

ПЕРЕГОВОРНАЯ ПЛОЩАДКА

Мера БУДУЩЕГО

Иллюстрации: Ольга Нечава



Это интервью выходит в кризисное время, когда прогнозирование будущего снова оказалось в центре внимания. Почти все (признаваясь себе в этом или нет) изучают предсказания экспертов по поводу курсов валют, сроков преодоления экономической рецессии, изменения цен на недвижимость. Апокалиптические предсказания соседствуют с оптимистическими, одни консультанты удовлетворённо отмечают, что всё идёт точно по их давним прогнозам, другие — ищут новую работу. Сценарии развития ситуации вызывают жадное любопытство, но ни одному из них никто не может всерьёз доверять.

Существует множество способов построить более или менее вероятную картину будущего. Разумеется, ни один из них не является на 100 % надёжным. В классическом сценарном подходе прогнозист принимает как истинные некоторые предпосылки и движется от одного вопроса «и что из этого следует?» к другому. Более системная и мощная методология технологического прогнозирования «форсайт»



Георгий Афанасьев

Руководитель Экспертного клуба промышленности и энергетики

Родился 26 сентября 1966 года в городе Туапсе. Окончил философский факультет Ростовского государственного университета. Направление научной деятельности — «Территориальное и региональное развитие» на примере городов Ростова-на-Дону, Ужгорода, Сургута; цикл работ по конверсии военных предприятий: Махачкалинский, Севастопольский и Брянский приборостроительные заводы. Участвовал в подготовке первой Общественной экспертизы новой военной доктрины России. В 1992–1993 годах — заместитель директора в Центре социального проектирования (г. Ростов-на-Дону); проводил цикл работ по внедрению проектных методов в городское и областное управление. С 1993 года работал в Академии Сберегательного банка. В Академии развивал тематику командообразования, подготовки банковского резерва, технологий ассесмента. Руководил подготовкой более 150 команд. Цикл работ по разработке программы развития территориальных банков. Проектирование маркетингового похода к управлению банком для территориального банка. Развитие тематики информационных технологий в банковском деле.



2000–2002 — руководитель информационно-аналитического департамента ЦСИ ПФО. Организация сети аналитиков для экономического географического описания и анализа территорий, вошедших в Приволжский федеральный округ. Развитие методологии использования информационных технологий в контент-анализе и обработке больших массивов данных. Формирование списка основных проблемных узлов территорий Приволжского федерального округа, в том числе углубленный анализ проблем, связанных с утилизацией химического оружия, развертывание программы информационно-технологического и проектного сопровождения программы химического разоружения России. Разработка тематики рубежных информационных технологий, формирование групп разработчиков современных инструментов деятельности.

Ноябрь 2001 — март 2002 — руководство интернет-кампанией избирательного блока политических партий «Команда Озимого Поколения» на выборах в Верховную Раду Украины.

Декабрь 2002 — учреждение электронного СМИ «Стратег»: www.stra.teg.ru.

В 2003–2004 годах член рабочей группы «Электронный округ» при аппарате полномочного представителя Президента в ПФО.

С 2002 — генеральный директор Удостоверяющего центра: www.ekey.ru.

С 2002 — член рабочей группы по удостоверяющим центрам при Мининформсвязи, эксперт Минэкономразвития по федеральным целевым программам.

В 2004 году создал и возглавил Экспертный клуб промышленности и энергетики:

<http://www.minprom.gov.ru/expertise>.

timeline@minpromrf.ru
strategy@minpromrf.ru

(дословно — «предвидение») требует объединения нескольких сотен экспертов и анализа их видения ситуации. Экспертный клуб промышленности и энергетики провёл серию форсайтов для разных отраслей, дополнительным результатом этой работы стала «Линейка развития» — технология и инструмент для согласования долгосрочных стратегий.

Основа идеи — в том, что существует множество уже запланированных важных событий: это олимпиады и международные саммиты, строительство заводов и небоскрёбов, перепланирование городов, открытие новых транспортных путей, пуск трубопроводов, исчерпание месторождений и начало разработки новых. Клуб собирает информацию о таких событиях и располагает её на единой временной шкале. Эта шкала с привязанными к ней событиями и называется «Линейкой развития». Она доступна в Интернете по адресу <http://timeline.minpromrf.ru>. Информация, представленная на этом ресурсе, — это реальные планы государства и бизнеса, которые собираются из открытых источников.

Под какие задачи ты вводишь «Линейку развития»?

Основная задача — это согласование частных, корпоративных, региональных и отраслевых стратегий между собой. Мы провели первичный обзор поля принятых стратегических решений — и обнаружили, что число агентов стратегирования серьёзно выросло. Сегодня в России уже не десятки, а как минимум сотни субъектов, с разной степенью качества и активности, разрабатывают свои планы и стратегии. Более того, есть тип естественных стратегий, когда сам вид де-

ятельности заставляет это делать: цикл производства во многих отраслях составляет семь-восемь лет, и там всё спланировано как минимум на этот период.

Например, где?

В химической, металлургической промышленности, в масштабном строительстве — например, под запуск портовой деятельности. Практически во всех крупных инвестиционных проектах от замысла до запуска проходит от пяти до семи лет. И ты должен — сегодня — спрогнозировать на отстоящий во времени момент запуска

Число агентов стратегирования серьёзно выросло. Сегодня в России уже не десятки, а как минимум сотни субъектов, с разной степенью качества и активности, разрабатывают свои планы и стратегии.

состояние ряда параметров: сырьё, цены, рынки и т. д. Этот важный момент заставляет исследовать будущее, «предвидеть» его. Поэтому есть те, кто активно этим занимаются. В одном случае создают в компаниях стратегические департаменты. В другом случае работают с будущим в рамках инвестиционного, бюджетного или даже маркетингового департамента.

