий для развития инновационной сферы и привлечения инвестиций в нее. На начальном этапе формирования инновационной экономики инструментами стимулирующими увеличение доли инвестиций в НИОКР будут следующие: принятие Закона «Об инновациях и инновационной деятельности», Концепцию инновационного развития страны до 2020 г. и Программы инновационного развития до 2020 г., которые определяют основные понятия и положения, регулирующие инновационную деятельность, послужат базой для более быстрого развития инноваций и стимулирования инновационной деятельности. Одной из таких мер является принятие Постановления Президента Республики Узбекистан № ПП-1631 «О создании центра высоких технологий в г. Ташкенте с участием Кембриджского Университета Великобритании», что будет стимулировать создание основы для развития кадрового и научного потенциала.

Принятые меры позволят достичь роста объема научно технических разработок до 668,6 млрд сум к 2015 г., при структуре затрат на НИОКР от ВВП в следующих пропорциях: государственные средства — 60,5%, другие национальные источники — 4,1%, частные средства — 30% и иностранные средства — 5,4%.

2 этап (до 2020 г.): создание и развитие элементов НИС, инновационной инфраструктуры в виде технопарков, центров по трансферу технологий, агентств по коммерциализации инновационных идей. Будет осуществляться переход от технологических инноваций,

а именно от закупки оборудования к производству и внедрению собственных технологий производства, т. е. переход к стратегии наращивания существующего научного потенциала. Далее будет формироваться стратегия, обеспечивающая приоритетное развитие науки и технологий, инновационной деятельности. Для этого в стране будет создана среда для «генерации знаний», основанная на отдельном секторе фундаментальных исследований; обеспечена научно-технологическая конкурентоспособность страны. Это будет способствовать развитию технологических платформ, технополисов, центров по трансферу технологий, разработке и реализации программ по созданию и внедрению инновационных проектов, укреплению позиций страны на международном рынке инновационных товаров.

Также этому будет способствовать дальнейшее развитие и совершенствование законодательной базы инновационной сферы, включающей в себя такие аспекты, как меры по дальнейшему совершенствованию инновационной системы, созданию новых элементов в этой системе, стимулированию укрепления связи науки с производством, повышению финансирования инновационной деятельности, осуществление широкомасштабной модернизации, технического и технологического обновления промышленного производства, ориентированного на конечный продукт и т. д. Создание инновационной инфраструктуры, а именно технопарков, бизнес инкубаторов и агентств по коммерциализации инноваций. Учитывая это, а также создание стимулов и условий для дальнейшего развития инновационной деятельности позволит увеличить долю частных средств и иностранных инвестиций в структуре затрат на НИОКР от ВВП соответственно до 50 и 10% к 2020 г. При этом доля государственных средств и других национальных источников уменьшится соответственно до 39 и 1%. Данная структура позволит достичь объема научно технических разработок равного 1730,8 млрд сум.

Риски данного этапа заключаются в следующем: несвоевременный отход от стратегии заимствования; данная модель построения инновационной экономики может не оправдать себя; созданные технопарки, центры и технополисы могут не возыметь должного эффекта по аналогии с международным опытом, не принятие внутренним и внешним рынками инновационных товаров страны.

В рамках инновационного сценария (вариант 3), предусматривается быстрый выход мировой экономики из кризиса, прогнозируется высокая динамика мирового экономического роста, значительное улучшение конъюнктуры спроса на внешнем рынке на производимую в республике продукцию. В результате ускорения проводимых реформ и повышения инвестиционной привлекательности национальной экономики, прогнозируются высокие темпы прироста инвестиций, позволяющие обеспечить значительный рост ключевых макроэкономических показателей.

