

валового сбора зерновых культур (рис. 1). В частности, проведена проверка исследуемого ряда на стационарность, его сглаживание и построение прогноза такими методами, как метод Брауна, Хольта, ARIMA и др. При сравнении полученных значений со значениями контрольной выборки, средняя стандартная ошибка не превысила 7,5 %.

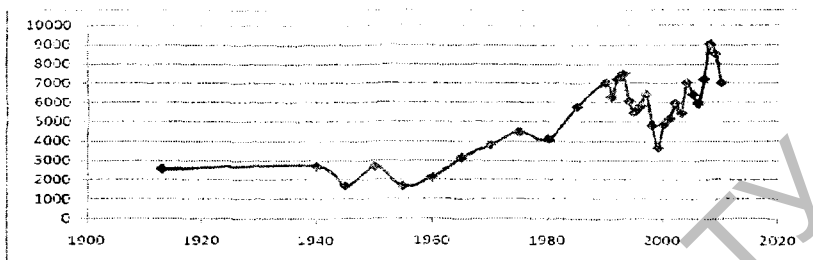


Рисунок 1 – График временного ряда валовых сборов зерновых и зернобобовых культур (тыс. т)

Как видно, динамика изменения валовых сборов зерновых культур в Республике Беларусь отражает развитие аграрных технологий, что иллюстрируется наличием тренда, а также исторические особенности развития сельского хозяйства, что объясняется колебаниями уровней ряда. На первом этапе исследования, по временному ряду валовых сборов зерновых культур при помощи статистического пакета SPSS Statistics была построена автокорреляционная и частная автокорреляционная функции. На их основе были сделаны выводы о нестационарности исследуемого ряда, а также об отсутствии сезонной компоненты в нём. Для приведения ряда к стационарному виду был применен метод интегрирования первого порядка.

Для сглаживания временного ряда методом скользящей средней в среде разработки MATLAB была написана соответствующая программа.

В работе, при помощи статистического пакета STATISTICA была построена и графически проиллюстрирована такая широко известная модель, как ARIMA, для различных значений параметров. В работе также были использованы модели адаптивного прогноза Брауна и Хольта. Важной особенностью модели Хольта является возможность учёта влияния линейного тренда на прогнозируемые показатели ряда. В общей сложности, в работе, при помощи специализированной программы STATISTICA, было рассчитано более 20 вариантов прогнозов при помощи указанных моделей с различными значениями параметров.

При помощи сравнения полученных прогнозов с контрольной выборкой значений ряда, было установлено, что наиболее точной моделью для прогнозирования по данному временному ряду является модель Хольта с параметрами модели:  $\alpha = 0,4$ ;  $\gamma = 0,4$ . Средняя стандартная ошибка при использовании данной модели не превысила 7,5 %. Полученные прогнозные показатели валового сбора зерновых в Республике Беларусь могут быть использованы как для прогнозирования денежных потоков в области экспорта/импорта зерновых, так и для принятия решения о необходимости направления дополнительных инвестиций в данную область сельского хозяйства.

## РАЗВИТИЕ БИЗНЕС-ЛИДЕРСТВА

Н.П. Беяцкий, д.э.н., профессор

Лидерство не имеет конкретной определенности для различных ситуаций пусть даже одного характера, например, хозяйственного, сельскохозяйственного или агропромышленного. Этим объясняется многоаспектность самого лидерства, наличие различных подходов к его анализу, а также тот ореол загадочности, который окружает сам фено-

мен лидерства. Изначальным моментом изучения природы лидерства следует считать утверждение о том, что каждый из нас управляет сам собой и часто оказывается в ситуации, когда он должен принимать решения относительно других людей. Общее между управлением и лидерством состоит во взаимодействии людей и через него во *влиянии* на них. Подобно строению человеческого мозга, имеющего два полушария — левое (сознание — мышление) и правое (чувства — интуиция), двойственна и природа лидерства: в нем выделяется деловая сфера (формальное лидерство) и сфера отношений (неформальное лидерство).

Спорам о лидерстве более двух тысяч лет. Еще в Древнем Китае во времена Конфуция велись дискуссии о том, что важнее для лидерства — власть, искусство управления или знание законов. Анализируя природу лидерства и опираясь на практику, древнекитайские философы времен Конфуция утверждали: «мудрость недостаточна для приведения к покорности порочных, но влиятельное положение (искусство пользоваться властью) достаточно, чтобы согнуть мудрых»; «те, кто напрягает ум, управляет людьми, а те, кто напрягает мускулы, управляются другими»; «Подчинение людей силой не приводит к подчинению сердец, люди подчиняются из-за недостатка в силах; подчинение людей добродетелью вызывает радость в сердцах, и люди изъявляют настоящую покорность».