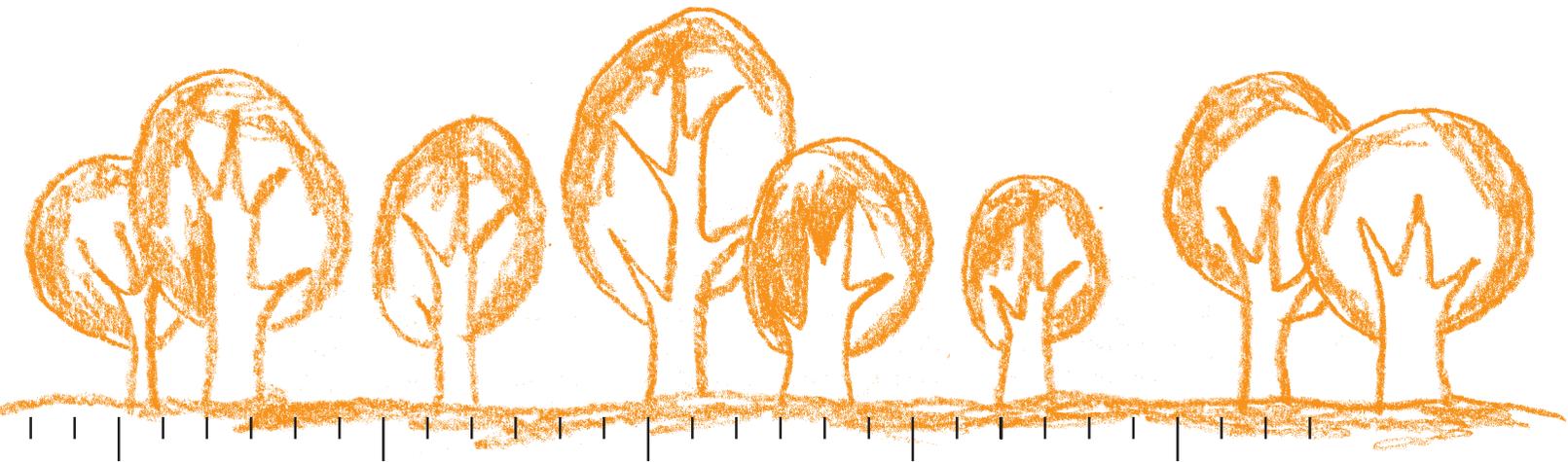
Когда мы проанализировали поле принятых долгосрочных решений, то выяснили очень интересный факт: существует множество внутриотраслевых и межотраслевых рассогласован-

Да, это реальный пример. В России в определённый момент просто не оказалось мощностей по выплавке свинца, поскольку в Советском Союзе эти производства были размещены вне территории нынешней России. И сразу несколько регионов заложили у себя свинцовые заводы — в логике восстановления производства планируя «на всю страну». Хорошо, если у кого-то из них не получится.

Поэтому важно сообщать коллегам о своих планах — или на «Линейке развития» отслеживать планы других, чтобы вовремя скорректировать соб-

судостроительной корпораций, может обнаружить растущий рынок, ещё не обеспеченный металлопрокатом. Понятно, что компании могут закупить металл и у другого поставщика. Но планы объявлены — а вопрос о том, кто через пять лет будет поставлять сырьё, ещё не решён окончательно. И значит, именно сейчас можно встретиться и начинать договариваться.

Приведи ещё несколько примеров, в которых оказывается значимой осведомлённость о делах других. Ты как-то рассказывал о



ностей, противоречий между стратегиями. Самая распространённая ситуация: собираешь эти планы в одну плоскость, размещаешь на стреле времени — и вдруг видишь, что, скажем, свинцовый завод строится в расчёте на 100 % российского рынка. И таких заводов строится — три!

Это действительно пример?

ственные: включить в бизнес-план освоение внешнего рынка, изменить какие-то другие проектные параметры.

Не все противоречия носят негативный, взаимоисключающий характер. Есть и позитивные, раскрывающие. Например, производитель металла, проанализировав планы автостроительной, авиастроительной,

химических методах деревообработки, о ситуации с лампами накаливания...

Сейчас для лесоперерабатывающей промышленности имеет большое значение старт глубокой лесопереработки в связи с вводом ограничивающих пошлин на вывоз круглого леса. Когда вводили пошлины, возникла

Идея собрать именно намерения оказалась очень продуктивной. Не надо пытаться представить будущее в виде прогноза: что нас ждёт в 2020 году? Будущее на 2020 год можно увидеть в форме решений, принятых про 2020 год.

парадоксальная ситуация: решение о вводе этих пошлин дошло до лесозаготовителей как-то очень не сразу. И они продолжали покупать на вывоз кругляк, не зная, что уже попадают под ограничения.

Пошлины были введены, потом их увеличение отложили на год, но, так или иначе, постепенно они будут увеличены до запретительных. Соответственно, единственный путь отрасли состоит в глубокой лесопереработке. Но, чтобы разобраться, что делать с лесом, необходимо видеть все возможности, существующие в этой области. Знать планы и проекты химической промышленности, производства мебели, строительства, сельского хозяйства. Видеть картину будущего этих отраслей.

Встречаются и «закрывающие» решения — когда к сообщению «из будущего» нужно относиться как к серьёзному предупреждению, к сигналу о том, что необходимо радикально изменить своё предприятие. Реорганизовать, модифицировать, а какие-то производства — просто закрыть. Классический пример — с лампами накаливания. Австралия уже запретила их использование, Соединённые Штаты объявили поэтапный запрет, также Европейский Союз. Значит, они планируют в связи с этим серьёзные изменения параметров энергопотребления в бытовом секторе.

Насколько серьёзные?