В Узбекистане прогнозируются более высокие темпы привлечения частных средств в инновационную сферу (33,9% к 2015 г., 59,2% к 2020 г.), что позволит обеспечить создание необходимых условий для более быстрого перехода страны на инновационный путь

развития. Этому будет способствовать либерализация экономики Узбекистана, включающая налоговые, таможенные и административные реформы, будут созданы более благоприятные условия для ведения бизнеса в стране, а экономика станет более прозрачной и конкурентоспособной. Рост предпринимательской активности станет важным фактором, способствующим созданию и продвижению инноваций. Вырастет платежеспособный спрос на внутреннем рынке на инновации и инновационную продукцию, как со стороны населения, так и со стороны бизнеса, и увеличится число крупных предприятий и компаний, располагающих значительными ресурсами для успешной инновационной деятельности.

Для увеличения производительности и конкурентоспособности предприятий и в целом экономики на мировом уровне бизнес сектору требуются дополнительные капитальные вложения в НИОКР и инновации. Данным дополнительным притоком инвестиций могут быть иностранные инвесторы и ГНК. Так, к примеру, в Хорватии, Болгарии, Румынии и Польше является устоявшимся и расширяется иностранный сектор НИОКР. Данный сектор особо не пострадал во время спада мировой экономики, а также считается, что он позволил этим странам смягчить многие последствия мирового финансового кризиса. Исходя из международного опыта доля иностранных средств в структуре затрат на НИОКР от ВВП по прогнозным значениям увеличится до 5,4% в 2015 г. и 10% в 2020 г.

Данные меры позволят проводить научные исследования во всех направлениях и областях науки и техники, что увеличивает вероятность прорыва в какой либо сфере науки; позиционирование страны в качестве лидирующего государства в сфере инновационной деятельности, активно участвующего в поддержке научных исследований; возможность форсированной модернизации экономики, переход от аграрной к индустриальной экономике.

На основе заданных условий разработан третий вариант долгосрочного прогноза развития инновационной деятельности, в соответствии с которым отсутствуют препятствия для экспорта инновационной продукции и притока инвестиций в инновационную сферу. Определяющим фактором роста инновационной активности страны будет выступать привлечение финансирования в данную сферу. Приоритеты в инновационной политике будут сохранены и ориентированы, преимущественно на разработку механизмов повышения эффективности инновационной деятельности в организациях научно-технической сферы и реального сектора экономики страны. Так объем научно технических разработок должен достичь показателей равных 1926,1 млрд сум к 2020 г. Расходы государства и другие национальные источники в структуре затрат на НИОКР будут сведены к минимуму к 2020 году (30 и 0,8% соответственно).

Основными рисками могут являться такие как опасность отставания в научно-техническом развитии от развитых и успешно развивающихся стран мира в случае замедления темпов или свертывания перспективных направлений развития отечественной науки.

Анализ альтернативных сценариев и вариантов развития инновационной деятельности до 2020 г. показал, что наиболее реальным сценарием и вариантом развития инновационной деятельности является вариант 2, который в большей мере отвечает приоритетам развития этой сферы в долгосрочной перспективе с учетом эффективности реализации принятых мер.

#### Список использованных источников

1. Chia-Lin Chang, Sung-Po Chen, Michael McAleer. Globalization and Knowledge Spillover: International Direct Investment, Exports and Patents//Working paper No. 54/2010.
2. Xiaolan Fu. Foreign direct investment, absorptive capacity and regional innovation capabilities: evidence from China//Global Forum VII of International Investments, 2008.
3. Kui-yin Cheung, Ping Lin. Spillovers effects of FDI on innovation in China: evidence from provincial data//China Economic Review, 2003.
4. Yufen Chen. Impact of foreign direct investment on regional innovation capability: a case of China//Journal of data science, № 5, 2007. P. 577-596.

5. S. Martin. Spillovers, appropriability, and R&D//Journal of economics, Vol. 75, № 1, 2002. P. 1-32.
6. Выступление Президента Республики Узбекистан Ислама Каримова на церемонии открытия 43-го ежегодного заседания Совета управляющих Азиатского банка развития 3 мая 2010. [http://www.press-service.uz/ru/news/archive/page/117/#ru/news/show/main/address\\_by\\_the\\_president\\_of\\_the\\_repub\\_1](http://www.press-service.uz/ru/news/archive/page/117/#ru/news/show/main/address_by_the_president_of_the_repub_1).