Дискуссиям о лидерстве на основе добродетели или силы конец не положен. Приоритеты зависят от ситуационных факторов. Исследуя лидерство, Конфуций заметил: «...по природе люди близки друг к другу, но в процессе обучения далеко отходят друг от друга».

Нельзя понять природу лидерства без взаимодействия между людьми. Управляемый действует навстречу управляющему, является часто и сам управляющим, но уже по отношению к тем сотрудникам, которые находятся рангом ниже. Но вместе с тем современный менеджмент невозможен без индивидуального, решительного, всегда нового вызова при достижении новых целей. Менеджмент невозможен без лидеров. В современном менеджменте лидерство интегрирует межличностные факторы организации для ориентации их на достижение целей организации. Правильное понимание природы лидерства состоит, возможно, в том, чтобы действовать в соответствии с миссией организации для достижения ее целей.

Природа лидерства не есть только та часть человеческой природы, которая связана с управлением другими людьми. Поэтому лидерство выходит за рамки только выполнения основных функций управления. Управление и лидерство не синонимы, но способность стать лидером — ключевое условие, чтобы быть менеджером. Лидер — это тот, кому удастся превратить сотрудника в своего единомышленника или последователя. Суть лидерства состоит в наличии последователей.

Формулы лидерства нет. Его не опишешь системой уравнений. Но моделей лидерства столько, сколько самих лидеров и даже больше. Факторы лидерства известны. Но известны и семь нот, семь цветов радуги. Комбинации цветов дают картины, нот — музыку. Причем весьма разных стилей и назначений. Так и с факторами лидерства: нельзя открыть кодовый замок, зная только цифры, из которых состоит код. Это знает каждый. Надо знать комбинацию этих цифр или хотя бы принципы кодирования. По отношению к лидерству это и наука, и практика, и искусство.

Лидерство представляет собой специфический тип управленческих отношений, который опирается преимущественно на социальное воздействие. Поэтому быть руководителем и лидером не одно и то же. Лидерство свойственно нечто большее, чем формальная основа. В зависимости от этого «нечто» существуют различные теории, концепции и типы лидерства, а также различные определения самого лидерства:

- воздействие на группы людей для достижения общей цели;
- межличностное взаимодействие с помощью коммуникаций;
- индивидуальное влияние на отдельных людей;

Управление концентрирует внимание на том, чтобы люди делали вещи правильно, а лидерство — чтобы люди делали правильные вещи. Менеджер свое взаимодействие с подчиненными строит больше на контрактах и в рамках установленных целей. Лидер воодушевляет людей и вселяет энтузиазм в работников, передавая им свое видение будущего и помогая им ориентироваться к новому, пройти этап изменений.

Менеджер имеет тенденцию занимать пассивную позицию по отношению к целям. Чаще всего они по необходимости ориентируются на кем-то установленные цели и прак-

тически не используют их для проведения изменений. Лидеры, наоборот, сами устанавливают свои цели и используют их для изменения отношения людей к делу.

Опираясь на свой профессионализм, различные способности и умения, менеджеры концентрируют свои усилия в области принятия решений. Они пытаются сузить набор путей решений проблемы. Решения часто принимаются на основе прошлого опыта. Лидеры, в противоположность, предпринимают всякие попытки разработки новых и неоднозначных решений проблемы. А самое главное после того, как проблема ими решена, лидеры берут на себя риск и бремя выявления новых проблем, особенно в тех случаях, когда существуют значительные возможности для получения соответствующего вознаграждения.

Исследования показывают, что многие менеджеры обладают лидерскими качествами, однако на практике они редко проявляются. Для того чтобы это проявить, еще раз подчеркнем отличия лидерства и руководства, имея в виду, что руководитель большую часть времени вынужден отдавать выполнению текущих, часто рутинных работ. Руководство неразрывно связано с организацией (предприятием, фирмой) и теми процессами, которые там происходят. Лидерство может существовать и вне организации. Функции управления осуществляются официальным руководством (начальством), а сами руководители (менеджер или управляющие) обеспечивают выполнение заданий остальными работниками (сотрудниками) потому, что это положено им делать по должности. Служивцы следуют за руководителем в силу формальных причин, которые называются служебными обязанностями. За лидером же последователи идут в силу субъективных причин, часто неформального характера. У руководителей есть подчиненные, у лидеров — сторонники, признающие целеустремленность лидера или его личное обаяние. Лидер превращает сотрудников, сослуживцев, независимо от того, подчиненные они или нет, в последователей по убеждению.

Разногласия между исследователями организационного лидерства существуют не по поводу лидерства, как такового, а по поводу его эффективности. Эффективное лидерство зависит от взаимовлияния лидера и его последователей, а также от распределения власти между нами. В идеальном случае руководство как администрирование и лидерство сливаются.

