

ВХОЖДЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В МИР СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ

В.А. Москвин, д.э.н., профессор,
победитель международного конкурса
«Европейский риск-менеджмент»
(Лондон, 2007 г.)

В нашем мире есть немало вопросов, на которые люди не могут найти четкий ответ. Один из таких вопросов – есть ли какая-то общая причина неудачи или провала многих крупных проектов, реализуемых в разных частях света в наше время. Простого ответа на данный вопрос действительно нет. Казалось бы, у каждой неудачи есть своя собственная конкретная причина. Но это не совсем так. Многое зависит от того, с какой позиции смотреть. С узкой, – рассмотрения условий реализации именно данного проекта и использования багажа знаний некоторых конкретных дисциплин. Или с более широкой позиции – междисциплинарного подхода, базирующегося на общей теории систем и рассматривающей проект как социальную систему, которая должна качественно взаимодействовать с другими системами.

Знание социальной сущности проекта, разрабатываемого людьми, наполненного людьми и работающего для людей, позволяет осуществить процесс его качественной социализации, т.е. вписать в мир социальных систем, в котором проекту предстоит жить. А сделать это непросто.

Мир систем

Следует отметить, когда мы употребляем термины «большие системы» или «сложные системы», то это вовсе не значит, что как-то фиксируем величины каких-то систем или их сложность и пытаемся отделить от малых или простых систем. Этого разделения не существует, а сами определения условные и скорее подчеркивают важность каких-то систем, которые люди склонны рассматривать как большие. Разделения на малые и большие системы не существует хотя бы потому, что малых систем, как и простых, нет. Любая самая маленькая букашка является очень сложной системой, даже так называемые элементарные частицы, являющиеся элементами сложных систем, в свою очередь, по мере углубления их изучения, оказываются непростыми системами, познание которых пока далеко до полного завершения. Люди, используя термины «большие системы» или «сложные системы», стремятся подчеркнуть их важность либо для решения каких-то задач, либо для привлечения к ним повышенного или особого внимания.

Рассматривая различные определения системы и их эволюцию, было бы неверным выделить одно из них в качестве основного. Единого общепризнанного определения данного понятия пока нет у специалистов. Сложность определения таких (обычно интуитивно постигаемых) понятий, как *система* предполагает осознание факта, что на разных этапах представления объекта в виде системы, в различных конкретных ситуациях можно пользоваться разными определениями. Причем по мере уточнения представлений о системе и в процессе ее исследования *определение системы не только может, но и должно уточняться.*

В бескрайнем мире систем можно выделить естественные системы – творение Создателя и искусственные системы, созданные людьми. Одна из самых интересных систем среди естественных систем это сам человек. Исследование этой системы вряд ли завершится когда-нибудь до конца. Как биологическая система, человек создание совершенное, но он еще является одной из социальных систем, которая взаимодействует с другими социальными системами. И здесь не все и не всегда обстоит благополучно.

Мир социальных систем

Важнейшей частью мира систем является мир социальных систем.

Необходимо отметить, что термин *социальная система* используется давно и учеными и практиками, включая чиновников, по отношению к самым различным системам, имеющим между собой нередко очень мало общего. Однако во всех этих системах всегда обязательно есть один элемент - это человек или группа людей. Социальные системы, пожалуй, единственный вид в бескрайнем мире систем, где человек является не только главным, но и обязательным элементом.

Без людей социальные системы, в отличие от биологических, кибернетических и других, не существуют, по крайней мере, в этом мире. Мир, в котором мы живем, правомерно назвать миром социальных систем. Конечно, наряду с социальными системами есть в нашем мире и другие системы, в том числе и живые, но человек это единственная система, которой даны разум и сознание. Поэтому человек - сложная система, становясь элементом других систем, вносит в них свои особые свойства.

Следует сказать, что проблема развития социальных систем всегда находится в поле зрения не только ученых, но и общества в целом. Существуют различные попытки выделить уровни развития человека и общества.

Социальные системы могут быть очень большими. Например, система мировое сообщество включает в себя все без исключения страны и народы. Страны и народы в свою очередь тоже социальные системы, состоящие из элементов, которые на более низком уровне иерархии являются социальными системами и так вплоть до отдельной семьи и отдельного человека. Правильнее это называть «мир социальных систем», поскольку все системы, находящиеся в этом мире, имеют некоторые специфические особенности и даже элементы, отличающие социальные системы от всех других систем. *Мир социальных систем это суперсистема, которая образует вместе с другими видами суперсистем некое единое безграничное и многомерное пространство систем.* Мир социальных систем может считаться подпространством данного пространства систем, но трудно сказать, имеет ли это научный или практический смысл для развития теории систем и ее приложений.

Объем понятия социальная система

Существует много определений понятия система, также рассматриваются элементы и закономерности систем. Выделим характерные признаки или свойства, присущие исключительно социальным системам и отличающие их от всех остальных.

Во-первых, это обязательное нахождение в системе в качестве ее элементов людей или их групп. Однако сразу появляется проблема, поскольку существуют системы, включающие людей, но их трудно даже с большой натяжкой признать социальными. Попробуем разобраться.

В приведенном выше признаке ключевым словом является «обязательное». Дело в том, что есть различные сложные системы, работающие с участием людей, иногда их называют человеко-машинные системы. Но при совершенствовании технических систем и технологий выполнения операций подобные системы нередко освобождаются от участия человека. От этого они не перестают быть сложными системами, однако теперь никто уже не назовет их социальными системами.

Во-вторых, человек в социальных системах является главным элементом системы, определяющим качество ее функционирования. В приведенных выше технических или человеко-машинных системах люди или операторы нередко являются персоналом, обслуживающим технические средства. Качество функционирования подобных систем, в большинстве случаев, в решающей степени определяется уровнем качества технических и программных средств.

В-третьих, решающее значение в деятельности людей и социальных групп имеют их интересы. Необходимо учитывать существующие различия в понимании сущности интереса в психологической науке и практике поведения людей и социальных групп.

Недаром иногда говорят, что все определяет интерес. Свои интересы имеют все люди, все социальные группы, все компании и банки, все страны и регионы и даже мировое сообщество. Но иметь интересы и ставить цели, направленные на реализацию интересов это далеко не одно и то же. Люди нередко ставят перед собой цели, не отвечающие их действительным или стратегическим интересам.

Довольно часто путают интересы и цели. Пояснить разницу можно следующим наглядным сравнением. Если интерес можно представить как некоторый вектор в пространстве, влекущий человека или группу людей с какой-то силой в строго определенном направлении, то цель это скорее какая-то точка, имеющая свои координаты в данном пространстве. Определить, в каждом случае, действительно ли вектор интересов данной социальной группы направлен на выбранную точку пространства, это проблема, которую на практике нелегко решить.

Базируясь на основных представлениях теории систем, с учетом выше изложенного, можно дать следующее определение для социальной системы. ***Социальная система - целенаправленная организация, объединившая людей и ресурсы для реализации интересов, вошедших в нее социальных групп или систем.*** В данном определении важны все основные термины. Например, объединение не только людей, но и ресурсов, дает возможность ставить реальные для достижения цели, соответствующие интересам объединившихся людей или социальных групп.

Социальные системы бизнеса

В огромном мире социальных систем системы бизнеса или бизнес-системы, занимают свое вполне определенное достойное место. Они взаимодействуют между собой и с другими системами, появляются на свет, развиваются, стареют, слабеют и умирают, пройдя стадии своего жизненного цикла.

Данное выше определение социальной системы в полной мере подходит для любой социальной системы, работающей в бизнесе. Любая компания, коммерческий банк или фирма, производящие продукцию для рынка¹ - это организации, имеющие перед собой систему целей, либо, как минимум, хотя бы одну главную цель к которой стремятся. Люди и ресурсы в коммерческих структурах объединены в производственном потенциале данной системы бизнеса ради эффективной деятельности по созданию продукции, включая услуги. В любой компании всегда есть, по крайней мере, три социальные группы: владельцы бизнеса или акционеры, менеджмент и специалисты, но социальных групп в сложном и крупном бизнесе может быть и больше. У этих групп есть свои интересы, или, говоря иначе, групповые интересы, которые они стремятся реализовать в своей социальной системе бизнеса.

Очевидно, что у каждой социальной группы, входящей в подобную систему есть свои собственные интересы, которые, как правило, не совпадают с интересами других групп. Так, например, если акционеры компании заинтересованы в максимизации прибыли, росте стоимости акций и увеличении выплачиваемых дивидендов, то рабочие заинтересованы в росте оплаты труда. А прибыль и фонд оплаты труда образуются из одного и того же источника, из выручки компании за проданную продукцию. Каждая социальная группа хочет максимизировать свою долю, получаемую из выручки. Но это сделать невозможно, поэтому возникает конфликт интересов. В настоящее время острота данного конфликта в России заметно растет, активизируя рост забастовочного движения.

¹ Термин «продукция» в данной работе применяется в соответствии с международным стандартом ИСО 9000:2000, где этот термин определяется как *результат совокупности взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы.*

Наличие собственных интересов у всех социальных групп вполне естественно. В компаниях, банках и других коммерческих структурах наблюдается конфликт интересов, возникают конфликтные ситуации. Некоторые из них выливаются в явное столкновение со своей динамикой нарастающего противостояния сторон. Порой, обычно после какого-то инцидента, происходит эскалация конфликта с активной открытой борьбой сторон за свои интересы. Однако далеко не каждый конфликт удается успешно разрешить. Нередко неудача с разрешением конфликта ведет к значительным потерям для бизнеса, вплоть до его ликвидации. В итоге в убытке оказываются обе конфликтовавшие стороны.

Поэтому сегодня становится чрезвычайно актуальным нахождение путей и создание механизмов, позволяющих предотвращать конфликты или разрешать их еще на ранних стадиях возникновения конфликтной ситуации, не допуская инцидентов и обострений.

Набирающая в XXI веке силу концепция установления социального партнерства между всеми социальными группами в системе бизнеса, вероятно, имеет большую перспективу. Стержневой идеей социального партнерства является поиск социальными группами системы общих интересов, которые ставятся выше интересов всех групп. Это трудная, но полезная работа, позволяющая системе бизнеса выйти на новый уровень конкурентоспособности, который прежде был для нее недостижим². В настоящее время в данном направлении в мире движется уже немало компаний и фирм, появляются интересные прецеденты и в России.

Две основные группы социальных систем

Первая группа, условно ее можно назвать *естественные социальные системы или базовые социальные системы, создается и развивается для физического выживания людей, удовлетворения их основных жизненных потребностей*, включая и их защиту, что позволяет членам общества нормально или своевременно проходить этапы процесса социализации личности и реализовывать себя в жизни. В данную группу входят такие основные системы-элементы как человек, семья, род или дом³, населенный пункт (город, село, деревня, станица и др.), а также государство⁴. Кроме того, в эту группу можно включить некоторые территориальные образования, которые входят составными частями в эти основные системы: округ, субъект федерации, район, квартал и др. Отличительной особенностью этих систем, возникающих на основе территориальных образований, является их относительная неустойчивость во времени, в результате меняются их названия и границы, кроме того, они не имеют достаточной самостоятельности и полноценных органов управления, а все важнейшие решения принимаются в органах вышестоящих социальных систем.

