



Александр Брасс,
доцент кафедры
государственного строительства
и управления Академии
управления при Президенте
Республики Беларусь,
кандидат экономических наук,
доцент

МЯГКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ИННОВАТИКИ

Когда заходит речь об инновациях, перед мысленным взором большинства людей встают цехи производств, где почти нет персонала, поскольку все делают роботы; беспилотные автопоезда; «умные» ткани, которые меняют свои свойства в зависимости от состояния человека в конкретный момент; базирующиеся на искусственном интеллекте смартфоны со множеством функций; 3D-биопринтеры, на которых из биоматериалов печатают человеческие органы, и т.д. Однако не следует сбрасывать со счетов, что авторами всех этих смелых замыслов являются люди, которые занимаются инновационной деятельностью, их мотивации и компетенции.

Множество последних, пусть достаточно условно, можно разделить на профессиональные, цифровые, экологические и мягкие, которые названы универсальными [1]. Ведь они в той или иной степени востребованы практически в любой сфере человеческой деятельности, в том числе в инноватике. Несмотря на их распространенность и значимость, сегодня не существует единого подхода ни к их выделению, ни к классификации, ни к измерению.

Вместе с тем можно говорить о двух основных группах мягких компетенций: управление собой и взаимодействие с окружающими людьми [1–4] (рис. 1). Обе эти группы



Рис. 1. Группы мягких компетенций участников инновационной деятельности

базируются на общем [5] и эмоциональном [6] интеллекте, на различных типах мышления человека. Далее эти группы компетенций и типы мышления рассматриваются с точки зрения их значимости для инновационной деятельности.

УПРАВЛЕНИЕ СОБОЙ (СЕЛФ-МЕНЕДЖМЕНТ)

В данную группу входят следующие основные компетенции (рис. 2).

I. Постановка собственных стратегических целей в профессиональной и личной жизни, проявление упорства в их достижении без ущемления интересов других людей, сохранение с ними позитивных отношений. При этом важно понимание того, что:

- человек, не знающий, чего он хочет добиться и как он хочет жить, всегда будет исполнителем воли других людей и может стать объектом внешних, зачастую манипулятивных воздействий;
- в жизни невозможно избежать внешних оценок, но их наличие, с одной стороны, не должно

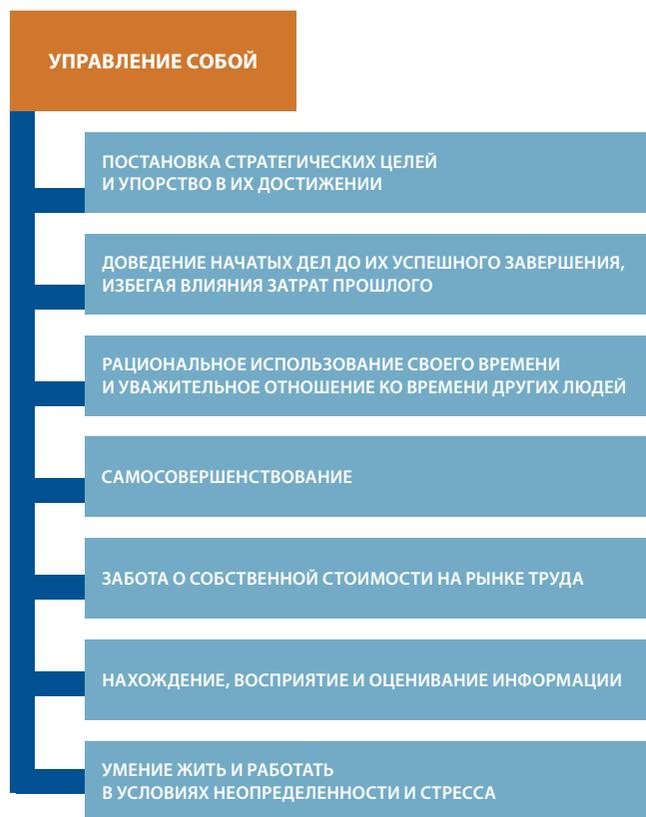


Рис. 2. Компетенции группы «Управление собой»