Первоначальное понятие лидерства в бизнесе означало быть впереди или быть первым: занимать высокую должность, первое место, например, по объему продаж, по срокам выполнения заданий. Но в XXI веке бизнес-лидерство стало рассматриваться под другим углом зрения.

Во-первых, таких оснований для лидерства, как прибыль, валовый внутренний продукт уже недостаточно. Лидерство подразумевает не столько управление объемами продаж, материально-техническим снабжением, сколько управление временем, знаниями, доверием. Лидерство не существует в отрыве от успехов тех людей, которые приносят доходы. Для лидера бизнес, приносящий только прибыль, — еще не весь бизнес или это плохой бизнес, суть лидерства в преобразовании последователей в новых лидеров.

Во-вторых, авторитарные стили управления не трансформируются в формы лидерства, а становятся признаками или предпосылками слабости руководителя. Командно-контрольный подход не обогащает сотрудников, и они начинают сопротивляться и защищаться от внешнего контроля. Падает производительность труда.

В-третьих, современное бизнес-лидерство есть преобразующее групповое лидерство. Оно неотделимо от изменений, открытого признания недостатков и невозможно без развития, достижения результатов, превосходящих прежние успехи. Лидеры создают такой опыт, на котором учатся другие. Они владеют такими механизмами изменений, которые позволяют им успешно использовать внешние изменения, вносить свои изменения и внедрять те перемены, которые важнее получаемых текущих результатов.

С лидерством часто ассоциируются качества лидера. Однако существует множество одних каталогов таких качеств множества, не говоря уже о самих качествах. Вместе с тем, нет такого перечня качеств, обладание которыми гарантировало бы само лидерство. Дело в том, что оно скорее дискретно, чем нормативно. Ситуации и задачи имеют не менее важное значение, а группа, в которой происходит лидерство, является не только средой, но и элементом этого лидерства, часто более важным, чем другие.

Групповое лидерство можно трактовать двояко. Во-первых, всякое лидерство неотделимо от тех, кто составляет группу последователей. Ключом к лидерству здесь яв-

ляется приобретение из числа сотрудников как можно больше последователей. Так поступает большинство лидеров в бизнесе. Во-вторых, уверенные в себе и дальновидные лидеры превращают последователей в новых лидеров, и таким образом, группа последователей становится командой лидеров. Такой подход расширяет видение основных лидеров. Он позволяет тиражировать бизнес, повышает рыночную активность предприятия и уровень его успеха.

Опытные лидеры окружают себя такими людьми, которые сами становятся лидерами. Уверенные лидеры формируют из своих заместителей или сотрудников других лидеров. Уровень успеха лидера определяется возможностями той команды, которую он создал, теми людьми, которые ближе всех к данному лидеру. Справедливо и обратное: те, кто находится ближе к лидеру, будут определять как потенциал, так и степень его неудач. Следовательно, результативность лидерства зависит от способностей лидера обеспечить возможность развития тех, кто рядом с ним в одной команде. Поэтому, важно найти те пять-семь человек, которые ближе всех к лидеру. Если они развиваются, то укрепляется и потенциал организации. Фирма не может развиваться из внешних источников, если не растут лидеры внутри этой фирмы. В этой связи примечателен основной принцип деятельности фирмы «Мацусита»: сначала производить квалифицированных людей, а потом продукцию.

Компетентность лидерства наиболее отчетливо проявляется в умениях по созданию команды лидеров. Установка великих лидеров бизнеса заключается в позитивном взаимодействии с группой. В этом случае лидер занимает позицию взаимозависимости с другими лидерами и поддерживает с ними реверсивные отношения. Он побуждает путем сотрудничества, а не побеждает путем соперничества. Успех достигается умением всей группы, а не только умением лидера.

В этом случае нет побежденных, есть только победители. Преимущество команды лидеров, т.е. наличие лидеров вокруг лидера с большим потенциалом в том, что можно использовать этому лидеру поддержку тех людей, которые знают, как принимать решения. Такие люди становятся резонаторами. Речь идет о резонансе между тем, что хотят слышать последователи и тем, что им нужно слышать, по мнению лидера.

Перспективные лидеры бизнеса привлекают себе подобных, хотя и с более низким лидерским потенциалом. Это опыт развития предпринимательства. Практика бизнеса свидетельствует о том, что успешно действующие лидеры сохраняют свои лидерские позиции путем тиражирования бизнеса на основе притяжения и обучения потенциальных лидеров. Такие ситуации возникают по следующим причинам:

- уверенные в себе лидеры не испытывают страха или опасность при общении с коллегами с большими потенциальными возможностями в бизнесе;
- уверенные в себе лидеры создают атмосферу бизнеса, которая содействует потенциальному лидерству, а также развитию лидерского мышления.