#### Forecasted estimates of changes in the structure of sources of investment for financing innovative activities

**A. V. Kostyuchenko**, Junior researcher, Institute of Forecasting and Macroeconomic Research.

Innovation activity is an important factor of economic development at the present stage of development. In this connection, discussing the importance of investment for innovation. Describes the econometric model showing the relationship between investment and innovation. Reveals the degree of influence of the structural elements of investment in R & D on the volume of scientific technical work. Constructed three scenarios for innovation to 2020.

**Keywords:** investment, innovation, forecast, modeling.

#### Фонд «Сколково» объявил сбор заявок от стартап-команд для участия в Open Innovations Startup Tour, который в 2017 году пройдет в пятый раз в четырнадцати городах

Участникам представится возможность пройти в полуфинал конкурса самой крупной стартап-конференции России – Startup Village без предварительного отбора и получить приглашительный билет на мероприятие, пройти преакселератор РВК GenerationS, получить 2 млн руб. от Фонда содействия инновациям на развитие своего проекта, призы от партнеров, представить проект признанным экспертам в области технологий и развития бизнеса, найти инвестора и партнеров.

К участию приглашаются перспективные инновационные проекты и начинающие стартап-команды по следующим направлениям.

- Биомедицинский трек.
  - Материалы, устройства и изделия для изменения структуры, функции и для визуализации биологических тканей, органов и клеток.
  - Создание лекарств/терапевтических средств.
  - Омиксные технологии и биоинформатика.
  - Клеточная и тканевая терапия.
  - Биотехнологии в сельском хозяйстве и промышленности.
- Индустриальный трек.
  - Промышленные технологии и материалы.
  - Энергетика и энергоэффективные технологии.
- Информационные технологии.
  - Информационная безопасность: защита данных, сетевая безопасность, предотвращение кибер-угроз, защита инженерных и бизнес систем, биометрические системы и системы идентификации.
  - Мобильные технологии и платформы: устройства и приложения для здоровья, носимая электроника, новые интерфейсы человек-машина.
  - Новые системы коммуникации и Интернет вещей: датчики и сенсорные сети, встроенные системы управления, умный город/умный дом.
  - Информационно-развлекательные, игровые и образовательные технологии. Устройства и приложения для дополненной и виртуальной реальности.
  - Цифровое производство: системы для разработки, тестирования и контроля эксплуатации новых изделий и устройств. Автоматизация и «цифровизация» процессов планирования и управления.
  - Ритейл и финансовые технологии будущего.
  - Искусственный интеллект. Робототехника и автономные транспортные средства.

Для участия нужно пройти регистрацию на сайте конкурса [startup-tour.ru](http://startup-tour.ru), заполнить заявку и загрузить презентацию проекта в личном кабинете.

Проект нужно направить не позднее, чем за три недели до даты начала мероприятия в конкретном городе.

Сроки проведения Startup Tour: 30–31 января, Якутск; 2–3 февраля, Хабаровск; 7–8 февраля, Алматы; 13–14 февраля, Томск; 16–17 февраля, Калуга; 2–3 марта, Альметьевск; 13–14 марта, Курск; 16–17 марта, Барнаул; 21–22 марта, Ереван; 6–7 апреля, Екатеринбург; 10–11 апреля, Архангельск; 13–14 апреля, Санкт-Петербург; 17–18 апреля, Баку; 25–26 апреля, Астрахань.

Конкурс питч-презентаций проводится во второй день мероприятия. В конкурсе участвуют только проекты, прошедшие предварительный отбор. К презентации допускается один человек из команды, ему отводится 10 минут (5 минут – презентация проекта и 5 минут – ответы на вопросы экспертов).

*Материал подготовлен на основе сообщения фонда «Сколково»*