Речь идёт о десятках процентов. Даты уже объявлены, и, соответственно, объявлены рынки для «нового» типа ламп: светодиодного типа, газосветных — для нового поколения этих на самом деле очень старых по технологии, но в быту массово не внедрённых устройств. И тот, кто сможет сделать манёвр, серьёзно выиграет. С другой стороны, целые предприятия в этой ситуации оказываются под угрозой. Та же мордовская «Лисма» —

производитель, по-моему, 40 % ламп накаливания у нас в стране. Потому что практика запрета на эти лампы — международная, и со временем она придёт и в Россию.

Причём начнутся серьёзные изменения и в самом секторе потребления. Сейчас растёт цена на электричество, и потребитель начинает понимать, что, покупая энергоэффективную лампочку, которая, при равной силе света, на порядок дороже обычной лампы накаливания, он выигрывает за счёт того, что она потребляет в десять раз меньше.

ния на этот объём электроэнергии. Соответственно, появляется субъект, которому может быть интересно профинансировать замену во всех подъездах ламп накаливания на светодиоды — сегодня в Москве, завтра по стране. Поэтому процесс вывода из эксплуатации ламп накаливания может пойти быстро и энергично — и ряд предприятий сегодня должны серьёзно задуматься, обнаружив, что работают на сворачивающемся рынке. Здесь и необходимо вычислить время, которое осталось, посмотреть — с кем теперь можно кооперироваться, какие



Кроме того, в Москве существует процедура так называемого выкупа пиковой мощности. Когда компании, желающие вводить производства, но не имеющие энергоподключения, оплачивают программы энергозамещения: показывают энергетикам, что в результате проведённых ими мероприятий частный сектор будет потреблять меньше. И получают право подключе-

сть новые технологии, какая возможна переналадка.

Евгений (Евгений Грибов, менеджер проекта «Линейка развития». — Ред.) говорил, что вы, проведя пилотные исследования, обнаружили: будущее достаточно плотно застроено принятыми относительно него решениями?

Практически на каждый день будущего придётся какое-то событие — масштаба пуска нового энергоблока, открытия завода, изменения параметров пользования месторождением или введения ограничений на ввоз-вывоз какого-то сырья или товара.

В основном мы смотрели события до 2020 года, хотя сегодня «Линейка» технически ограничена 2100 годом. События на ней заканчиваются примерно в 2070–2080-х годах. Основная плотность событий — до 2015–2020. Но если взять общее количество событий, разделить на количество дней, то практически на каждый день придётся какое-то событие — масштаба пуска нового энергоблока, открытия завода, изменения параметров пользования месторождением или введения ограничений на ввоз-вывоз какого-то сырья или товара.



В целом, нас интересуют события, которые являются чем-то большим, чем прогнозы, носят характер заявления о намерениях. На «Линейке» сохранились некоторые события прогнозного типа, с самого раннего этапа проекта, но постепенно мы их оттуда вычистим.

«Линейка развития» — это карта будущего, которая состоит из заявле-

ний субъектов, способных осуществить эти заявления. Они говорят: вот есть инвестиционный план, строительство закончится в таком-то году, а в таком-то году мы выйдем на такой-то объём... Иногда это документально, финансово и даже банковски подтверждённые заявления. Да, может быть, не получится, бывают форс-мажоры, вносит свои коррективы финансовый кризис. Мы стараемся отследить изменения, вводим ежесекундное обновление «Линейки».

Сама идея собрать именно намерения оказалась очень продуктивной. Не надо пытаться представить будущее в виде прогноза: что нас ждёт в 2020 году? Будущее на 2020 год можно увидеть в форме решений, принятых про 2020 год. Можно и прогнозировать, но уже, как минимум, поверх знакомства с этими решениями, с принятыми документами. А зная эти документы, видишь: стратегическая деятельность развёрнута очень подробно.

Есть ведь ещё и международный контекст. Первые «линейки» (на 16.03.2006) сделаны по промышленности и энергетике, а это глобальные отрасли. Сегодня практически ясно: если ты что-то производишь не в международном масштабе, то ты не производишь этого вообще.

Потому что...

Потому что придёт замещающий международный товар и будет продаваться более эффективно, чем твой, — даже у тебя дома. Это видно на примере той же химической промышленности. Раньше у нас была традиция строить небольшие по современным меркам заводы, мощностью около 250 тысяч тонн в год. Теперь, когда Китай строит так называемые миллионники — предприятия с минимальным объёмом производства в миллион тонн в год, — оказывается,

что даже с учётом стоимости транспортировки в Россию цена продажи всё равно будет ниже, чем у местных, российских «250-тысячников». А это значит, что для ряда отраслей знакомство с долгосрочными проектами химической или металлургической промышленности Китая является критически важным. И только в оборонно-промышленном комплексе и других стратегических отраслях, когда цена, условно говоря, не имеет значения, можно будет об этом не думать.

Поэтому очень важный элемент «Линейки развития» — это международные, внероссийские события. Сегодня в этом отношении «Линейка» не так подробно, как бы нам хотелось, но ряд ключевых точек расставлен. Таких как крупнейший металлургический холдинг на севере Китая с общим объёмом производства, почти равным всей чёрной металлургии России... В общем, «Линейка» — это такая система актуализации вызова, позволяющая оформить и переоформить собственную стратегию.

Или вот чуть менее очевидная связь. Отечественные удобрения. На «линейке» химической промышленности мы можем посмотреть, что у нас с производством калийных удобрений, что этими предприятиями планируется. Но на самом деле судьба этих предприятий решается на другом конце света: она зависит от программ поддержки сельского хозяйства в Бразилии, в Индии — странах, которые являются основными покупателями. Сельхозпроизводителя дотируют, он покупает моноудобрения. Теперь, как только мы увидим на «Линейке», что эти страны в таком-то году планируют перейти к комплексным удобрениям, — это дедлайн для поставки наших калийных удобрений. Причём эти страны откажутся в один день: в рамках программ поддержки это регулируется централизованно.