Вторая группа, ее правильнее называть *искусственные системы* или, учитывая специфику их легитимизации, *материальные системы. Эти системы создаются внутри естественных систем и служат удовлетворению более развитых потребностей людей, чем физиологические.*

В табл. 1. показаны основные естественные и искусственные системы нашего мира (с учетом специфики России).

Таблица 1

Основные виды естественных и искусственных социальных систем

² Москвин В.А. Анатомия трудового конфликта. Практическое пособие / В.А. Москвин. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2015. – 150 с.

³ У разных народов складывается различное первичное объединение семей, где-то это род, а где-то общий дом и т. п.

⁴ Мы должны учитывать, что естественные социальные системы являются в мире систем лишь небольшой частью бесконечного множества естественных систем, большинство из которых не являются социальными системами. Человек же является важнейшей естественной социальной системой (Прим. автора).

Естественные системы	Искусственные системы
Вся мировая социальная система	Организации
Регионы мира (группы стран)	Компании, включая госкомпании
Страны (в том числе Российская Федерация)	Коммерческие структуры
Регионы внутри стран (территориальные округа)	Проекты
Субъекты федерации (области, края, республики)	
Города	
Районы	
Жилые кварталы	
Дома	
Семьи	
Человек	

Некоторые системы, входящие в эти группы могут быть похожими на системы из «не своей» группы, но группы между собой принципиально отличаются.

Чтобы разобраться с предназначением и отличием систем, имеет смысл перейти к более подробному рассмотрению связанной с ними иерархии потребностей человека, изложенной в виде хорошо известной пирамиды А. Маслоу, на ступеньках которой располагаются человеческие потребности.

Для решения практических задач хорошо подходит классификация потребностей, когда в системе выделяется семь основных уровней (приоритетов).

1. Физиологические потребности: голод, жажда, половое влечение и т. д. (низший).
2. Потребность в безопасности: чувство уверенности, избавление от страха и неудач.
3. Потребность в принадлежности и любви.
4. Потребность в уважении: достижение успеха, одобрение, признание.
5. Познавательные потребности: знать, уметь, исследовать.
6. Эстетические потребности: гармония, порядок, красота.

7. Потребность в самоактуализации: реализация своих целей, способностей, развитие собственной личности (высший уровень).

Ориентация видов систем на удовлетворение потребностей

Если внимательно проанализировать представленную систему потребностей, то можно заметить, что естественные или базовые социальные системы ориентированы в первую очередь на удовлетворение потребностей, лежащих на трех нижних уровнях системы потребностей.

В принципе, и все остальные потребности данной системы люди хотели бы удовлетворять в рамках своих естественных систем, но это сложно, а то и неосуществимо, ведь для этого им необходимо создавать новые, дополнительные системы. Например, чтобы реализовать познавательную потребность нужно организовать качественное обучение детей, а на смену обучению в семье приходит школа, расположенная в городе или селе, т. е. в том месте, где проживает семья. Лечение людей переходит в руки профессиональных врачей, и появляются учреждения.

Что касается четвертой ступеньки пирамиды потребностей - потребность в уважении: достижение успеха, одобрение, признание, то для удовлетворения этой потребности люди создают множество специальных материальных систем или организаций. Сюда входят как организации бизнеса, так и госучреждения, политические партии и общественные организации, спортивные общества и клубы и т. д. Потребность в

достижении успеха очень сильный двигатель для многих людей. Однако сам успех понимается разными людьми по-разному. Поэтому большое количество людей идет одновременно в разные стороны, стремясь к достижению разных целей, хотя для многих эта гонка никогда не заканчивается или завершается полным разочарованием.

Именно удовлетворение потребностей, находящихся на четвертой ступени пирамиды потребностей и выливается в реализацию огромного количества всевозможных проектов, реализуемых в мире, разных странах и городах. Для реализации проектов создаются специальные материальные социальные системы: компании, фирмы, товарищества, объединения и т. п.

Поле естественных или базовых социальных систем

Оба вида социальных систем, как естественные, так и искусственные, находятся в одном мире. Они вынуждены взаимодействовать между собой, развиваться, изменяться и исчезать. Однако это взаимодействие практически не упорядочено и, во многом, носит стихийный характер, не только порождая проблемы, но иногда вызывая катастрофы.

В мире социальных систем четко просматриваются естественные или базовые системы. В общемировой социальной системе хорошо видны все существующие в данный момент государства с их границами, а иногда и проблемами. Эти государства и их границы нанесены на карты, хотя иногда явно просматриваются конфликтные ситуации, когда государства-соседи включают в свой состав одни и те же спорные территории. Но проходит время, эти конфликты исчезают и появляются новые.

То же можно сказать о городах, поселках, деревнях и других населенных пунктах. Они могут развиваться и расширяться, но находятся на своих местах.

Семьи могут существовать разное время, иногда они живут столетиями, а порой исчезают быстро по разным причинам.

Между семьей и населенным пунктом есть еще одна система, но она может принимать разные формы, хотя и довольно устойчивые в любой конкретный период времени. Это род или дом, как первичное объединение семей для решения общих проблем и достижения своих целей, которые трудно реализовать в рамках одной семьи. Например, некоторые функции охраны имущества. Необходимо отметить, *эти системы в наше время развиваются и люди ищут новые формы.*

Поле искусственных или материальных систем

В отличие от поля естественных систем, поле искусственных систем находится всегда в состоянии серьезных структурных изменений. Появляются и исчезают компании, фирмы и различные коммерческие организации. Меняется система государственного управления, возникают и исчезают целые министерства и ведомства, постоянно что-то сливается, расширяется и сокращается. Нередко изменения ходят по кругу, возвращаясь к исходной ситуации. Взаимодействие между рыночными и государственными структурами носит сложный характер в любом государстве и нигде оно не бывает простым и гладким. Все время существует впечатление перетягивания каната между этими структурами и бывает трудно понять, в чьих интересах это делается.

Одной из ключевых проблем всей совокупности социальных систем государства является то, что *материальные системы всегда пытаются действовать исключительно в своих интересах или себе на пользу*, при этом естественные, и здесь даже можно сказать «основные» социальные системы, остаются со своими интересами как бы в стороне. Причем материальные системы всегда публично заявляют, что действуют они исключительно в интересах государства, т. е. главной естественной системы. *Другое дело, как эти интересы понимать и толковать, когда в стране нет четкой системы национальных интересов.* А может быть, ее нет не случайно, ибо владельцы

материальных систем и их руководители очень сильны, они хорошо знают свои собственные интересы.

Совсем нередко при разработке очередного месторождения решаются лишь локальные инфраструктурные задачи, не обеспечивающие развитие региона в целом. Конечно, это стоит дороже, но многократное вложение средств в развитие отдельных проектов в регионе всегда должно обходиться дороже комплексного развития региона в целом. Другое дело, что на вложения в локальные проекты каждый раз нужно меньше средств. Но в итоге мы часто ведем добычу очень дорогих ресурсов в инфраструктурно необустроенных районах, где нет, не только железных дорог и мостов через реки, но и хороших автомобильных дорог. И это не только добыча алмазов в Якутии.

Взаимодействие видов систем

Это, действительно, очень сложная проблема. Очевидно, что вся совокупность социальных систем государства нуждается в оптимизации функционирования. Но как это сделать? Какие могут быть подходы и рабочие инструменты? Конечно, было бы значительно проще решать такую задачу, если бы в стране существовала четкая система взаимоувязанных интересов всех естественных или базовых социальных систем, а материальные системы настраивались на достижение целей тех естественных систем, в которые они входят. Но этого пока нет, не только в России, но и нигде в остальном мире. Как и нет системы эффективного управления мировой социальной системой, хотя потребность в ней непрерывно нарастает⁵.

При сопряжении естественных и материальных систем необходимо учитывать множество объективных факторов.

Например, климат, который в некоторых регионах мы пока изменить не можем. Якутские морозы вполне объективный фактор, влияющий на жизнь региона и осложняющий жизнь людей. Но, в то же время ***можно радикально менять условия жизни людей, смягчая влияние природных факторов. Тогда и сильные морозы могут стать вполне приемлемыми для людей.*** Конечно, это стоит дорого, но возможно создание ситуаций при которых подобные затраты вполне окупаются. Например, создание наукоемких производств или создания продукции с очень высокой добавленной стоимостью. В частности, в холодной Якутии, возможно богатейшей части Земли, и не только по количеству и качеству добываемых алмазов. Многие ее районы до сих пор хорошо не исследованы. Надо понимать, что размер инвестированного капитала - величина относительная по отношению к объекту вложения. В частности, один миллиард долларов, вложенный в один бизнес-проект строительства какого-то конкретного предприятия в регионе это может быть очень много и на него могут не найтись инвесторы. В то же время, один миллиард долларов, вложенный в инфраструктуру богатейшего региона, позволяющую создать новые, качественные и перспективные кластеры, поднимающие сложный регион на высокую ступень социально-экономического развития - это уже совсем иное дело. И при качественно разработанном инвестиционном проекте, учитывающем все существенные риски реализации, в него наверняка захотят вложить средства многие инвесторы из разных регионов мира. Хотя это очень непростое дело, а чтобы не упустить ключи от источников богатства ***необходимо, чтобы в России и в регионах были очень грамотные специалисты, которых еще предстоит подготовить и в самое ближайшее время.*** Следует создавать наукоемкие предприятия с

⁵ В мире существует много как общемировых, так и региональных проблем и конфликтов, эффективным разрешением которых фактически никто не занимается. К примеру, проблема нарастающей миграции в Европу, которую никто не знает, как можно разрешить. США, взявшие на себя роль мирового управляющего в однополярном мире, явно с этой ролью не справляются. Ведь мировая социальная система многополярна и никакая одна страна управлять всем миром, без нарастания конфликтов, не сможет.

высокой добавленной стоимостью, развивать местные вузы и строить качественную инфраструктуру.

Кто должен реализовывать проекты

Классификация реализуемых проектов и их разделение по величине до настоящего времени четко не установлены. Хотя изменение представлений о величине реализуемых проектов в мире явно происходит. Одной из важнейших задач является распределение управления проектами и ответственности между естественными социальными системами, точнее их специальными организациями. Другой очень сложной задачей является подготовка специалистов, имеющих компетентность, необходимую для качественного руководства проектами.

Распределение уровней управления позволяет максимально приблизить управление проектом к месту его непосредственной реализации. В данном варианте существуют и определенные трудности, например, необходимо в территориальном округе разрабатывать специальный проектный бюджет, из которого и будет финансироваться работа по реализации проектов⁶. Кроме того, придется создавать в территориальных округах системы управления проектами, но, вероятно, плюсов в таком подходе будет больше, чем минусов.

Например, идея проекта по созданию Трансякутской магистрали - это глобальный проект создания очень большой системы⁷. Но в нем просматривается явный стержень системы - высококачественная железная дорога, идущая через Республику Саха (Якутия) к порту Тикси. Кроме данного стержня нужно рассматривать всю возможную систему проектов, подключаемых к данной магистрали. Это и отходящие от нее железные и автомобильные дороги, и создание современного морского порта в Тикси, и создание в Якутске системы управления магистралью и логистического центра и многое другое. Если места добычи алмазов и других ценных ресурсов будут связаны в регионе единой, качественной сетью дорог, то регион сможет выйти на новый уровень экономического развития, позволяющий создавать и развивать новые промышленные кластеры, предприятия которых могут создавать ценную продукцию с высокой добавленной стоимостью. И опять возникает проблема наличия в регионе грамотных специалистов, большую часть которых нужно готовить на месте. Хотя, пока это дело будущего, но вряд ли очень отдаленного.