порождать неуверенность человека в собственных силах и правоте (подавляющее число научных открытий было сделано вопреки устоявшимся мнениям и оценкам), с другой – снимать с него ответственность за собственные поступки;

- сотрудничая с другими людьми, можно решить достаточно много проблем. Если человек, к которому мы обращаемся, утверждает, что это сделать нельзя, то это не означает истинное положение вещей. Просто данный субъект, исходя из имеющихся у него полномочий, не может нам помочь. Соответственно нужно найти уровень, где таких полномочий будет достаточно. Например, при реализации инновационных проектов приходится преодолевать различные бюрократические препоны, и если преодолеть их нельзя в рамках организации, следует обратиться в вышестоящую инстанцию.

II. Успешное завершение начатых дел,

не позволяя издержкам прошлого (затраченным усилиям, финансовым и материальным вложениям, затратам времени) влиять на будущие поступки. Пожалуй, наименее квалифицированным аргументом при принятии решений о продлении участия в инновационном проекте, не сулящем запланированных результатов, или о продолжении работы в организации с гнетущей эмоциональной атмосферой является следующее утверждение: «В это уже столько вложено средств (денег, эмоций, усилий, времени). Надо еще чуть-чуть добавить (потерпеть, поднажать)». Чем раньше человек сможет все это прекратить, тем лучше для него. Нужно быстрее начать поиски новых проектов и нового трудоустройства.

III. Рациональное использование своего времени, основанное на его восприятии как одного из наиболее значимых невосполнимых личных ресурсов. Одновременно необходимо уважительно относиться ко времени других людей, в том числе подчиненных. Ведь именно они проводят научные исследования, реализуют инновационные проекты, приносят прибыль организации и увеличивают ее стоимость. Поэтому пунктуальность в отношениях с ними – это не просто проявление элементарного уважения, но и забота о результативности их труда.

О значимости грамотного тайм-менеджмента, подходах к его идеологии и конкрет-

ных приемах реализации написано достаточно много (например, [7, 8]). Поэтому можно назвать лишь некоторые его составляющие:

- *расстановка приоритетов (понимание, что для человека важно, а что – не очень, ведь наши попытки сделать все, что хотелось бы, изначально обречены на неудачу, соответственно, всегда приходится выбирать);*
- *формирование резервов времени при выполнении любой работы хотя бы в объеме 10% от планируемого. Ведь если что-то пойдет не так, а резервов нет, то дела начинают наслаиваться друг на друга, человек нервничает и работа «заваливается»;*
- *наличие легкодоступных занятий, которыми можно скрасить часы ожидания (например, в приемной руководителя или когда до конца рабочего дня остается несколько минут и начинать что-то серьезное уже не стоит). Именно в такие моменты времени человек должен знать, чем заниматься, а не просто создавать себе иллюзию отдыха. Самый простой вариант – иметь в мобильнике хорошую книгу.*

IV. Постоянное самосовершенствование,

то есть развитие у себя нужных компетенций и личных качеств. При этом важно понимать, что этот процесс никогда не может быть завершен, а также ориентироваться не только на собственные желания, но и на текущие и будущие потребности рынка труда.

V. Забота о собственной стоимости на рынке труда (реализация селф-маркетинга), основанная на понимании следующих сентенций:

- *всем другим это не интересно и не нужно;*
- *любой, сколько-нибудь амбициозный человек должен стремиться как можно дороже продать собственную рабочую силу, которая представляет собой синергетическое объединение его знаний, умений и работоспособности. Особенно это важно для специалистов такого сегмента рынка труда, как сфера науки и инноватики;*
- *стоимость ученого (новатора) определяется не только его зарплатой, но и условиями труда; доступом к необходимому оборудованию и информации; балансом прав, предоставляемых для работы ресурсам и ответственности за получаемый результат;*
- *востребованным и высокооплачиваемым специалистом зачастую становится не тот, кто умеет создавать научные теории, подтверждать их экспериментально, разрабатывать современное оборудование, выводить на рынок*