ПРОМЫШЛЕННО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРСАЙТ
Сырьевая обеспеченность вводимых

металлургических предприятий

ВВОДИМЫЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ



Встречаются и «закрывающие» решения — когда к сообщению «из будущего» нужно относиться как к серьёзному предупреждению, к сигналу о том, что необходимо радикально изменить своё предприятие.

Соответственно, производитель удобрений должен быть готов серьёзно модифицировать само производство. В частности, полиудобрения не так устойчивы, и производство лучше размещать в портовой зоне, чтобы минимизировать время доставки. Это один из примеров, когда изучение программ или даже предвидений (форсайтов) по сельскому хозяйству и продовольственным программам в странах Латинской Америки и Юго-Восточной Азии является критичным для того, чтобы понять, когда нужно модифицировать производство — или прекращать думать о том, что оно будет приносить прибыль.

Я даже не говорю о ещё более критических вещах, о том, что мир начинает переходить к гелевому растениеводству: не в почве, а в мешочке с гелем. Мы возвращаемся к садам Семирамиды, когда растение не нуждается в земле и может расти практически ни в чём. Эта история пересекается и с сельским хозяйством, и с химией — в части изготовления питательных гелей, которые просто достаточно будет разбавить водой и получить обеспеченную всем необходимым долговременную почву, которая даст тебе суперурожай.

«Линейка» позволяет судить о сроках появления технологий?

Сегодняшняя «Линейка» всё-таки не под это заточена, мы работаем в первую очередь с планами в промышленности и энергетике, то есть фиксируем решения о внедрении технологий. Когда становится очевидно, что какие-то технологии будут внедрены, а предшествующие, соответственно, будут сворачиваться. С «линейкой», которая отображала бы планы по НИР и НИОКР в мире, мы пока не работаем. Хотя мы собрали планы крупных энергомашиностроительных концернов до 2015 года, разместили их на стреле

времени и частично включили планы по проведению НИОКР и результаты завершённых НИОКР. Эта «линейка» оформлена в виде стратегической карты «Энергомашиностроение в мире».

В какой степени открыты источники информации, с которой вы работаете?

Достаточно открыты — либо опубликованы, либо предоставляются по запросу. На самом деле, ничего удивительного. Рассказы о том, что нужно защищаться от конкурентной, промышленной, экономической разведки, конечно, присутствуют, но есть ведь и обратная сторона.

Когда в итоге получаем «защиту от рынка»?

Конечно. Засекречивая планы, ты одновременно закрываешься от своих подрядчиков и от будущих потребителей, потому что, если ты им за пять лет не сообщишь, что ты собираешься производить, они не будут готовы это потреблять. Да, конечно, последние месяцы и годы перед выходом на рынок есть гонка: кто быстрее сформирует пакет контрактов. Но работа по внедрению, скажем, модифицированной стали или, допустим, более широкого стального листа, требует около пяти лет. Сейчас мы перешли к прокату в 5000, потому что серьёзное судостроение дало запрос на широкий лист. До этого момента он практически не производился в России.

Бытует представление, что документы стратегического характера в современном мире не очень открыты. Это не так?

Конечно, конкретные детали всегда охраняются, а опубликованные планы иногда являются способом введения «противника» в заблуждение. В этом смысле я не могу гарантировать, что на «Линейке» нет ложных

событий — когда кто-то публично заявил, что намерен делать нечто, а на самом деле вовсе не намерен. Это же одна большая рефлексивная игра, в которую играют корпорации. С другой стороны, на «Линейке», в отличие от СМИ, можно понять любое заявление в контексте, в логике общего движения, просто увидеть — насколько оно вписывается в ряд, насколько оно логично или выбивается из ряда каких-то событий. То есть размещение его среди других реалистичных и вероятных событий даёт больше вариантов для оценки его достоверности.

О каком количестве событий может идти речь?

На сегодня у нас 1200 событий масштаба создания нового завода, изменения параметров пользования месторождением, закрытия-открытия и т. д. При этом каждое 26-е число месяца делается пополнение, и мы добавляем около 10 % от этого объёма. Я думаю, в течение года это будет продолжаться примерно в таком режиме. В основном мы сосредоточены сегодня на событиях внутри России. Вот если потребуются добавлять другие уровни детализации или другие регионы, тогда серьёзно изменится и количество событий.

То есть речь идёт о десятках тысяч событий?

— Мы сейчас начинаем работать с региональными «линейками развития». Регион — это как минимум сотни ключевых событий в его будущем. Потому что по каждому региону может набраться до 25 программ: целевых, ведомственных, отраслевых, которые фиксируют ключевые даты тех или иных изменений, серьёзных для этого региона. Изменения в природопользовании, строительстве, закрытие дорог и т. д. Может быть, это и тысячи событий, на самом деле важных для региона в масштабе предстоящего десяти-

В ситуации кризиса происходит отсев действительно важных планов от всего того, что было придумано без особых оснований, только на волне растущего рынка. Многие события, запланированные только из финансово-инвестиционных предпосылок, а не в логике стратегии развития территории и страны, отменены.

летия. А таких регионов у нас сейчас как минимум 80.

То есть практически плотность событий в будущем такова, что мы имеем ежедневную новостную ленту будущего?

Да, у нас есть такая идея: на базе этого продукта делать «новости будущего» — и даже, может быть, задать новый стандарт для мониторинга. Сегодня, когда компании делают мониторинг новостей, им сообщают о том, что произошло сегодня и вчера. Хотя, на самом деле, очень интересно было бы узнавать о том, что, например, осталось полгода до такого-то события. Потому что, когда ты получаешь сообщение о том, что произойдёт сегодня, ты уже не успеваешь подготовиться. А новость для стратега — тогда новость, когда он ещё успеваешь развернуть деятельность по подготовке к событию, о котором стало известно.