Территориальные округа должны стать центрами, управляющими реализацией крупнейших российских проектов. И не стоит надеяться, что крупные компании, например АЛРОСА, в состоянии полностью финансировать и организовать реализацию мегапроекта на десятки миллиардов долларов, не потеряв над ним контроль. С этим могли бы справиться территориальные округа России, но после соответствующей подготовки и создания нужных систем. Можно пригласить зарубежные компании и крупных иностранных инвесторов, но это дело требует очень тщательной подготовки и проработки соответствующих проектов. Для чего опять нужны местные специалисты-предприниматели с высокой компетентностью и хорошо знающие существующие местные условия реализации проектов, и реальные риски.

Что касается субъектов федерации, то в каждом из них должны быть свои специалисты по разработке и реализации малых инвестиционных проектов.

Управление реализацией глобальных проектов имеет смысл вести из Москвы и Санкт-Петербурга, где можно сосредоточить необходимые силы и средства. В эти центры можно отправлять специалистов из округов и регионов для обучения и специальных видов подготовки, поскольку для этого нужны благоприятные условия и серьезная научная база.

⁶ Территориальные округа должны иметь в основном проектный бюджет, так как непосредственным управлением экономикой на территории округа должны заниматься входящие в них субъекты федерации.

⁷ Москвин В. Трансякутская магистраль – новая дорога в будущее // Инвестиции в России. 2015. № 3.

В округах нужно вырастить своих специалистов-предпринимателей, способных разрабатывать и осуществлять крупные проекты, а в перспективе, и мегапроекты. Они должны появиться в результате привлечения очень большого числа предпринимателей к реализации проектов.

Такие подходы позволят в российских округах вырастить своих специалистов-предпринимателей. Сегодня много малых проектов, завтра самые сильные бизнесмены возьмутся за крупные проекты, а в перспективе, возможно, и за мегапроекты. В этом плане *важнейшей задачей является организация подготовки в местных вузах специалистов по разработке инвестиционных проектов и управлению инвестициями с опорой на управление качеством и рисками.*

Взаимодействие проекта с другими системами

Инвестиционный проект кем-то задумывается, затем он разрабатывается и однажды начинается его практическая реализация по превращению проекта в реальную систему. С этого самого момента он вступает во взаимодействие с другими системами, относящимися к миру социальных систем. Не со всеми конечно, ибо этот мир, хотя и не бесконечен, но огромен, а только с теми, к которым он имеет отношение.

Однако возникает важный вопрос, а к каким социальным системам имеет отношение новый проект, точнее создаваемая в результате его реализации новая искусственная социальная система. Ответить на такой вопрос можно - это все системы, чьи интересы он непосредственно затрагивает или может затрагивать. Слово «затрагивает» здесь введено с осторожностью, ибо оно имеет много значений. Это от самых радикальных, таких, как «полностью соответствует интересам какой-то системы», или «полностью противоречит интересам другой системы», до более сдержанных «может соответствовать», «в чем-то соответствует», «не противоречит», «может со временем не соответствовать», «не полностью соответствует» и другие возможные варианты.

Здесь есть интересная проблема. Вполне очевидно, что среди систем, окружающих реализацию проекта есть три группы систем: заинтересованные в его реализации, не заинтересованные в реализации и нейтральные системы, не имеющие пока своего отношения. Отношение окружающих систем к реализуемому проекту определяется их интересами и целями. Следует принимать во внимание, что поставленные перед системой цели не обязательно соответствуют ее интересам⁸. Расхождение между интересами социальной системы и ее целями явление само по себе очень опасное для жизни системы, и оно заслуживает специальных научных исследований.

На рис. 1. показан фрагмент поля интересов социальных систем, окружающих систему – инвестиционный проект. Рассмотрим данный рисунок.

На рисунке представлен условный пример ситуации, складывающейся вокруг реализации инвестиционного проекта на территории одного из федеральных округов. Рассмотрим сложившуюся ситуацию с распределением интересов вокруг этой социальной системы.

Над новым проектом показана явно доминирующая в месте реализации проекта естественная социальная система. Это может быть республика, край или область. Направленными стрелками показаны интересы проекта и этой системы, которые они имеют друг к другу. Рисунок иллюстрирует, что интересы естественной системы, а значит и потребности, проявляемые к проекту, значительно большие, чем у реализуемого проекта и создаваемой системы к данной естественной социальной системе. Вполне возможно, что наличествует дисбаланс интересов, когда от инициаторов проекта хотят получить значительно больше выгоды, а естественная система не может или не хочет дать для

⁸ Не говоря о том, что сами интересы могут быть четко не определены или явно не сформулированы. Что мы можем наблюдать на примере России, когда национальные интересы страны до сих пор в явном виде не заявлены, а жители страны их не знают.

проекта все ему необходимое, что должна бы дать. По-видимому, здесь придется проводить согласование интересов и целей между этими двумя системами и закреплять все достигнутые соглашения договорами, заключаемыми в письменной форме.

Ошибка! Закладка не определена.

Рисунок 1. Поле интересов социальных систем к новому проекту.

На данной территории работают две крупные искусственные социальные системы, но ситуация резко отличается. Если одна компания явно заинтересована в реализации проекта и имеет интересы в создании новой системы, то у второй компании никаких серьезных интересов в появлении новой системы нет, а у создаваемой системы будут явные к ней интересы. Нужно тщательно анализировать цели и интересы существующих компаний, чтобы своевременно учитывать их при реализации проекта создания новой системы.

Внизу рисунка показаны прямоугольные фигуры без надписей. Это относительно небольшие естественные и искусственные социальные системы, их может быть много. Они, возможно, объективно заинтересованы в появлении новой системы, работающей на пользу данному региону.

На рис. 1. не показаны интересы территориального округа к новой системе, которые тоже есть. Их необходимо учитывать, причем иногда они могут быть серьезными, особенно, когда речь идет о реализации общенациональных проектов, выходящих за пределы одного субъекта федерации.

Следует учитывать, что строгое или точное решение задачи полного сопряжения интересов всех социальных систем в общем поле интересов невозможно. При этом также необходимо принимать во внимание изменение интересов систем во времени и наличие внутри некоторых систем многополярности интересов, входящих в системы социальных групп. Но это не значит, что задачу сопряжения интересов новой системы в общем поле интересов не нужно решать. Необходимо доводить ее решение до приемлемого удовлетворительного или даже хорошего результата.

Возникновение новой системы рисков

Важно понимать, что любые риски не возникают сами по себе неизвестно откуда. ***Риски взаимодействия систем появляются в результате конкретной деятельности социальных систем, осуществляемой в соответствии с имеющимися у них интересами в общем поле интересов.*** Это значит, что для того, чтобы возник конкретный риск необходимо наличие взаимодействия систем в общем поле интересов.

Рассмотрим некоторые аспекты, связанные с рисками, которые могут возникать в поле интересов, показанном на рис. 1. Сразу же следует сделать оговорку, что этот пример условный и может существовать множество других полей интересов для иных социальных систем. Там могут складываться иные ситуации.

Итак, начнем рассматривать ситуацию на рис. 1. сверху вниз, в порядке расположения на нем показанных систем.

Руководство территориального округа тоже имеет свои интересы в реализации инвестиционных проектов создания систем на территории округа и в субъекте федерации. Но между территориальным округом и субъектом федерации - самой крупной социальной системы в месте реализации проекта - могут возникать самые разные противоречия по поводу стратегии и тактики экономического развития региона. Это и очередность запуска объектов, и их местоположение, и хозяйственные связи с другими регионами, и затрачиваемые ресурсы и т. п. Хотя руководство территориального округа экономикой субъектов федерации непосредственно не руководит, всем занимаются руководители субъектов федерации, но это не значит, что при нарушении интересов территориального

округа в целом или соседнего субъекта федерации, у реализуемого проекта не возникнут проблемы. И это при том, что интересы округа на рис. 1. и не были показаны.

Интересы субъекта федерации в отношении рассматриваемого проекта, которые есть в данный момент времени, могут быть обозначены явно. Однако это вовсе не означает, что через некоторое время они не изменятся и не появятся новые интересы, или исчезнут какие-то из ранее обозначенных интересов. Это риск довольно серьезный, который может возникнуть под влиянием целого ряда факторов и его нужно объективно учитывать.

Что касается множества искусственных и естественных социальных систем, показанных внизу рис. 1., то нужно понимать, что среди этих систем может оказаться много потребителей будущей продукции и партнеров. С этими системами нужно заблаговременно налаживать хорошие отношения для получения поддержки в будущем.

Характер рисков взаимодействия систем

Интересной особенностью рисков взаимодействия систем является то, что они не относятся к обычно рассматриваемым в инвестиционных проектах внутренним или внешним рискам. Это нечто иное. Часть рисков взаимодействия может быть отнесена к деловым рискам, которые обычно возникают от взаимодействия систем в деловой сфере. Иначе говоря, при осуществлении системами выполнения основных производственных функций.

Но кроме этих деловых рисков, связанных с осуществлением производственной деятельности могут возникнуть и иные риски. Например, в данном регионе могут находиться социальные системы, которые не хотят появления создаваемой в результате реализации проекта системы. Причины могут быть самые разные. Это и системы, выпускающие конкурирующую продукцию, также могут быть системы, конкурирующие за место расположения новой системы или какие-то ресурсы данного региона, кроме того, еще существуют и другие причины. Соответственно возникают риски. Однако относить эти риски к деловым рискам неправильно. Для таких рисков пока нет единого установившегося названия. Можно их назвать риски социальной среды, а можно и как-то иначе.

Главное, надо понимать, что данные риски взаимодействия социальных систем действительно существуют, их нужно оценивать для каждого конкретного проекта и своевременно учитывать. Они являются истинной причиной неудач многих проектов.

Система рисков взаимодействия

Изложенные выше соображения, могут быть представлены на рисунке 2. в виде фрагмента системы рисков.

Ошибка! Закладка не определена.

Рисунок 2. Фрагмент системы рисков взаимодействия.

На рисунке 2. показан только первый уровень структуры новой системы рисков инвестиционного проекта, в результате реализации которого возникает новая социальная система в регионе. В реальной жизни каждый из показанных на первом уровне элементов содержит еще 1-2 уровня иерархии рисков. Соответственно, в действительности таких рисков в системе может оказаться немало. Что из них нужно учитывать и как, это отдельный вопрос за рамками данной работы.

Вряд ли возможно сделать так, чтобы интересы всех социальных систем, показанных на рисунке 2. были полностью удовлетворены создаваемой новой системой, ведь нередко они находятся в противоречии между собой или даже несовместимы. Придется их согласовывать, искать компромиссы и заключать соответствующие соглашения, устранив возможности возникновения будущих конфликтов.