новые технологии и продукты, а тот, кто в дополнение к этому умеет презентовать себя, свои научные и инновационные достижения. Иначе можно сказать, что новатор – это узнаваемый и покупаемый сотрудник;

- *для ученого и специалиста в сфере инноватики значимы знания о рынке научных исследований и инновационных проектов. Ведь последние рано или поздно успешно или провально заканчиваются. Соответственно, следует знать, кому можно предложить свои услуги после завершения работы. Времена трудоустройства по распределению ушли в прошлое, а мир современной науки и инноватики – это постоянная борьба за деньги, а гранты и проекты, когда нужно все время доказывать собственную ценность.*

VI. Нахождение нужных сведений в постоянно расширяющемся информационном пространстве, их восприятие, обработка и использование в профессиональной и личной жизни. Однако следует учитывать, что работать с информацией весьма непросто по следующим причинам:

- *чем больше массив данных, тем труднее выделить из них релевантные;*
- *чем сложнее процесс выбора, тем больше ориентация на мнения других людей, тех, кого можно ошибочно считать экспертами;*
- *чем выше скорость информационных обменов, тем меньше возможностей проверить достоверность получаемых сведений;*
- *чем более эмоционально они подаются, тем охотнее им верят;*
- *чем чаще человек получает одну и ту же информацию, тем более охотно он воспринимает ее как истинную. В поведенческой экономике это называется эвристикой доступности [9];*
- *многообразие источников обуславливает конкуренцию между ними. И ключевым фактором успеха в этой борьбе является достоверность предоставляемых данных. При этом важно учитывать, что потерять доверие очень просто (достаточно, чтобы люди один раз осознали факт обмана), а восстановить практически невозможно.*

VII. Умение жить и успешно работать

в условиях возрастающей неопределенности и стресса, не позволяя им оказывать серьезное воздействие на свою продуктивность и поведение. Для этого необходимо:

- *заботиться о собственном физическом и психическом здоровье, понимая, что времени*

и средств на его восстановление уходит гораздо больше, чем на ежедневное поддержание;

- создавать собственные резервы (финансовые, материальные, временные);
- не спешить с принятием дорогостоящих, невозвратных решений;
- выработать такое качество, как терпеливость, не позволяющее негативным эмоциям захлестывать человека, если усилия не приносят желаемого результата.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОКРУЖАЮЩИМИ ЛЮДЬМИ И ВЫСТРАИВАНИЕ С НИМИ ПОЗИТИВНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Основой данной группы компетенций является признание права других людей на наличие у них отличных от собственных взглядов, их уважение и убеждение в том, что любые разногласия при обоюдном желании можно преодолеть, сев за стол переговоров. Данная группа складывается из следующих компетенций (рис. 3).

I. Умение слушать других людей, беспристрастно воспринимать их идеи и не спе-



Рис. 3. Компетенции группы «Взаимодействие с окружающими людьми»

шить с их оценкой, а тем более с высказыванием этой оценки. Для этого слушатель должен:

- быть нейтральным (я слушаю и воспринимаю, но не оцениваю и не выношу суждений);
- проявлять терпение. Далеко не все люди при рассказе быстро переходят к сути, но торопить и прерывать их не стоит. Ведь они могут просто обидеться и замолчать;
- выразить искреннюю заинтересованность в диалоге;
- поощрять к рассказу. Достаточно часто это является необходимым условием получения необходимых сведений;
- стараться в начале разговора не формировать своего мнения ни о собеседнике, ни о предмете разговора;
- уметь не только слушать, но и воспринимать невербальные сигналы, идущие от человека, ведь словами он редко однозначно передает то, что хочет сказать. Профессором Калифорнийского университета Альбертом Мейерабином [10] предложено правило «7–38–55», согласно которому в процессе общения произносимые слова (что мы говорим) передают лишь 7% воспринимаемой информации; интонация, тембр и громкость голоса (как мы говорим) – 38%; поза, мимика и жесты (как мы себя ведем) – 55%.