Подготовка предприятия к сертификации химической и металлургической промышленности по системе RICH, которая введена в Евросоюзе, должна занимать как минимум полтора года. Поэтому те, кто начал позже определённого срока, не смогут экспортировать продукцию на территорию Европы, пока не будут готовы эти документы. Этот рынок для них закроется: производимые ими вещества не будут сертифицированы по РИЧ. Как мы ни оспаривали это решение европейцев, они настояли на своём: каждое вещество, в сплавах или отдельно, должно иметь свой сертификат. Если вы поставляете что-то — в нём есть определённый химический набор. Покажите, что эти вещества сертифицированы. Если нет — запускайте процедуру сертификации.

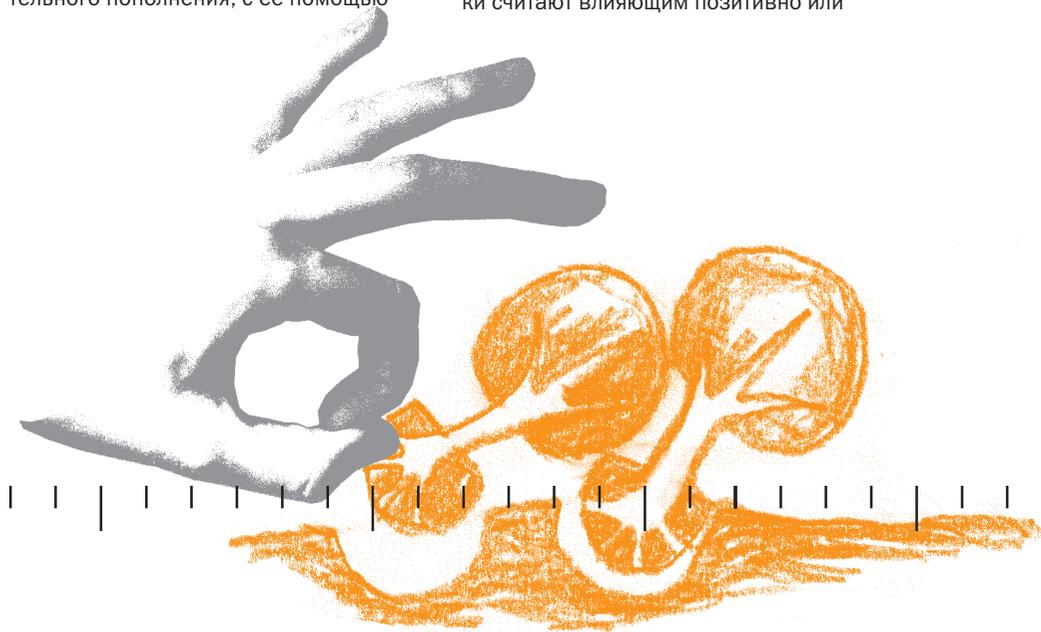
Предполагается сетевой способ внедрения в пользование «Линейки развития»?

На сегодняшний день это открытый проект. На сайте Минпромторга (www.minprom.gov.ru), в разделе «Экспертный клуб», можно перейти по баннеру и посмотреть интересующий набор событий. Причём в нескольких уровнях: заголовок события, само его содержание, текст объявления о событии, ссылка на источник информации. Ещё мы планируем, но пока не сделали, краткую справку по упомянутым объектам: компании, технологии, какой-то материал, например.

Также есть форма для самостоятельного пополнения, с её помощью

мышленности и энергетике, скорее всего, будут помещены на «Линейку». Кроме того, мы запустили ещё и «Линейку» социокультурных событий, куда вошли крупнейшие олимпиады, другие крупные чемпионаты, политические события и т. д.

С одной стороны, этот инструмент выступает как инфраструктура согласования стратегий, в потенции он позволит создавать для каждой конкретной стратегии контекст её реализации. В каком внешнем контексте она будет осуществляться? Что сами разработчики считают влияющим позитивно или



можно «своё» событие предложить к размещению на «Линейке».

Модераторы проекта просматривают открытые источники и отбирают события по тематике промышленности и энергетики. Поэтому можно сказать, что все события, которые могут повлиять на рынки продукции, сырья, рынки труда, инвестиций, технологий в про-

негативно на избранную ими стратегическую линию?

Я бы хотел, чтобы в стратегических документах появился близкий к образу этой «Линейки» раздел, вкладка, которая будет предьявлять рисунок стратегии компании, госоргана, отрасли — в контексте значимых событий в других отраслях и регионах. Где будет вид-

Засекречивая планы, ты одновременно закрываешься от своих подрядчиков и от будущих потребителей, потому что, если ты им за пять лет не сообщишь, что ты собираешься производить, они не будут готовы это потреблять.

самую сеть людей, которые занимаются предвидением будущего. Чтобы они пользовались ею, добавляли события, узнавали друг о друге, объединялись в какие-то новые команды, разрабатывающие и уточняющие стратегии. Это некий замысел сформировать общество тех, кто прилагает усилия к стратегированию, серьёзно его расширить. Чтобы это было не работой пяти-шести профессиональных групп, а задачей самого масштабного количества людей.

Ты говорил, что «Линейка развития» и какие-то инфраструктуры

вывался космический проект — просто с нуля, в поле, было построено более двух тысяч новых заводов и организаций. Кроме того, на порядки большее их число было перепрофилировано, вовлечено в подряды и т. д. Создали систему математических школ, написали горы фантастических романов о тяге к космосу, выпустили пропагандистские передачи, наладили переподготовку специалистов. И надо понимать, что когда закручиваются проекты такого масштаба, то наступают очень интересные эффекты: опоздания на день в отдельных элементах подпроекта начинают суммироваться и нарастать. В итоге в цепочке из 10–15 этих переделов мы имеем полугодовое отставание как минимум.