Выявить и правильно оценить интересы любой системы будет непросто. Здесь легко допустить ошибки. Не все системы и не всегда будут показывать свои истинные интересы, особенно, если они вступают в противоречие с интересами создаваемой новой системы. Но эту нелегкую работу нужно выполнить.

Следовательно, *необходимо создать такие условия, когда социальные системы, имеющие влияние в месте появления новой системы, будут оказывать ей поддержку, необходимую для ее вхождения в жизнь региона и полноценного развития.* Это должно способствовать фактическому выполнению условия социализации инвестиционного проекта.

Необходимо подчеркнуть, что представленные риски совершенно реальные, хотя в качестве единой системы они не учитываются. Более того, результаты воздействия этих рисков, как правило, относят к влиянию других рисков. Чаще всего, внешних рисков, хотя у тех своя специфика.

В наибольшей мере данные риски пересекаются, и могут влиять одновременно, с деловыми рисками. Но, все-таки, их следует различать, поскольку деловые риски возникают не заранее, а уже в процессе делового сотрудничества между компаниями.

Структура системы рисков реализации инвестиционного проекта

С учетом рассмотренного выше и выявления новой системы рисков взаимодействия социальных систем, структура системы рисков инвестиционного проекта⁹ примет вид, представленный на рисунке 3.

Ошибка! Закладка не определена.

Рис. 3. Структура системы рисков инвестиционного проекта

Дополнение структуры системы рисков реализации инвестиционного проекта рисками взаимодействия социальных систем, делает данную структуру более актуальной, несмотря на некоторое пересечение этих рисков с системой деловых рисков. *Важность учета рисков взаимодействия социальных систем особенно увеличивается по мере приближения разработки и реализации крупных проектов шестого технологического уклада.*¹⁰

Автор не берется утверждать, что представленная на рисунке 3. структура системы рисков инвестиционного проекта является чем-то окончательным. В будущем, по мере накопления новых знаний о реализации инвестиционных проектов и их рисках, возможно, будет происходить ее дальнейшее изменение.

Новые риски разработки проектов

Можно предположить появление ряда новых рисков разработки будущих проектов шестого технологического уклада, которые вполне вероятно возникнут. В табл. 2 представлены десять рисков разработки крупных инвестиционных проектов, мегапроектов и глобальных проектов, которые уже просматриваются специалистами.

Т а б л и ц а 2

Новые риски разработки проектов шестого технологического уклада

⁹ Москвин В. А. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов. – М.: Финансы и статистика. 2004. – С. 134.

¹⁰ Москвин В. На пути создания производств шестого технологического уклада // Инвестиции в России. 2012. № 5., Москвин В. Проблема управления проектами будущего // Инвестиции в России. 2012. № 9.

Сущность риска	Вид риска*
1. Отсутствие возможности создать или привлечь профессиональную команду разработчиков проекта	деловой
2. Команда разработчиков проекта не обладает достаточной компетентностью для его успешной разработки	внутренний
3. Недостаток ресурсов для разработки качественного проекта	деловой
4. Выбор не лучшей технологии создания продукции	внутренний
5. Ошибочные решения, которые обнаружатся в процессе практической реализации проекта	внутренний
6. Значительное занижение стоимости разработки и (или) реализации проекта	внутренний
7. Конфликт между разработчиками проекта и заказчиками по принципиальным решениям или вопросам	деловой
8. Необходимость замены команды разработчиков проекта	деловой
9. Нарушение финансирования разработки проекта	деловой
10. Неурегулированность правовых вопросов, связанных с разработкой проекта и его сдачей заказчику	деловой

* Имеется в виду отнесение данного риска к внутренним рискам компаний, внешним или деловым. Деловые риски связаны с различными формами сотрудничества между организациями, участвующими в разработке проекта.

Интересная особенность системы рисков (табл. 2): шесть из десяти рисков правомерно отнести к деловым рискам, которые будут возникать в процессе сотрудничества между различными участниками разработки, а также будущей реализации проекта, и только четыре риска - к внутренним, возникающим непосредственно в компании, разрабатывающей проект. Именно в ней *существенное отличие проектов шестого технологического уклада от пятого, так как при разработке последних деловые риски не столь значительны, а доминирующими являются внутренние риски.*

Новые риски реализации проектов

При практической реализации проектов также следует ожидать появления новых рисков. В табл. 3 представлены десять новых наиболее вероятных и существенных рисков.

Таблица 3

Новые риски реализации проектов шестого технологического уклада

Сущность риска	Вид риска
1. Недостаток средств для начала реализации проекта	деловой
2. Отсутствие средств для завершения проекта	деловой
3. Отсутствие возможности найти компанию, способную успешно реализовать проект	деловой
4. Появление новой информации, ставящей под вопрос успех реализации проекта	внешний
5. Обнаружение серьезных недостатков в решениях, заложенных в проект и возникновение необходимости его переделки	внутренний
6. Появление более эффективной альтернативной технологии в проекте, конкурирующей с данным проектом	деловой
7. Обнаружение ошибок в проекте, вызвавшее существенное завышение его эффективности против реальной	внутренний
8. Значительное превышение стоимости реализации проекта и отсутствие возможности продолжить его осуществление	внутренний
9. Экологическая катастрофа в районе реализации проекта, делающая невозможной его дальнейшую реализацию	внешний
10. Возникновение реальной угрозы осуществлению проекта в связи с	внешний

Наиболее вероятны (в данной системе рисков) три внутренних риска, четыре деловых и три внешних. Это представление может быть в будущем уточнено. Однако в данном случае мы имеем дело уже с более сложной системой рисков, чем для разработки проектов (табл. 2), поскольку процесс практической реализации проекта является более сложным, дорогим и продолжительным, чем процесс его разработки.

Некоторые особенности новых рисков

Рассмотрим некоторые важнейшие особенности, связанные с возникновением новых рисков в крупнейших мегапроектах и глобальных проектах создания промышленных производств шестого технологического уклада.

Стадия разработки проектов

Первый риск. Трудность формирования профессиональной команды разработчиков проекта состоит не только в том, чтобы привлечь в команду квалифицированных разработчиков, но и в том, чтобы сделать из нее «играющий оркестр», особенно, когда проект отличается принципиальной новизной решений. Создание такой команды разработчиков проектов шестого технологического уклада в несколько раз сложнее, чем сейчас.

Второй из указанных выше рисков возникает, когда команда разработчиков проекта не обладает достаточной компетентностью для его успешной разработки. Он может быть следствием разных причин. Возможно, в команду разработчиков приглашены недостаточно компетентные специалисты. А может случиться и так, что были неправильно выбраны формы разделения и кооперации труда в команде и некоторые специалисты выполняли работу, не полностью используя свою квалификацию. Данный риск может также возникнуть вследствие недостаточной компетентности высшего руководителя, неэффективно управлявшего процессом разработки проекта. *Это новый риск, поскольку он неочевиден в начале разработки проекта и связан с его высокой сложностью, характерной для проектов шестого технологического уклада, отличающихся высокой новизной решений и сложностью.*

Третий риск - недостаток ресурсов для разработки качественного проекта, внешне неочевиден по своей новизне, но это новый риск. В данном случае речь может идти о потребности привлечения самых различных ресурсов, вплоть до создания специальных испытательных лабораторий и полигонов, необходимых для отработки и проверки решений, закладываемых в проект.

Четвертый риск - новая информация, ее появление вполне возможно, при этом возникает сомнение в успехе реализации проекта, поскольку сами проекты реализуются на переднем крае развития науки и техники, где все время появляется что-то новое. Но вовремя заметить будущую неудачу и остановить разработку проекта до начала его практической реализации - это не самое худшее, что может произойти.

Пятый риск - наличие ошибочных решений, которые обнаружатся лишь в процессе практической реализации проекта. К сожалению, от этого трудно застраховаться. Новизна же данного риска состоит в сложности обнаружения подобных ошибок, она значительно выше существующей для проектов, создаваемых в настоящее время. Не всегда будет помогать даже прошлый опыт разработки проектов. Для снижения риска разработчикам придется создавать основательную систему проверки качества решений и тратить средства на проведения различных испытаний, апробаций и экспертиз. В настоящее время это, как правило, в должном объеме не делается, поскольку разработчики полагаются на свой прошлый опыт.

Шестой риск - значительное занижение стоимости разработки и (или) реализации проекта. Это и сейчас нередко встречается, но не в столь крупных размерах. В проектах будущего плановая стоимость реализации проекта может отличаться от фактической даже на порядок¹¹. И это уже новое явление, которое непросто объяснить и с которым мы столкнемся в будущем. Но подобное будет выясняться только в процессе практической реализации проекта, когда после его разработки уже пройдет время. Что же касается занижения стоимости самой разработки проекта, когда первоначально на разработку проекта была запрошена существенно меньшая сумма, то это тоже вполне вероятно, особенно если компания-разработчик недостаточно опытна или выбиралась по конкурсу.

Седьмой риск - конфликт между разработчиками проекта и заказчиками по принципиальным решениям или вопросам. Подобные конфликты иногда возникают и сейчас. Но в будущем, когда существенно возрастут и риски реализации мегапроектов и их стоимость, платить за допущенные ошибки придется значительно больше, да и не всегда для этого будут возможности. Вероятно, будет нарастать и напряженность в подобных деловых отношениях. Поэтому следует ожидать обострения отношений между разработчиками проектов и заказчиками, конфликтов по самым разным поводам.

Восьмой риск - необходимость замены команды разработчиков проекта. Она может возникнуть по целому ряду причин и ее следует учитывать с самого начала, правильно строя свои договорные отношения с разработчиками. Чтобы быть качественными, мегапроекты не должны разрабатываться поспешно. С самого начала необходимо четко определить все этапы разработки, которые должны завершаться в срок, а их исполнение должно тщательно контролироваться. При нарушении сроков и (или) качества разработки необходимо оценить состояние работ и ситуацию с компетентностью компании-разработчика проекта. Если обнаружилась недостаточная квалификация или добросовестность разработчика, следует его заменить. Такая возможность и ответственность разработчика должны быть четко определены в соответствующем договоре, заключенном до начала разработки проекта.

Девятый риск - нарушение финансирования разработки проекта. Такой риск существует и при разработке проектов в настоящее время, но в будущем он и тяжесть возможных его последствий для компании-разработчика значительно возрастет. Кроме того, на фоне увеличения неопределенности в формировании нужных финансовых потоков и трудностей в управлении финансами, можно ожидать, что нарушение финансирования будет менее прогнозируемо, чем сейчас. Все это позволяет отнести риск нарушения финансирования разработки проекта к качественно новым рискам будущего.

Десятый риск - неурегулированность правовых вопросов, связанных с разработкой проекта и его сдачей заказчику. Этот риск носит объективный характер, во многом он будет определяться новизной самих разрабатываемых проектов, необходимостью нахождения эффективных форм организации их разработки и, нередко, отсутствием соответствующего опыта эффективного правового регулирования отношений, как у разработчика проекта, так и у заказчика.

Стадия практической реализации проектов

Первый и **второй** из указанных выше десяти рисков появляются ввиду необходимости аккумуляции очень больших средств, как для начала осуществления проекта, так и его успешного завершения. Можно полагать, что стоимость разработки новых проектов будет превышать стоимость существующих наиболее сложных проектов на порядок, а то и более (это без учета инфляции). Имея в виду необходимость создания сложных систем финансирования для разработки и реализации проектов, привлекающих

¹¹ В настоящее время в российской и мировой практике нередки случаи, когда фактическая стоимость реализации проекта отличается от плановой стоимости в три и более раз, причем нельзя сказать, что это делается умышленно (*Прим. автора*).