Конечно, на выслушивание других людей уходит много времени, но весьма значимым преимуществом внимательных собеседников является закрепление за ними статуса привлекательных. Ведь большинство людей стремятся больше говорить, а не вникать в проблемы других.

II. Излагать собственные мысли понятно для окружающих в личной беседе и при публичном выступлении, в том числе с презентациями результатов и перспектив научных исследований и инновационных проектов не только перед специалистами в узкой области знаний, но перед широкой аудиторией, к числу которой относятся потенциальные инвесторы.

III. Умение убеждать других людей, используя логическую и эмоциональную аргументацию, обратную связь и рефлексию как в прямом общении, так и в цифровых коммуникациях.

IV. Способность конструктивно разрешать конфликты, в том числе выступать медиатором при урегулировании противоречий между людьми внутри организации и вне ее, применяя различные методы и приемы, такие как «выход чувств», «эмоциональное возмещение», «авторитет третьего», «ключ к совести», «обнажение агрессии» [11].

V. Вести деловую переписку, в том числе с помощью современных электронных средств.

VI. Продуктивно участвовать в совместной (командной) деятельности, будучи убежденным в том, что:

- она более результативна, чем индивидуальная, за счет создания синергетических эффектов;
- получение позитивных эмоций от совместной деятельности и результатов не менее важно, чем достижение их;
- команда способна помочь в достижении собственных целей человека, если он честно заявит о них;
- эмоционально-психологический вклад каждого члена команды необходим и значимость его нельзя недооценивать. Ведь именно он определяет, насколько люди могут работать вместе, дополняя друг друга не только функционально, но и личностно;
- человек не может быть лидером всегда и везде, так как в разных коллективах в разное время к ним предъявляются разные требования. Порой он должен быть жестким автократом, не считающимся с мнениями других людей и принуждающим их реализовывать принятые им решения. А порой лидер – это тот, кто не мешает команде осуществлять коллегиальные планы, понимая, что коллективный разум при выполнении нестандартных задач всегда будет превосходить способности одного человека. Поэтому в зависимости от этапа жизни команды и решаемых ею задач может происходить смена лидера. Более того, будучи лидером в одной команде, человек может не быть им в другой.

ТИПЫ МЫШЛЕНИЯ

Названные компетенции базируются на следующих типах мышления.

I. **Системное мышление** позволяет выявлять тенденции жизнедеятельности и развития сложных объектов в их взаимосвязях с окружающим миром. По мнению Г.О. Грефа, это способность человека сочетать анализ (понимаемый как умение глубоко заныривать в детали) и синтез (понимаемый как умение вовремя выныривать из этих деталей) [12]. По сути, системное мышление предполагает одновременное определение:

- целевой направленности системы вне зависимости от ее природы;

- ресурсов, обеспечивающих достижение целей;
- взаимосвязей элементов системы друг с другом и самой системы с внешним миром.

Именно системное мышление позволяет задействовать знания и навыки, приобретенные при работе с системой одной природы, на весь окружающий мир.

II. **Логическое мышление** основано на использовании четких и конкретных понятий и конструкций, умении делать выводы из имеющихся предпосылок на основе законов логики, исключая какие-либо эмоции, и включает в себя:

- умение совершать ряд мыслительных операций: абстрагирование, сравнение, анализ и синтез, обобщение, конкретизация и др.;
- опору на ключевые формы мышления: понятие, суждение, умозаключение [13];
- умение излагать собственные мысли в соответствии с законами логики (тождества, непротиворечия, исключенного третьего, достаточного основания) [14].

Основной недостаток логического мышления заключается в том, что из неправильных посылок (убеждений человека) оно способно сделать только неверные выводы.

III. **Критическое мышление** заключается в стремлении получать информацию из разных источников, ставить ее под сомнение, оценивать и сопоставлять, делать собственные выводы, избегая влияния различных эффектов восприятия действительности, таких как когнитивная легкость, благодарность, ореол и др. [9]. В результате представления о ходе реализации научных исследований и инновационных проектов становятся более реалистичными, а принимаемые решения более взвешенными [15].