Всё ещё усложняется, когда мы берём большие проекты, не имеющие централизованного управления. Современные отрасли не подчинены Госплану, не принадлежат одному собственнику. При этом понятно, что они должны разворачивать некое деятельностное целое, что сделает их конкурентоспособными по отношению к миру.

У них есть два варианта: либо централизация, либо система кооперации и координации внутри себя и с другими отраслями. Система, которая обеспечит эффект управляемости, но без изменения структуры собственности. «Линейка развития» как раз предназначена для того, чтобы в ситуациях, когда не нужно или нельзя менять тип управления, достигнуть того же эффекта нового масштаба, который обычно появляется после централизации. Просто за счёт того, чтобы сделать видимым будущее.

Этот эффект — увидеть будущее — многими воспринимается исключительно как метафора. В лучшем случае, представляется человек, который смотрит на потолок — и что-то изрекает. Но можно увидеть будущее буквально.



70

но, сомасштабны ли принятые ими решения тому, что разворачивают соседи по стране и страны-соседи. Как можно реализовать замысел, если рядом разворачиваются гигантские проекты, которые перебивают твою линию, будучи рассчитаны на те же рынки, — а ты этого не учиываешь?

С другой стороны, я надеюсь, что «Линейка» позволит сформировать

вокруг неё смогут способствовать реализации больших проектов и больших программ?

Главное назначение этого проекта — сделать реальными процедуры согласования в работах, где точек, влияющих на результат, больше, чем способен контролировать отдельный человек. Любой достаточно большой проект именно таков. Когда реализо-

Когда ты получаешь сообщение о том, что произойдёт сегодня, ты уже не успеваешь подготовиться. А новость для стратега — тогда новость, когда он ещё успевает развернуть деятельность по подготовке к событию, о котором стало известно.

Например, глядя на события, собранные на «Линейке», ты можешь увидеть запланированное на определённый период будущее. Вот в этом модуле оно будет тебе дано.

Мы представляем события в обзоримом варианте — в заголовках, отражающих суть. Потом ты можешь углубиться, посмотреть подробнее содержание события. Этого мы на сегодня достигли практически. Дальше нужно понимать, что поверх соположенных событий будет востребована какая-то специальная аналитическая способность, чтобы видеть поверх общего набора некий свой рисунок.

Например, тебе нужно посмотреть перспективу нанотехнологического проекта. И окажется, что она отчётливо видна в водоочистке: нанотехнологический фильтр, который работает без мембран. Получается, искать нужно не в «нано», а в областях применения, где это можно использовать. Или это новая металлургия, в которой появляется совершенно другой тип расхода материала. Например, есть такой способ защиты металла, как оцинковка. Делать её обычным способом означает наносить толстый слой цинка. А нанотехнологии позволяют нанести цинковую плёнку, почти не имеющую толщины. Мы получаем другой расход металла, но главное — если мы посмотрим по технологической цепочке — другой тип его загрязнения, потому что цинк, наносимый на металл в качестве защиты, при переплавке ухудшает качество металлолома. И начиная с определённого процента цинка те, кто собирает вторичный металл, просто плачут — потому что нет современных технологий быстрой экстракции цинка. А металл с высокой долей цинка уже не годен для ряда применений.

Поэтому, чтобы увидеть на «Линейке» рисунок правильного проекта на какую-то тему, нужно провести целый

ряд аналитических процедур с представленной базой событий. И, конечно, изначально неясно, какие темы окажутся связаны. Но само поле и некая его полнота дают возможность рассмотреть каждую точку и просмотреть возможные связи простым перебором. Потому что несколько тысяч ключевых событий — это обзоримо в ручном режиме. А процедура размышления над итогами просмотра, наверное, займёт несколько месяцев, но для установления стратегии в своей области это приемлемо.

И несравнимо с возможными потерями того же времени в ходе реализации стратегии с неучтённым контекстом.

Конечно, большие проекты — это всегда и большие инфраструктуры, которые позволяют какие-то новые решения делать. Например, в космическом проекте это обстоит так. Оказалось, что запустить человека в космос просто. Куда сложнее вернуть. Именно для решения этой задачи был развёрнут математический институт Келдыша, на неё работали первые наши вычислительные машины. Обсчитывалась траектория посадки, поскольку оказалось, что срок прибытия наземной группы к месту посадки является критичным. Вернувшиеся на землю космонавты практически беспомощны, их надо «открыть» и далее выполнить ряд процедур. Так что они были благодарны Королёву за то, что слетали в космос, а Келдышу — за то, что остались живы. Таким образом, инфраструктуры запуска и посадки были как минимум необходимы, чтобы проект состоялся.

Сегодня я вижу, что начинают расти элементы инфраструктур сетевого характера. Даже когда мы говорим, что централизация спасает от дурного дублирования, — это спасение достаточно условно. Потому что если у тебя

в проекте несколько тысяч подразделений, то их организационная подчинённость мало что меняет. Задача управления такой системой делается сомасштабна по сложности той же «Линейке развития», отражающей реалии нескольких отраслей. И тебе только кажется, что ты можешь ими руководить. Понятно, что в больших системах управляются лишь несколько параметров.

Я думаю, что этот вопрос решается демократизацией в системах стратегирования, и в частности — появлением соответствующих подразделений в организациях, что означает появление у них собственного манёвра, необходимого для выживания и деятельности в сложной ситуации. Вопрос этот возвращает нас к очень интересной задаче, а именно, обеспечению взаимодействия подразделений в условиях разрушения систем связи. Сегодня мы находимся примерно в такой же ситуации по отношению к большим проектам: отдельное подразделение в их рамках не всегда может быстро узнать о манёврах остальных. Соответственно, инфраструктура, которую мы сейчас строим — «Линейка развития» — должна выполнять эту функцию: восстановить панель, на которой можно видеть хотя бы ключевые движения других.