средства из разных источников и связанных обязательствами и контролем, то следует отметить, что выделение достаточных средств, вряд ли будет легким делом. Особенно если первоначально на разработку проекта была запрошена существенно меньшая сумма.

Третий риск - отсутствие возможности найти компанию, способную успешно реализовать проект, явно относится к новым рискам, поскольку для проектов настоящего - создания производств пятого технологического уклада - они всегда находятся. Отсутствие на рынке компании, обладающей полным набором необходимых компетентностей для реализации мегапроекта, вполне реально. Вероятно, подобные компании придется целенаправленно создавать под каждый крупный проект, но это непростое дело и сопряжено с серьезными рисками.

Четвертый риск - появление новой информации, ставящей под вопрос успех реализации проекта. Подобная информация может оказаться самой разной, все предусмотреть трудно, но имеет смысл говорить только о возможности появления достоверной информации о реальных событиях. Например, информации о создании новой технологии, альтернативной той, что реализуется в данном проекте, но гораздо более эффективной. В подобной ситуации придется тщательно считать деньги и решать, что выгоднее делать - продолжать реализацию данного проекта или переориентироваться на внедрение более новой технологии. Может сложиться ситуация, что гораздо раньше будет внедрен аналогичный конкурирующий проект, который удовлетворит потребность в новом продукте и заберет потенциальных потребителей. Возможно также, что будет реализован не аналогичный проект, но потенциальные потребители переориентируются на него, т. е. произойдет эффект замещения, который наблюдается при межотраслевой конкуренции различной продукции. Вероятны и иные варианты появления новой информации, которые могут негативно повлиять на успех реализации проекта.

Пятый риск - обнаружение серьезных недостатков в решениях, заложенных в проект, и возникновение необходимости его переделки. Когда создатели инноваций идут нехоженными ранее путями, всякое может быть. Однако нехоженных путей может одновременно оказаться несколько или даже много. Разработки локальных инновационных проектов и проведения различных испытаний опытных образцов может оказаться недостаточно для выявления всех проблем и недостатков, связанных с реализацией принципиально новой технологией производства.

Шестой риск - появление более эффективной альтернативной технологии в проекте, конкурирующей с данным проектом. Среди рисков разработки проектов был указан риск появления новой информации, ставящей под вопрос успех реализации проекта. Но тот риск относится к этапу разработки проекта, а вполне возможна другая ситуация, когда в период разработки проекта подобной новой информации не было, а на этапе его практической реализации она появилась. Такое вполне возможно.

Седьмой риск - обнаружение ошибок в проекте, вызвавшее существенное завышение его эффективности против реальной. То, что подобные ошибки не смогли обнаружить раньше для сверхсложных проектов будущего, вполне возможно. И чем выше новизна решений определенного проекта и его инновационная ценность, тем это более вероятно.

Восьмой риск - значительное превышение стоимости реализации проекта и отсутствие возможности продолжить его осуществление. Иначе говоря, руководители реализации проекта зашли в финансовый тупик, из которого нет выхода. Вероятно, это будет иногда происходить.

Девятый риск - экологическая катастрофа в районе реализации проекта, делающая невозможной его дальнейшую реализацию. Экологические катастрофы происходят и временами их трудно предвидеть.

Десятый риск - возникновение реальной угрозы осуществлению проекта в связи с изменением внешних факторов. Внешних факторов много, их влияние многогранно. Иногда случаются события, которые никто вроде бы не ожидал. Например, развалился

союз нерушимый республик свободных, который, как казалось, сплотили навеки. Многие иногда радикально меняется и неожиданно, а с этим необходимо считаться. Проекты реализации производств шестого технологического уклада будут огромными, очень дорогими и от начала их разработки до промышленного внедрения будет проходить немало лет, шансы столкнуться с явлением, соответствующим данному риску, имеются.

Система новых рисков проектов будущего

Фактически мы получили развитую систему новых рисков проектов будущего. Сегодня нет смысла обсуждать ее полноту, это риски, которым только предстоит появиться. Почти наверняка возникнут и другие, которые не были нами рассмотрены. Надо их выявить и решить, как их следует учитывать. Кроме того, нельзя забывать, *что в системы рисков будущих проектов создания производств на базе технологий шестого технологического уклада перейдет большинство рисков, существующих сегодня при реализации проектов пятого технологического уклада*¹². Это значит, что управление рисками реализации будущих проектов окажется значительно, а, возможно, даже в несколько раз сложнее. Если же учесть, что сегодня с управлением рисками на практике компании и банки справляются не уверенно, то по мере усложнения системы рисков, можно ожидать в данной сфере деятельности серьезного возрастания проблем.

На рис. 4. представлена система рисков будущих инвестиционных проектов, к появлению которых уже можно начинать готовиться. Следует отметить, представленная система вряд ли является полной, поскольку речь идет о рисках будущего, которое настанет лет через 10, хотя, возможно, и значительно быстрее. На схеме цифрами указаны риски соответственно табл. 2 и табл. 3.

Ошибка! Закладка не определена.

Рис. 4. Система новых рисков инвестиционных проектов будущего

При внимательном рассмотрении рисков табл. 2 и 3 и на рис. 4., можно отметить, что некоторые из них очень похожи или повторяют имеющиеся в настоящее время при реализации проектов пятого технологического уклада. Но как в качественном отношении, так и по своим масштабам это риски, относящиеся к возможности наступления совсем других событий, гораздо более драматичных и (или) глобальных, для защиты от которых вряд ли помогут применяемые сегодня средства и механизмы, включая коммерческое страхование рисков.

Следует отметить одно существенное обстоятельство, связанное со временем обнаружения рисков, представленных на рис. 4. Если новые риски разработки проектов будут обнаруживаться непосредственно на данной стадии, то с рисками реализации проектов ситуация несколько сложнее. Некоторые из них могут быть обнаружены уже после разработки проекта, когда готовится бизнес-план его практической реализации, т. е. когда сама реализация еще не началась. Это относится к деловым рискам, указанным под номерами 1 и 3, а также, возможно, внешним рискам 5 и 7, которые могут возникнуть и на стадии реализации проекта. Все же остальные риски - 2, 4, 6, 8, 9 и 10 появляются и обнаруживаются только в процессе практической реализации проекта.

Еще одной особенностью представленной системы рисков является существенно отличающееся распределение видов рисков по стадиям проекта. На стадии разработки проекта доминируют шесть деловых рисков, а остальные четыре - внутренние риски. На стадии практической реализации проекта деловых рисков четыре, внутренних - три, но появляются три внешних риска. Такое распределение рисков по стадиям проекта отличается от существующего при реализации сегодняшних проектов, прежде всего

¹² Система существующих рисков подробно рассмотрена в книге автора - *Москвин В. А. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов.* - М.: Финансы и статистика, 2004. 352 с.

возникающим преобладающим акцентом на деловые риски, которые приобретают особое значение. Это необходимо учитывать уже сегодня в процессах подготовки к осуществлению будущих проектов и обучения специалистов.

Также появится еще одна непростая проблема, контуры которой видны уже сегодня. Это проблема управления операционными рисками, которая возникает в системе внутренних рисков как в уже осуществляемых проектах, так и в проектах будущего. *Если даже сегодня своевременное выявление операционных рисков и их снижение представляет немалую сложность, то в будущем, при появлении целой совокупности новых внутренних рисков, сложность может возрасти в несколько раз.*

Рассмотрим всю систему новых внутренних рисков, возникающих на обеих стадиях. Эта система представлена на рис. 5. Номера рисков указаны в соответствии с данными табл. 2 и 3.

Ошибка! Закладка не определена.

Рис. 5. Система новых внутренних рисков проекта

Представляет интерес ответ на вопрос, как система рисков, показанная на рис. 5., сопрягается с системой внутренних рисков, которые имеются в осуществляемых сегодня инвестиционных проектах. При этом необходимо учитывать, что внутренние риски сугубо индивидуальны для каждой компании, реализующей инвестиционный проект, они являются отражением ее сущности. Принято выделять следующие шесть основных групп внутренних рисков.

1. Неэффективное управление.
2. Неэффективный маркетинг.
3. Неконкурентоспособная продукция.
4. Недостаточный производственный потенциал.
5. Ухудшение финансового положения.
6. Правовые риски.

Каждая из этих групп объединяет свою совокупность рисков.

Очевидно, имеющиеся риски никуда «не уйдут» и «не уступят» свое место новым. Вероятно, произойдет объединение систем рисков (не отдельных рисков), а систем в целом. При этом возможны разные процессы взаимодействия рисков.

Какие-то новые риски будут входить в имеющиеся в группах существующих рисков совокупности. Причем некоторые новые риски могут в разных вариантах представления войти не в одну совокупность. Некоторые новые риски, входя в совокупности имеющихся рисков, могут формировать с ними риски взаимодействия. Какие-то новые риски дополняют собой имеющуюся в настоящее время структуру внутренних рисков, и в ней станет не шесть групп, а больше. В итоге, перед специалистами, занятыми разработкой и реализацией проектов создания производств шестого технологического уклада, предстанет совсем иная система внутренних рисков компании, реализующей проект, чем это наблюдается в настоящее время.

В подробном виде такую систему внутренних рисков представить сейчас трудно, но она наверняка будет гораздо сложнее систем рисков имеющихся в настоящее время. При этом нельзя забывать, что мы говорим лишь о внутренних рисках, а еще возникнет система новых деловых рисков, которые сегодня в будущем виде и объеме пока не существуют. Можно полагать, что управление рисками разработки и реализации рассматриваемых проектов потребует высококвалифицированных специалистов, которых пока нигде не готовят, и создания специального вида обеспечения.

Поскольку новые риски проектов будущего нам надо принять как что-то не только вероятное, но и неизбежное, то к защите от них для возможного снижения вероятности наступления глобальных негативных событий надо начинать готовиться уже сейчас.

Проблема управления проектами будущего стоит уже на повестке дня для государств, компаний и людей. Острота проблемы очевидна¹³. В свою очередь, эта крупная проблема распадается на ряд серьезных проблем, которые необходимо решать. Особую важность для будущего имеет решение двух рассмотренных в предыдущем разделе проблем. Во-первых, проблемы отсутствия денег для реализации крупнейших проектов шестого технологического уклада, а во-вторых, проблемы отсутствия специалистов со сформированными компетентностями в области разработки и реализации мегапроектов.

Анализ бизнес-планов и выявление рисков реализации проектов

Реальные риски реализации проектов практически невозможно определить в полном объеме на этапе разработки инвестиционных проектов. Точнее, некоторые риски могут быть выявлены в каком-то объеме, но всю систему рисков выявить и оценить не удастся. Для этого недостаточно иметь сам разработанный проект, даже высокого качества. **Большинство рисков проявляется явно только на стадии практической реализации проекта.** Чтобы их заранее выявить и оценить, необходимо понять, как будет реализовываться проект на практике его действительными исполнителями, какие они собираются принять решения, и как их будут выполнять¹⁴. Ни для кого не секрет, что ***один и тот же проект разные организации-исполнители могут реализовать с разным успехом.*** А то, как они будут выполнять свои решения, должно быть отражено в их бизнес-плане реализации проекта. Вот именно это и нужно оценивать.