Несмотря на большую значимость критического мышления для инновационной деятельности, можно говорить о следующих проблемах, которые оно неизбежно порождает:

- при его наличии человек с недоверием относится к любой получаемой им информации;
- в современном, нацеленном на достижения и быстро меняющемся мире у большинства людей вырабатывать свое видение окружающего мира просто нет времени;
- высказывание своего, отличного от общепринятого мнения моментально получает негативную оценку окружающих;
- критическое мышление формируется или не формируется у человека всю сознатель-

ную жизнь, поэтому вся система образования в странах, желающих строить инновационную экономику, начиная с начальной школы, должна быть нацелена на это.

IV. Суть инверсивного мышления заключается в том, чтобы представлять себе наихудший вариант развития событий, преодолеть свои опасения и разработать способы его предотвращения. Речь идет не только о том, чтобы стремиться к достижению успеха, но и о том, чтобы отчетливо представлять себе возможные проблемы. Важно понимать, что нужно делать, чтобы справиться с ними, и как к этому следует подготовиться сегодня [15].

Если в основе деятельности организации лежат инновации, то, следуя инверсионному мышлению, стоит задуматься, как сделать компанию менее инновационной. Устранение выявленных проблем может улучшить работу над научными исследованиями, разработками и их рыночным освоением. Приступая к реализации инновационного проекта, можно мысленно перенестись ко времени его окончания и предположить, что он провалился, цель не достигнута, а затем задать вопрос: «Что было сделано не так?». Это позволит избежать многих ошибок, определить пути, по которым не стоит идти.

Многие новаторы, что вполне естественно, хотят делать больше за меньшее время. Соответственно, их может интересовать: «Как следует себя вести, чтобы быть менее продуктивным? Как можно отвлекаться?». Ответы на эти вопросы помогут человеку обнаружить те моменты жизнедеятельности, которые стоит устранить, чтобы освободить больше времени и энергии. Как отмечал всемирно известный миллиардер-инвестор

Чарли Мангер: «Чего надо избегать? Ответ прост: лени и необязательности. Если вы необязательны, не имеет значения, каковы ваши достоинства. Вы сразу же потерпите поражение. Добро-совестное выполнение своих задач должно быть автоматической частью вашего поведения» [15].

Инверсионное мышление – необходимое качество тех, кто хочет преобразовывать будущее. Именно оно дает возможность оценить планируемые действия с точки зрения возможных негативных последствий и избежать их.

V. Креативное мышление позволяет находить нестандартные решения существующих проблем, без которых инноватика существовать не может, и тесно связано с латеральным мышлением, научную концепцию которого в конце 1960-х гг. предложил Э. де Боно [16]. Такое мышление базируется на принятии следующих положений:

- в распоряжении человека далеко не всегда есть вся информация, необходимая для выработки и принятия решения, а порой она противоречива и избыточна. И логическое (последовательное) мышление не позволяет получить желаемый результат;
- большинство проблем, с которыми люди сталкиваются в инновационной деятельности, имеют несколько правильных решений. Например, в период кризиса можно быть лояльным к потребителям, предоставляя им различные рассрочки в надежде на будущие покупки, а можно проявлять жесткость, расставаясь с теми, кто не может платить сейчас, одновременно повышая качество услуг для состоятельных;
- новые проблемы, являющиеся угрозами или возможностями, требуют принципиально



Рис. 4. Факторы мягких компетенций

новых методов их решения, а не совершенствования известных. Как справедливо отмечено, «нельзя совершенствовать телегу, думая, что изобретаешь автомобиль» [1].

По сути, именно креативное мышление – основа изобретательства.