В истории современной цивилизации аналогичную работу выполнили раньше по отношению к хозяйственным отношениям: построили систему экономического анализа, которая в денежном измерении начала отображать хозяйственные операции. Тогда было создано общее пространство, где сравнивались эти хозяйственные операции, и теперь по состоянию счёта возможно определить позицию предприятия. Цена акций и сегодня определяет место фирмы в системе развития.

В самых развитых, последних вариантах процедура государственного планирования была очень точно прописана, в понятно-наивной форме описывая планирование «снизу вверх» и «сверху вниз». В лучшие годы процедура выполнялась до уровня отдельного цеха.

В каком-то смысле мы делаем то же самое, только содержательно — поскольку в финансовой системе всё приведено к одному эквиваленту и формализовано, и невозможно содержательное отношение. Теперь нам также нужно составить единое пространство, в котором будут видны содержательность и траектории движения.

Поэтому большие проекты — это всегда новые инфраструктуры. Сегодня в разворачивании сложной деятельности практикуются уже упомянутые форсайты. Только наша методика, в отличие от зарубежных, представлена в виде понятного, доступного визуального ряда. И, безусловно, нашим достижением является и то, что между осуществлением программ по предвидению мы продолжаем вести сбор информации о будущем, то есть обеспечиваем за счёт «Линейки развития» непрерывность форсайта.

О существовании подобных инструментов в Штатах, в Европе неизвестно?

Скажем так: их нет в публичном использовании. Хотя у меня нет информации и о внутрикорпоративных, закрытых инструментах. Но эффект «линейки» принципиально связан с её публичностью. Понятно, раз она существует, ты можешь сделать корпоративный инструмент в следующей логике: скажем, верхняя часть у тебя подкачана из публичного ресурса, а нижняя заполняется собственными событиями, которые ты накладываешь на публичные события, но в общий доступ не открываешь. Это возможное решение. Но, кроме нашего, я не знаю ни одного решения, которое собирало бы хотя бы внешние события. Я рассчитываю, что «Линейка» станет российским вкладом в международную методiku проведения форсайт-исследований, и мы предложим

западным коллегам добавлять туда их собственные «линейки».

А в прошлом — были ли какие-то прототипы?

В Советском Союзе применялась методика государственного планирования, основы которой были положены в ходе разработки плана ГОЭЛРО — тогда, собственно, впервые и появился этот термин. Впоследствии плановый подход относительно этой отдельной отрасли был применён к планированию страновой экономики в целом.

до уровня предприятия, отраслевого главка, министерства — где выполнялось сведение. Полученный документ воспринимался как свидетельство о готовности к определённой деятельности и способности её осуществить. Далее, в соответствии с приоритетами, имеющимися на этот период, делался вывод: в свете достижения наших целей определённого продукта явный избыток, другого же, наоборот, — дефицит. И план спускался «вниз» с откорректированными показателями. То есть на первом шаге



В самых развитых, последних вариантах эта методика была очень точно прописана, в понятно-наивной форме описывая планирование «снизу вверх» и «сверху вниз». В лучшие годы процедура выполнялась до уровня отдельного цеха. Начальник цеха составлял план и передавал на уровень выше. Далее план поднимался

декларации хозяйствующих субъектов собирались, создавая естественный фон. Там, где обнаруживались расхождения, продумывался механизм компенсации. Например, если цифры кардинально «не бились», мог быть построен новый завод, или соответствующей отрасли давались преференции. Словом, конкретная ситуация

Современные отрасли не подчинены Госплану, не принадлежат одному собственнику. При этом понятно, что они должны разворачивать некое деятельностное целое, что делает их конкурентоспособными по отношению к миру.

вписывалась в систему государственного регулирования, с тем чтобы намеченные показатели были достигнуты.

Под занавес советского проекта, конечно, произошло вырождение: планирование стало осуществляться не на основании обратной связи, а «от достигнутого». Но это другая история: так сказать, «что в планировании было плохо». Однако советская методика планирования, и даже в упрощённом варианте, легла в основу методики ООН. Они сегодня рассчитывают на вовлечение в государственное планирование тысяч предприятий. Тогда как в советской России это были десятки тысяч объектов.

Вторая проблема советского планирования состояла в том, что сами показатели оказались очень старыми. То есть в некотором смысле мы не сменили концепцию промышленности. Потому что если в 20-е годы объёмы выпуска чёрной металлургии действительно отражали градус развитости страны, то с течением времени всё сильно изменилось.

А мы считали прежние единицы?

Да. По-моему, не хватило решимости сдвинуть базовые параметры планирования. А это необходимо своевременно делать. Скажем, вчера, в историческом времени, показателем развитости стала уже не выплавка чугуна, а производство полипропилена на душу населения. Потому что вся современная химия — от шовного материала для хирургии до уникальных упаковочных материалов — это полипропилен. То есть практически везде, где технология последнего поколения, он используется. Это значит, что если полипропилен масштабно не производишь — то обновления в соответствующих областях у тебя не произошло. И ты продолжаешь, условно говоря, свиной жилой шить.

Ты говоришь, дефицит синхронизации не даёт разворачивать большие проекты. А какие проекты запрашивают синхронизацию в соответствующем масштабе? Что не получается или не получится в обозримом будущем?