Хороший бизнес-план является тем документом, по которому можно реально, хотя и с погрешностями, представить и оценить систему рисков практической реализации проекта. Но это только при условии, что бизнес-план разработан компетентными специалистами и качественно.

Поэтому очень высокую ценность имеет налаживание процедуры оценки бизнес-плана независимыми экспертами. Найти действительно независимых экспертов и организовать их работу тоже непростая проблема. Нужно обеспечить нормальную работу и должным образом заинтересовать, устранив возможность влияния со стороны заинтересованных лиц и организаций. На практике это сделать совсем непросто.

Как правило, команда хороших экспертов обязательно обнаружит как недоработки бизнес-плана, так неучтенные или заниженные риски. Плохо это или хорошо? Возможно, для самолюбия лиц, представивших бизнес-план это и неприятно, но для дела, безусловно, хорошо, ***поскольку заранее обнаруживаются опасные или недостаточно проработанные места, требующие дополнительного внимания.*** Это позволяет избежать многих «сюрпризов». Хотя, вряд ли удастся совсем избежать проблем в будущем, так как многое меняется во времени и пространстве, а мы не боги и не можем знать заранее абсолютно все. Но ***задача заключается вовсе не в том, чтобы избежать полностью всех проблем, а лишь в том, чтобы сократить их количество, доведя до приемлемого уровня.*** Для этого и нужно проведение хорошей экспертизы бизнес-плана.

Что касается доработки бизнес-планов проектов по замечаниям экспертов, то это нормальная процедура и к ней надо относиться здраво. Так же, как и к тому, если эксперты что-то в бизнес-плане не заметят и «прозевают». Такое тоже возможно. Но надо вероятность подобного исхода уменьшать до минимума, как за счет подбора экспертов, так и за счет создания хороших условий для их работы.

¹³ Москвин В. Проблема управления проектами будущего // Инвестиции в России. 2012. № 9.

¹⁴ Москвин В. А. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов. - М.: Финансы и статистика, 2004. С. 257 - 308.

Качество экспертизы бизнес-планов можно существенно повысить, например, за счет создания большей открытости процедуры самой экспертизы. Можно создать условия, при которых к экспертизе, как инвестиционных проектов, так и бизнес-планов их практической реализации могут подключаться все желающие, причем как юридические, так и физические лица. Конечно, это может несколько усложнить проведение экспертизы, но появятся и явные преимущества.

Добровольному эксперту вовсе не обязательно оценивать все стороны бизнес-плана, вполне достаточно, если он обратит внимание лишь на какой-то один аспект, в котором очень хорошо разбирается и выявит его недоработку. Это поможет многое выявить и оценить из того, что прошло мимо внимания официально приглашенных экспертов. С другой стороны, **открытость экспертизы и возможное участие в ней самых разных специалистов фактически повысит требования к квалификации официально приглашаемых экспертов**, поскольку для некоторых из них появляется шанс продемонстрировать свою некомпетентность в данном проекте. Это побудит экспертов проявлять разумную осторожность в выборе проектов для экспертизы и соглашаться на анализ и оценку только тех из них, где они действительно могут продемонстрировать свою компетентность. Что же касается добровольных экспертов, то качественная работа тех, кто принес реальную пользу, должна быть хорошо оплачена, поскольку это гораздо выгоднее, чем потом расплачиваться за пропущенные ошибки в бизнес-плане, уже при реализации проекта.

Есть еще один важный момент для проведения качественной экспертизы проектов – **надо дать экспертам право что-то не оценивать в проекте, если они не хотят этого делать.** Причем, без всякого объяснения причин подобного нежелания. Это реально повышает качество экспертизы.

Проблемы реализации проектов хорошо просматриваются на примере крупного строительства.

Главная проблема строительной отрасли глазами специалистов

Главная проблема строительной отрасли при реализации крупных проектов состоит в том, что за время строительства стоимость объекта вырастает иногда в разы. Но госзаказчик это редко компенсирует, требуя исполнить контракт по твердой договорной цене - так объясняют топ-менеджеры и владельцы крупных компаний. А **основная причина роста цены - плохо просчитанные проекты**, в которых то не учтут геологические особенности участка, то не полностью оценят затраты на его подготовку¹⁵.

Ситуация сегодня в России оказалась сложной. С одной стороны, в стране удалось построить ряд уникальных объектов, на Дальнем Востоке, в Москве и Сочи, а с другой стороны, через процедуры банкротства и ликвидации проходят компании, строившие эти объекты. Об этом немало материалов можно найти в СМИ.

Нужно прямо сказать, что **сама система получения и реализации строительных контрактов в нашей стране крайне несовершенна**, хотя в развитых странах давно существует проверенная временем система реализации строительных контрактов: сначала долго и тщательно проектируют, затем расчищают и готовят территорию и только после этого нанимают подрядчика, поскольку теперь он может просчитать все основные риски. В России же практика совсем иная. Проект разрабатывается очень быстро, зато стройка потом длится дольше и с большими издержками. Освобождение территории начинается в момент, когда строитель уже выходит на площадку, а динамичная работа собственников с органами власти начинается тогда, когда они увидят бульдозер или кран. «В Германии, если ты выиграл тендер, пришел на площадку, а она по каким-то причинам не освобождена, подрядчик прямиком пойдет в суд и выставит заказчику счет за свои

¹⁵ Ляув Б., Товкайло М. «С государством не построишь» // Ведомости. 2014. 21 апр.

трудозатраты, но попробуйте проделать этот фокус в России», - жалуется один из крупных подрядчиков¹⁶.

Серьезные проблемы существуют и с формированием цены на строительные работы. Например, в проектной документации закреплён способ, каким исполнитель должен сделать данную работу. Ход этих работ контролируют надзорные органы и при отклонении штрафуют. Если же подрядчик захочет применить новую, более прогрессивную технологию, ему придется пройти процедуру утверждения новой расценки на законодательном уровне, а это трудоемко.

Сейчас можно наблюдать явления, которым трудно дать объективную оценку. Например, когда компании берутся за заведомо убыточные для них проекты. В частности, один из самых крупных подрядов последних лет - реконструкция Большой Академической улицы в Москве от улицы Приорова до Дмитровского шоссе - на тендере в 2011 г. крупный московский строитель НПО «Космос» обязался выполнить за 6,3 млрд руб., что на 27% ниже стартовой цены лота. Если учесть мнение специалистов, что в госзаказ закладывается только 10% рентабельности, то подрядчик подписался на убыток в 17% от цены контракта. Эта стройка долго стояла, и как была решена проблема, автор не знает.

Возможной причиной подобного поведения компаний, берущихся за реализацию проектов на заведомо убыточных условиях, является наличие у них финансовых пирамид. Это возникает, когда компании вынуждены идти на торги и браться за невыгодные заказы, чтобы загрузить свои мощности. Полученный на новый проект аванс частично тратится на другие, ранее незавершенные проекты, а данный проект в дальнейшем реализуется за счет аванса, который будет получен на выполнение следующего проекта и так далее. Чтобы обеспечить равномерность финансового потока, строители нередко влезают в долги к коммерческим банкам, что еще больше осложняет ситуацию. В результате некоторые компании имеют перед банками многомиллиардные долги, которые им нечем покрывать. Так, например, омская компания НПО «Мостовик», проходящая в 2015 году процедуру банкротства, получившая в Сочи контракты примерно на 70 млрд руб. и сдавшая к Олимпиаде десяток сложных объектов, получила иск от Сбербанка на 18,9 млрд руб., а также иски Газпромбанка и Альфа-Банка.

Откуда берутся такие долги? Ситуация действительно сложная. Некоторым компаниям, строившим олимпийские объекты, ни один объект прибыли не принес. Например, выиграв право на проектирование и строительство санно-бобслейной трассы за 3 млрд руб., основной владелец и руководитель «Мостовика» Олег Шишов пытался согласовать с федеральными властями увеличение сметы до 12 млрд руб. Дело в том, что строителям пришлось потратиться на решение проблемы с оползнями - безопасности трассы угрожают даже сантиметровые колебания. Но власти согласились оплатить лишь 7 млрд руб. Кто здесь прав? «Мостовик» же не новичок в этом бизнесе.

Объективный учет системы интересов

Большинство российских проектов разрабатывается и реализуется внутри нашей социальной системы, однако следует учитывать сложность связей и отношений, существующих внутри нее.

В данном случае не будем рассматривать систему интересов, существующих внутри самой акционерной компании, хотя часто возникают различные внутренние конфликты в результате необъективного учета интересов различных социальных групп, как в мировой, так и в отечественной практике.

На рис. 6. показана многополярная система интересов, которая складывается при разработке и реализации крупных проектов.

¹⁶ Ляув Б., Товкайло М. «С государством не построишь» // Ведомости. 2014. 21 апр.

Ошибка! Закладка не определена.

Рис. 6. Многополярная система интересов при реализации проекта

Если учесть, что внутри самой акционерной компании, реализующей проект, имеются, по крайней мере, три группы интересов (акционеры компании, менеджмент и специалисты), то всего в системе интересов, представленной на рис. 2.6. участвует двенадцать различных групп. Эти групповые интересы образуют соответствующие полюсы в многополярной системе интересов. Они могут вступать между собой в различные отношения - от совпадения позиций и сотрудничества до прямой конфронтации. Характер подобных отношений зависит от многих факторов, имеющих как систематический, так и случайный характер. Поиск общих интересов для различных групп, использование группами друг друга в своих интересах, как и различные формы борьбы между ними, следует признать вполне естественным явлением. Однако центральное и во многом определяющее значение в этой многополярной системе интересов имеют взаимоотношения между тремя группами, складывающиеся внутри самой компании.

Мир систем и проектов

Старую, шаблонную, но правильную фразу - мы живем в сложном мире - произносят часто, не задумываясь о существовании сказанного, как что-то само собой разумеющееся. Однако когда мы говорим о сложности мира, то прикасаемся, вольно или невольно, к чему-то действительно самому сложному или малопонятному. К чему-то бескрайнему, малоисследованному, загадочному, возможно даже, до конца не постижимому. Наш мир с его бесконечностями, изменениями, скоростями и неоднозначностью очень сложен для понимания и изучения. Поэтому, вероятно, люди и придумывают искусственные системы, представляющие отражения нашего мира, хотя и очень большие, но все же упрощенные для понимания. Хотя существует вопрос о том, насколько эти системы искусственны.

Два таких представления являются особенно полезными как в научном, так и в практическом плане. Это мир систем и мир проектов, а точнее, исследователей обычно интересуется мир сложных систем и больших проектов. Что мир систем действительно существует, ученые с этим определились только в XX веке, а о существовании мира проектов люди знали уже давно, например, когда затевали гигантское строительство и заранее продумывали инженерные и другие решения, которые нужно либо разработать самим, либо откуда-то взять.