ФОРМИРОВАНИЕ МЯГКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Значимость мягких компетенций в современной жизни, особенно в инновационной деятельности, постоянно возрастает, но при их формировании и развитии неизбежны следующие проблемы:

- их наличие и уровень невозможно подтвердить какими-либо официальными документами. В частности, сертификат об обучении на тренинге по тайм-менеджменту не гарантирует, что руководитель проекта вместо полтора часовых совещаний будет проводить 15-минутные стендап-сессии. Соответственно, об их наличии сложно судить при приглашении специалиста в инновационный проект, а еще труднее прописать в требованиях к кандидату на вакантную должность;
- для участников инновационных процессов непросто определить, является та или иная компетенция мягкой или профессиональной. Например, к какой из них относится умение ученого-физика представить результаты проведенных исследований с целью получения гранта? Ведь «хороший специалист – это публичный специалист» [4];
- мягкие компетенции развиваются у человека на протяжении всей жизни под воздействием разнообразных, влияющих друг на друга факторов (рис. 4), и достичь совершенства ни в одной из них невозможно;
- требования к уровню развития у сотрудника тех или иных мягких компетенций в разных организациях, даже занимающихся одной и той же деятельностью, могут отличаться. Во многом это определяется этапом жизненного цикла фирмы [7] и соответствующим ему видом организационной культуры [11]. Например, во вновь созданной инновационной компании, где преобладает культура задачи, на первый план будут выходить такие компетенции, как:
- постоянное самосовершенствование;
- нахождение нужной информации, ее восприятие, оценивание и использование;
- умение жить и успешно работать в условиях возрастающей неопределенности и стресса;
- продуктивное участие в совместной деятельности;

- наличие креативного, инверсионного и критического мышления.

Если же организация, занимающаяся научной деятельностью, дошла до этапа аристократизма – доминирования формы над функцией, то в сотрудниках будет цениться:

- упорство в доведении начатых дел до успешного завершения;
- умение слушать собеседников, воспринимать их идеи и не спешить с их оценкой, а тем более с ее высказыванием;
- способность конструктивно разрешать конфликты, в том числе выступить медиатором при урегулировании противоречий между людьми.

Таким образом, инновационная деятельность требует от своих участников не только специализированного профессионализма, но и множества мягких компетенций. Без них обеспечить личный успех и успех реализуемых проектов невозможно. ■

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Болотов В. «Тупая» память больше не нужна – всегда можно «погуглить» // <https://www.kommersant.ru/doc/3694363>.
2. Шипилов В. Перечень навыков soft-skills и способы их развития // https://www.sfn.ru/management/people/dev_val/soft-skills.shtml.
3. Биккулова О. Что такое hard и soft skills? В чем разница? Что важнее? // <https://proorientator.ru/publications/articles/chto-takoe-hard-i-soft-skills-v-chem-raznitsa-chto-vazhnee.html>.
4. Непряхин Н. Не верю! Как развить критическое мышление // <https://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/370759-ne-veryu-kak-razvit-kriticheskoe-myshlenie>.
5. Интеллект // <https://psychiatr.ru/education/slide/365>.
6. Исаченко А. Что такое эмоциональный интеллект и почему он так важен // <https://www.bbc.com/russian/features-40716336>.
7. Архангельский Г. Тайм-драйв. Как успевать жить и работать / Г. Архангельский. – М., 2018.
8. Кови С. Семь навыков высокоэффективных людей. Мощные инструменты развития личности / С. Кови. – М., 2019.
9. Канеман Д. Думай медленно... Решай быстро / Д. Канеман. – М., 2013.
10. Бабушкин А. Как распознать ложь // <https://networking24.ru/networking/kak-raspoznat-lozh/>.
11. Брасс А.А. Менеджмент. Основные понятия. Функции. Методы. Виды: учеб. пособие / А.А. Брасс. – Минск, 2018.
12. Греф О.Г. Лекция для слушателей бизнес-школы «Сколково» // https://www.youtube.com/watch?v=NgXW_K-9mMs.
13. Мыслительные операции // <https://psixologiya.org/obshhaya/pp/1793-myslitelnye-operacii.html>.
14. Новоселов М. М. Законы логики / М. М. Новоселов, В. И. Курбатов, В. С. Бернштейн // <https://gtmarket.ru/concepts/6922>.
15. Халперн Д. Психология критического мышления / Д. Халперн. – СПб., 2000.
16. Клир Дж. Инверсия: навык мышления, которому вас никто никогда не учил // <https://theidealist.ru/inversion/>.
17. Де Боно Э. Латеральное мышление / Э. де Боно. – СПб, 1997.