Первый из таких проектов — это авиатранспорт. Россия должна вернуться в пятёрку мировых производителей авиатранспортной техники. При этом понятно, что для российских расстояний ключевым является вопрос: будет ли достигнута связанность страны на расстоянии, скажем, Владивосток — Калининград? А также на локальных маршрутах, где ничего, кроме авиации, нет. Например, всё освоение Сибири и Дальнего Востока — это вопрос развития малой авиации, причём нетребовательной к посадочным полосам, условиям эксплуатации. Если всё это покупать — то многого сделать не получится. Приоритетом является доступность любой точки страны за два часа. Понятно, что это именно вопрос авиатранспорта. И если это будет достигнуто, мы получаем совершенно другую страну. Страну, в которой, к примеру, другая трудовая миграция.

В этой перспективе проект, реализуемый в форме Объединённой авиационной корпорации, — не просто попытка вернуть былую славу военной и гражданской авиации, но и перестройка всей системы для достижения мирового уровня. За рубежом есть очень сильные примеры. Например, во Франции требования к производству гражданского самолёта примерно следующие: проектировщик прежде должен спроектировать военный самолёт, потом грузовой, и только после этого он может быть допущен к проектированию гражданского. С одной стороны, понятно — это способ защиты рынка. Но с другой стороны, есть великий смысл в том, что к проек-

тированию гражданского судна будет допущен лишь тот, кто сумел пройти жёсткую военную приёмку.

Второе направление — это Объединённая судостроительная корпорация. Потому что сегодня включённость в мир — это в первую очередь океанический транспорт. В этом смысле старт Китая можно объяснить тем, что население оказалось плотной полосой сосредоточено вдоль океанического побережья, где есть хороший доступ к привозным ресурсам, а также возможность переработать их практически на побережье и отправить товары обратно океаническим транспортом.

Мы, конечно, правы, внутри страны делая ставку на железнодорожный транспорт, но у этой услуги другой порядок цены. В этом смысле авиация востребована как перевозка людей — самого ценного груза. Но, определённо, железная дорога не может конкурировать по цене с океаническим транспортом. Да, груз из Китая в Европу идёт морем дольше, чем по железной дороге через Россию, зато несравнимо дешевле. Соответственно, для России океаническая тематика делается ключевой.

Далее, чтобы быть интегрированным в мир, у нас должны быть: первое — глубоководные порты, второе — океанического типа флот. Потому что иначе мы оказываемся изолированными. Те же калийные удобрения сегодня покупают минимум по 500 тысяч тонн — и нужен соответствующий корабль, а под него — порт. Потому что никто не хочет тратить время на приём и разгрузку маленьких кораблей. И наши производители калийных удобрений, которых мы убеждаем экспортировать, вынуждены будут пользоваться зарубежными портами и флотом. Поэтому это серьёзный проект. Сегодня это ещё и рынок, потому что в тех же Корею и Китай верфи расписаны по строительству

«Линейка развития» предназначена, чтобы в ситуациях, когда не нужно или нельзя менять тип управления, достигнуть того же эффекта нового масштаба, который обычно появляется после централизации. Но — просто за счёт того, чтобы сделать видимым будущее.

кораблей до 2015–2016 года. В мире настолько резкий рост спроса на судостроение, что сегодня, чтобы построить, ты становишься в очередь.

Кроме того, судостроительная тема связана с несколькими будущими стратегическими проектами. В частности, речь идёт о проектах освоения арктического шельфа. Оказывается, вообще, чтобы этим заниматься, нужно иметь другое представление о флоте. Во-первых, это платформенный флот. Также это другого типа грузовозы, которые работают с борта. Это новые требования к кораблям охраны — нужен военно-гражданский флот, который позволит всё это охранять в условиях терроризма.

Морекультура сегодня становится ключевым источником высококачественного и дешёвого питания. В этой области Россия также многое потеряла: старые суда, которые работают сегодня, практически не подходят по классу. Сейчас нужны плавающие фабрики — вышел в море и вернулся с готовой продукцией, и уж точно не с тушками рыб. Поэтому судостроение сегодня — это одна из ключевых ставок, и в зависимости от успешности этого проекта России многое удастся — или не удастся.

Как кризис повлиял на картину будущего, нарисованную «Линейкой развития»?

«Линейка развития» должна отображать всю полноту как долгосрочных, так и краткосрочных решений о будущем. В ситуации кризиса происходит отсев действительно важных планов от всего того, что было придумано без особых оснований, только на волне растущего рынка. Многие события, запланированные только из финансово-инвестиционных предпосылок, а не в логике стратегии развития территории и страны, отменены. Мы обновляем «Линейку развития» — от-

мечаем, кто и какие планы отправил в утиль, изменения параметров, переносы сроков. Разумеется, искать эту информацию куда сложнее, чем парадные объявления о блестящих начинаниях. Но мы работаем с предприятиями, убеждаем, что сообщать о своих решениях важно для информирования партнёров и потребителей. Подтверждение оставшихся планов является хорошим сигналом для подрядчиков, потребителей и всех заинтересованных сторон.

Очень важным обстоятельством является то, что вся существующая культура управления сформирована в ситуа-

Занимается «Линейкой развития» Экспертный клуб Минпромторга? Что это за структура?

Клуб формировался как сетевое экспертное сообщество, для экспертизы стратегий и других документов, разрабатываемых и принимаемых в министерстве. В сентябре 2007 года произошло организационное оформление: создано некоммерческое партнёрство «Экспертный клуб промышленности и энергетики». В партнёрство входят крупнейшие компании и интеллектуальные центры: Атом-энергомаш, МИФИ, Технопром-экспорт. Главная задача Экспертного



ции роста рынка. Вся инфраструктура — финансовая, консультационная, даже бухгалтеры — была специализирована на управлении развитием в период роста. Управлять развитием в период спада не умеет почти никто. «Линейка развития» как объективное отображение пространства запланированного будущего поможет в этом деле.

клуба — создание инструментов для управления развитием. В первую очередь — для промышленности и энергетики. «Линейка развития», форсайты, частно-государственные партнёрства, экспертные сети — это наша работа.

Интервью: Андрей Главанков.