Люди, жившие на Земле много тысяч лет назад, в результатах реализации своих проектов, оставили нам на разных континентах много загадок, которые будоражат умы исследователей, пытающихся найти для них приемлемые объяснения. Причем явно просматривается интересный факт, *когда кто-то предлагает какую-то гипотезу с объяснением чудес, созданных древними строителями, то это всегда порождает новые загадки, еще более сложные.* Например, есть объективные факты, что в древних городах Южной Америки строители идеально разрезали на части огромные плиты из твердого камня (весом в десятки тонн), оставляя совершенно ровные поверхности, а потом укладывали из них стены без малейших щелей, между плитами нельзя вставить даже бумажный листок. Исследователи нам справедливо говорят, что у древних людей были совершенные специальные инструменты или машины, позволяющие обеспечить подобную точность изготовления плит.

Но если были такие совершенные машины, значит, что кто-то их сделал, следовательно, от этой деятельности тоже должны остаться следы: останки специальных производств, хотя бы фрагменты документации или каких-то описаний, но ничего этого нигде нет. Вот и возникают легенды, что эти совершенные инструменты дали людям боги или инопланетяне.

Но это тоже поверхностное объяснение, тех людей нужно было научить пользоваться совершенным инструментом¹⁷, не говоря уже об его обслуживании и ремонте. Речь идет о совершенных, даже по самым современным представлениям, инструментах. Для такого обучения нужно подбирать будущих мастеров, отбирая их из развитых и грамотных людей, да и сама учеба может быть продолжительной, а это тоже серьезная проблема и от ее решения в то время должны были остаться следы.

Следовательно, когда появился мир проектов, этого достоверно никто не знает. Зато известно, когда и каким образом люди осознали существование мира систем.

Проекты

Все самые разные проекты, которые когда-либо появлялись на свет или только появятся в будущем, принадлежат самой большой социальной системе этого мира, иначе говоря, человечеству, независимо от того в каком коллективе или какой стране было зафиксировано их рождение. Ибо все наши локальные или частные системы и даже целые государства являются всего лишь частями или элементами единой социальной системы, живущей на Земле.

Мир систем огромен и бесконечен и трудно сказать насколько глубоко удастся человечеству его познать, да и возможно ли само завершение такого познания.

Область существования проектов радикально отличается от области существования систем. Покажем семь существенных отличий.

1. Системы бывают как рукотворные или искусственные, так и естественные или природные, например, солнечная система не является рукотворной. Все проекты, которые человечество реализует, являются исключительно плодами человеческого труда.

2. В результате реализации проекта может появиться новая система, проект может возникнуть внутри системы, но не за счет ее развития или преобразования ее элементов в элементы или части проекта.

3. Для появления проекта внутри системы, его развития и практической реализации необходимо целенаправленное вложение материальных и нематериальных ресурсов.

4. Срок жизни системы или ее жизненный цикл может быть любой, вплоть до бесконечно долгого, срок жизни проекта всегда ограничен моментом его успешного завершения или прекращения.

5. В результате завершения проекта нередко появляется новая искусственная система, начало полноценной жизни которой, совпадает с моментом завершения проекта.

6. Завершение жизненного цикла существования системы может выразиться в разных результатах или вариантах исходов. Завершение проекта заканчивается либо удачей, либо поражением.

7. Далеко не каждая система является результатом реализации какого-то проекта. Любой проект появляется в результате работы системы.

Что из этого следует? Мир систем и мир проектов это два совсем разных мира. В мире систем человек живет и творит, а мир проектов это результат труда людей. Вполне очевидно, что переносить что-либо из искусственного мира проектов в живой мир систем вряд ли имеет смысл, да и вообще возможно ли такое. Но *имеет ли смысл перенос чего-либо из мира систем в мир проектов и где границы возможного?* Ответы можно найти в теоретических системных исследованиях, хотя еще очень многое не исследовано и тем более не разработано для практического применения. Теория систем ждет появления новых исследователей.

Развитие проектов опирается на теорию систем

¹⁷ Вероятное совершенство этих инструментов или систем находится далеко за гранью сегодняшних наших возможностей, что дает основания для гипотезы о том, что эти системы не были искусственно созданы.

Задумывая, разрабатывая и воплощая в жизнь сложный проект, мы встраиваем его в конкретную социальную систему, в которой созданная на основе проекта система будет в дальнейшем функционировать. Если быть более точным, то следует сказать, что встраивание новой системы производится в мир социальных систем, о котором шла речь выше. И здесь возникает новая проблема.

Как наиболее рационально вписываться в мир социальных систем, который в теоретическом плане еще малоисследован, а в практическом плане представляет собой некое многомерное пространство, наполненное системами, решениями и элементами, сформировавшимися нередко стихийно под влиянием случайных факторов и обстоятельств. В этом пространстве должны действовать закономерности, зависимости и правила. Но кто и как их должен определять?

В большинстве существующих социальных систем есть свои органы управления, пытающиеся осуществлять управление. Но то, как они справляются со своими функциями, это вопрос болезненный. Можно спросить, а хорошо ли в нашем мире управляются семьи, школы, предприятия, города и страны? Оценка «хорошо» возможна, только как исключение. В большом количестве примеров мы получим лишь «неудовлетворительно». Если же мы перейдем к самым большим социальным системам - международным и, тем более, к общемировой системе, то там говорить о качестве управления вообще проблематично.

В мире постоянно происходят кризисы и конфликты. Это явное порождение плохого управления в социальной системе или даже отсутствие его. Следует понимать, что любой конфликт напоминает собой айсберг, имеющий как видимую, так и скрытую под водой части. Брать в расчет только видимую часть айсберга наивно, особенно если учитывать, что айсберг это не живая социальная система, и его видимая часть просматривается довольно определенно, чего нельзя сказать о вышедших на поверхность конфликтных частях социальных систем. В этом случае каждый наблюдатель может видеть свою картину происходящего, а картины разных наблюдателей могут совершенно не совпадать. Это мы реально можем видеть в любом конфликте.

Все системы нашего мира, независимо от того естественные они или искусственные, чтобы жить и идти через время, должны подчиняться некоторым общим законам - законам существования систем. И на эти законы они опираются в процессах своего функционирования. Если при создании искусственных систем, т. е. в процессе реализации проектов учитывать эти законы, то можно достичь высокой степени совершенства, правильнее сказать, высокого качества искусственно созданных систем. И чем лучше учитывать эти законы, тем более высокого качества можно достичь в создании системы. Законы существования систем люди должны знать, понимать и им следовать.

Можем ли мы сегодня однозначно утверждать, что точно знаем все эти законы? Разумеется, нет. Но что тогда можно сказать о понимании законов систем и следовании им в процессе создания, т. е. реализации проектов. Отсюда следует вывод, что ***если мы хотим создавать качественные системы, то должны на стадии реализации проектов их создания хорошо знать и понимать законы систем.***

Таким образом, мы выходим на насущную необходимость развития системной теории, а в этой области в последние годы большого прогресса не наблюдается, не то, что в 60-е - 70-е годы прошлого века. Можно много говорить о том, почему такое происходит и куда делись научные силы, работавшие в данной области. Куда делись, это понять легко, а вот почему этим ученым не пришли на смену другие, более молодые - на это ответить сложнее. Некоторые процессы в мире, а возможно, что и многие, идут вовсе не в направлении достижения общечеловеческих интересов. Хотя в нормально организованных и отлаженных социальных системах этого происходить явно не должно, поскольку начинают заметно нарастать риски наступления кризисных явлений и катастроф.

Чтобы системные исследования заняли свое ведущее место в науке, необходимо самой науке занять в обществе, а точнее во всех его социальных системах, то место, которое она по праву должна занимать. А для этого необходимо ей уделять должное внимание, а не финансировать по остаточному принципу, как это сегодня происходит в России. Современная наука (как система в целом) не дает человечеству той полезной отдачи, которую должна давать. Только потратив много сил и средств, можно поднять и поставить ее на ноги, а чтобы эти средства не тратились напрасно, должен быть разработан проект развития научной системы в рамках существующей социальной системы.

Закон совершенства естественных систем

Естественные системы, создание которых приписывают Богу, заметно отличаются от искусственных систем, созданных человеком. И это отличие принципиально, оно заключается в совершенстве естественных, или как их еще называют, природных систем. Этот факт вряд ли необходимо кому-то доказывать¹⁸.

Конечно, люди не боги, достичь в создании искусственных систем совершенства природных систем вряд ли возможно. Однако это вовсе не означает, что в создании своих систем люди не могут стремиться к совершенству. Почему такое стремление имеет смысл?¹⁹

Когда мы говорим о категории «совершенство», то можно пытаться ее сопоставить с категорией «качество». Но до полной аналогии здесь очень далеко. В чем существенная разница?

Совершенство свойственно природе в целом и различным системам, созданным в ней и наполняющим ее собой. Качество же мы всегда относим к результатам деятельности человека. Иначе говоря, как понятие «качество» мы не можем распространять на природные системы и явления, так и понятие «совершенство» не должны относить к системам, искусственно созданным человеком.

Кроме того, *природное совершенство или совершенство природных систем не меняется во времени, т. е. не исчезает и не уменьшается.* Качество всех искусственных систем всегда связано со временем. Его количественная оценка непосредственно относится к моменту оценивания, а ее величина непосредственно зависит от времени, прошедшего с момента создания искусственной системы или с момента ее развития, до момента выполнения оценки.

Часто используется термин «совершенствование» системы, но он не означает движения к совершенству естественной природной системы и его достижения. Иначе говоря, данный термин используют как «улучшение» искусственной системы, но подразумевается, что этим занимаются серьезно.

В результате сказанного выше мы можем утверждать, что

Совершенство присуще только естественным или природным системам, а для искусственных систем оно не достижимо, т. е. для них речь может идти лишь о высоком качестве создания искусственных систем, которое может относиться лишь к точно определенному моменту времени.

Данное утверждение можно рассматривать как **закон совершенства систем.** И он относится к любым системам, включая и создаваемые в результате реализации проектов.

¹⁸ Особое место среди естественных систем занимает человек. Как биологическая природная система это совершенное создание, а как социальная система человек далеко не совершенен. Однако эта двойственность среди естественных природных систем относится только к одной системе – человеку. К миру естественных природных систем человека надо относить лишь как биологическое создание.

¹⁹ В данном случае мы говорим о приближении к совершенству, а не о его достижении.

Совокупность проектов или проект системы

Сегодня в выступлениях высших руководителей, статьях в специальных журналах и СМИ часто можно встретить информацию о том, что где-то собираются реализовать несколько, а то и много различных полезных проектов, каждый из которых будет работать на свою цель, но в совокупности они должны принести большую пользу для экономики страны или региона. Например, в большом интервью, данном журналу «Эксперт» вице-премьером России, полномочным представителем президента РФ в Дальневосточном федеральном округе Юрием Трутневым рассматривается ситуация с привлечением инвестиций для реализации проектов на Дальнем Востоке²⁰.

Поводом для этой публикации послужило выделение правительством России 23 млрд руб. для организации первых трех территорий опережающего развития (ТОР) и реализации шести инвестиционных проектов на Дальнем Востоке. Еще будет привлечено 180 млрд руб. частных инвестиций. Целью интервью было выяснение стратегии развития региона, инфраструктурных приоритетов и перспективных планов.

Хорошо известно, что социально-экономическое развитие Дальнего Востока уже не первый год является национальным приоритетом России. Однако на протяжении как минимум последнего десятилетия некоторые масштабные проекты строительства дорог, портов, электростанций перетекали из одной программы в другую, а их практическая реализация затягивалась. Хотя есть и положительные примеры: созданная инфраструктура Дальневосточного федерального университета; проводящаяся реконструкция БАМа и Транссиба; строительство магистрального газопровода «Сила Сибири», проектируемого для поставок газа из Якутии в Приморский край и страны Азиатско-Тихоокеанского региона (совместный проект Газпрома и Китая стоимостью от 55 до 70 млрд долл.); строится космодром «Восточный» в Амурской области.

Следует отметить, сегодня российское руководство исходит из того, что Дальний Восток должен подниматься на условиях экономической интеграции со странами Азиатско-Тихоокеанского региона. ***Тем более, что там сейчас сформировался планетарный центр развития.***

Однако можно заметить, что в данной стратегии развития Дальнего Востока, ориентированной на организацию ТОР и реализацию конкретных нужных сейчас проектов, просматривается перспективная проблема, которая со временем будет возрастать. И дело здесь вовсе не в привлечении инвестиций в проекты. Под конкретные проекты инвесторы найдутся и деньги вложат. Проблема совсем в другом.

Зададимся вопросом. Как связаны между собой удачно реализуемые проекты - Дальневосточный федеральный университет, БАМ, «Сила Сибири» и космодром «Восточный»? Непосредственно они не связаны никак, хотя каждый проект полезен и нужен. В данном федеральном округе находится девять субъектов федерации, от огромной Республики Саха (Якутия) до небольшой Еврейской автономной области. Все эти субъекты важны для России и каждый имеет собственный бюджет и свое высшее руководство, заинтересованное в реализации проектов на своей территории. В двадцатом веке, да и в нынешнем тоже, наше государство сильно недоовложило в регионы Дальнего Востока. И теперь в этих богатых ресурсами землях не хватает не только инфраструктуры, но и людей, которые могли бы поднимать региональную экономику. А в окружающем Россию мире явно ощущается избыток населения и нехватка природных ресурсов.

В сложившейся ситуации реализация отдельных, даже очень эффективных проектов с общим объемом затрат в несколько миллиардов рублей в год это очень долгий путь создания современной экономики, хотя он и идет в полезном направлении. Но существует реальный шанс не пройти его до конца. Что же делать?

²⁰ Вандышева О. Ускориться в десять раз // Эксперт. 2015. 16-22 марта. №12.

Нужно принципиально изменить стратегию развития, т. е. перейти от реализации совокупности инвестиционных проектов к разработке и реализации целостного проекта системы, создаваемой по единому плану, где все проекты должны быть связаны между собой не только во времени и пространстве, но и ресурсами и результатами. Чтобы не получалось так, что через некоторое время надо все переделывать заново, так как не та создана инфраструктура, не подведены куда надо дороги, не там построены города, серьезно нарушена экология и т. п.

Изменить парадигму развития, конечно, не просто, тем более что подобного успешного опыта нет не только у России. Но важно поставить правильную цель и добиваться ее достижения. Многое придется поменять, многому нужно учиться, но это имеет смысл. Россия должна соревноваться или, если хотите, конкурировать с другими странами и народами в этом мире.

Разрабатывать и реализовывать подобные глобальные проекты мы пока не умеем, но пришел XXI век и этому надо учиться. Теперь, если хотим реально двигаться вперед, надо разрабатывать проекты создания систем стоимостью триллион и более рублей, а то и долларов.

Аргументом, который может быть выдвинут против такого системного подхода, может быть тот факт, что каждый конкретный проект качественно разработать и успешно реализовать нелегко, а здесь речь идет об увязывании в единую систему многих настоящих и даже будущих проектов, т. е. тех которые еще не разрабатываются, но вполне могут появиться. Отмахиваться от этого аргумента наивно, он вполне объективен. Однако надо принимать в расчет и тот факт, что любая оптимизация большой системы в принципе возможна по любому критерию, но при одном важном условии, *если эта система строится с самого начала как большая система, включающая в себя другие проекты-системы* и в нее заранее закладываются все необходимые для других систем входы-выходы, например, инфраструктурные, транспортные, ресурсные и другие. В этом случае при возникновении потребности в реализации нового проекта не придется существенно переделывать ранее созданную систему или ее важнейшие составляющие.

Конечно, проект большой или даже глобальной системы сделать непросто. Нет опыта, да и специалистов. Но это дело наживное. Главное, чтобы были люди, точнее команды специалистов, которые хотят серьезно развиваться. Тогда их можно многому научить, а чему-то они научатся и сами.

Сегодняшняя система российского высшего образования не занимается подготовкой подобных системных специалистов для практических целей. Более того, программы подготовки бакалавров и магистров по многим специальностям надо менять принципиально. Например, в нашей жизни уже появился термин «эффективный менеджер». Обычно им награждают людей, которые за близкой, сиюминутной прибылью не видят, да и не хотят видеть более отдаленных негативных последствий. Этими эффективными менеджерами часто становятся люди, получившие квалификацию «финансовый менеджер». Обычно их речь насыщена полутора десятками специальных терминов, а основные рассуждения крутятся вокруг прибыли. Однако как образуется прибыль и из чего она возникает, они не всегда знают. Например, связи прибыли с трудом, не говоря уже о качестве труда, в их представлениях нет, как и о связи с качеством продукции. Экономике труда, лежащую в основе затрат труда или управление качеством, они, как правило, не изучали.

Управление созданием и реализацией системы проектов

Возможно, сегодня это самый сложный вопрос, как строить систему управления создания глобальной системы.

Во-первых, эффективно управлять из Москвы подобной системой, создаваемой, например, на Дальнем Востоке или еще где-либо, не получится. Потому что не удастся

нормально организовать работу из-за административных барьеров даже на отдельных проектах. В упомянутом выше интервью с Ю. Трутневым прямо говорится: «Президент принял решение о предоставлении льгот по всем новым проектам на Дальнем Востоке. Но они никому не предоставляются. Потому что московские чиновники не понимают нужды экономики и бизнеса на Дальнем Востоке. Они напридумывали ограничительные требования. И за полтора года ни один проект не вписался в эти требования». Пожалуй, точнее эту ситуацию не опишешь, ну не понимают чиновники реальную ситуацию с проектами и не поймут, тем более что они за эти проекты фактически не отвечают.

Во-вторых, перевести управление созданием глобальных систем на уровень руководства субъектов федерации тоже вряд ли получится. Создаваемые системы будут охватывать несколько или даже много субъектов. Не стоит забывать, что в состав Российской Федерации входят 22 республики, 9 краев, 46 областей, 3 города федерального значения - Москва, Санкт-Петербург и Севастополь, 1 автономная область и 4 автономных округа. Каждая из этих единиц самостоятельна по отношению к другим и имеет собственное высшее руководство. Если ставить представителей какого-либо субъекта над остальными с возложением функций и ответственности за управление всей системой, то вероятность конфликтов становится очень высокой. В итоге, этот вариант тоже работать не будет.

В-третьих, в России 9 федеральных округов. Но **фактически руководители этих округов не имеют достаточных полномочий, чтобы управлять экономическими процессами в округах**, и уж тем более созданием глобальных систем. Это происходит потому, что федеральные округа не являются субъектами или иной конституционной частью административно-территориального деления Российской Федерации, и были созданы по аналогии с военными округами и экономическими районами, но не совпадали с их количеством и составом (за исключением совпадения состава и названия Дальневосточного федерального округа с одноименным экономическим районом). Полномочный представитель Президента Российской Федерации в федеральном округе не является руководителем округа или начальником для глав входящих в округ субъектов и является не более чем представителем Президента РФ и работником администрации Президента РФ. Никаких конституционных полномочий представители Президента не имеют.

Сложилась парадоксальная ситуация, что созданием глобальных систем в России управлять некому. Федеральная власть в Москве слишком великовата и от всех удалена, субъекты федерации явно маловаты для этой цели, округа может и подошли бы в самый раз, да у них нет властных полномочий. Так что же делать?

Вероятно, нужно исходить из новых реалий, возникших в XXI веке, - необходимости разработки и реализации глобальных систем проектов. В прошлые периоды такой необходимости не было, поскольку все сводилось к реализации отдельных проектов, а теперь появилась. В этой ситуации **имеет смысл переосмыслить роль округов в экономике страны, наделив их руководителей реальными полномочиями, необходимыми для создания больших систем и реализации глобальных проектов.**

Необходимо понимать, что Россия большая социальная система, занимающая огромную часть Земли, и чтобы управление экономическими процессами в ней осуществлялось качественно и с высокой эффективностью, его необходимо постоянно развивать, внедряя инновации не только в технические средства, но и в организацию управления. Необходимо знать заранее, с какими системами и проектами придется иметь дело в самом ближайшем будущем.

Примерно 5 лет назад начали происходить изменения представлений о величине реализуемых проектов. Стало понятно, что при наступающем в ближайшие годы переходе к разработке и реализации инновационных и инвестиционных проектов, связанных с созданием массовых промышленных производств шестого технологического уклада и появлением глобальных суперпроектов создания больших систем, будут изменяться

существующие представления о масштабах проектов. Это вполне естественно при переходе к производствам, базирующимся на принципиально новых, более сложных технологиях.

В настоящее время наиболее крупными из реализуемых проектов являются мегапроекты, в будущем следует ожидать появления еще более масштабных глобальных проектов, реализуемых усилиями мирового сообщества, затраты на которые поднимутся выше уровня 100 млрд долл.

Встает актуальный вопрос, как управление этими проектами может быть рационально распределено в системе управления народным хозяйством России? В табл. 4 показан вариант возможного распределения управления и ответственности.

Таблица 4

Уровни управления созданием глобальных систем и реализации проектов

Уровни управления	Бюджет, непосредственно финансирующий проект	Уровень затрат на финансирование проекта, млрд долл.	Виды проектов
1. Правительство РФ	Бюджет РФ	свыше 100	Глобальные проекты, реализуемые на территории всей страны или нескольких территориальных округов
2. Территориальный округ РФ	Проектный бюджет территориального округа	от 10 до 100	Глобальные и мегапроекты, реализуемые на территории округа
3. Субъект федерации	Бюджет субъекта федерации	менее 10	Крупные, средние и малые проекты, реализуемые на территории субъекта федерации

Показанное в табл. 4 распределение уровней управления позволяет максимально приблизить управление проектом к месту его непосредственной реализации. В данном варианте существуют и определенные трудности, например, необходимо в территориальном округе разрабатывать специальный проектный бюджет, из которого и будет финансироваться работа по реализации проектов²¹. Кроме того, придется создавать в территориальных округах системы управления проектами, но, вероятно, плюсов в таком подходе будет больше, чем минусов.

Изложенное в настоящей работе дает основания для утверждения, что качественное вхождение инвестиционных проектов в мир социальных систем, или социализация инвестиционных проектов, является для России актуальнейшей задачей XXI века. Это сложная задача, но она вполне может быть решена.

²¹ Территориальные округа должны иметь в основном проектный бюджет, так как непосредственным управлением экономикой на территории округа должны заниматься входящие в них субъекты федерации.