Каждый сотрудник имеет свой лидерский потенциал. Иначе говоря, последователь является потенциальным лидером. Успешные лидеры являются ориентирами потенциальных лидеров.

Лидерский потенциал организации зависит от ее организационной структуры. Но структура больше содействует реализации этого потенциала, самого потенциала она не дает. Она создает кадровый потенциал, определяя взаимодействие личностных и групповых потенциалов. Чтобы организация была успешной, необходим успешный лидер. Организационная структура преобразует плохую организацию в хорошую. Не больше. Чтобы организация стала отличной, надо соответствующее развитие и реализация лидерского потенциала. Для этого необходима концентрация внимания на целях и задачах, а не на функциях и обязанностях.

В процессе развития лидерского потенциала организации наиболее проблемной и вместе с тем приоритетной является задача создания благоприятных условий для потенциальных лидеров. Проблема в том, что потенциальные лидеры находятся не столько среди топ-менеджеров, сколько на уровне первичных подразделений. Поэтому речь идет о такой карьерной политике предприятия, когда лидеры вносят преобразования, а изменения приветствуются. Лидеры определяют, какой будет среда, производят те изделия, которые создают предпринимательский климат. В этом смысле важна не потенциальная, а кинетическая энергия лидера. Она вызывает изменения. А суть лидерства в данном

контексте – в создании климата формирования других лидеров из последователей и реализации их лидерского потенциала в трудовые достижения команды.

Иногда потенциальный лидер оказывается в маленькой организации и остается там маленьким лидером ввиду ограниченности масштабов бизнеса. Благоприятную среду для реализации лидерского потенциала своих сотрудников создают руководители, которые сами являются уверенными лидерами. Они формируют стиль лидерства и его структуру, воздействуя личным примером.

Успешные лидеры начинают с непрерывного процесса самообучения. Одной из целей его было продумывание баланса между активностью и осторожностью. Эффективное лидерство подразумевает такой баланс, но он дается только опытом. Избыточность чего-то одного не позволяет формированию лидера. Большинство начинающих в бизнесе склонно либо:

- к импульсивным действиям (неосторожным поступкам);
- к чрезмерной осторожности (пассивной деятельности).

Становление успешного лидера связано с поисками рационального баланса между действиями и размышлениями.

Другая цель учебы потенциального лидера — подготовить себя к неприятностям, что означает:

- уменьшение держать удар;
- умение быстро установить источник проблемы (например, производственных, межличностных или внешних).

Необходимость подготовки себя к возможным неудачам – это проявление силы лидерства. Такая необходимость объясняется тем, что постоянным спутником того, кто принимает решения, является давление. Внешнее давление (рынок, клиенты) вступает и действует навстречу внутреннему давлению снизу (контроль, производственные проблемы). Каждый предприниматель и менеджер вплоть до первого лица корпорации ощущает постоянно давление не только того бизнеса, которым он занимается, но и всего делового мира, а также давление проблем совмещения различных карьер. Причем деловая карьера первого поколения менеджеров XXI века занимает все большую и большую часть их жизни.

Настоящий лидер признает факт накаленной атмосферы как нормальный. И чем раньше, тем большего уважения он заслуживает. Чтобы узнать, кто в действительности стоит во главе компании, надо найти место, где сходятся противоборствующие силы. Именно там находится лидер – так учат сами лидеры. Именно поэтому острые ситуации являются неотъемлемой частью работы лидера, а слова руководитель, менеджер не следует считать синонимами слову лидер.

Образно говоря, «титул» лидера присваивается теми, кто готов идти за ним и уже пошел. Это происходит в двух основных случаях:

- А) когда благодаря лидеру его последователи сделали карьеру или стали более совершенными личностями и подготовились к различным испытаниям;
- Б) когда лидер заслужил доверия, уважения, признания.

Высшее руководство не может назначить лидера, как и каждый из нас не может утвердить себя на должности лидера. Те, кто назначает на управленческие должности, только придают лидерству официальный характер. Иначе говоря, те кто был назначен управлять другими, называются менеджерами. Практика такова, что вполне можно успешно управлять людьми и процессами, не являясь при этом настоящим лидером.

Для менеджера достаточно овладения функциями менеджера. Но чтобы научить своих сотрудников раскрыть свои интеллектуальные потенциалы и стать при этом последователем твоих идей, все что требует энтузиазма и более сложного набора умений. И не только. Само по себе лидерство – это вызов. Принятие этого вызова и самой роли лидера — есть сугубо личный выбор. Это испытание личной ответственности, прежде всего за эффективное использование невосполнимого настоящего. В практике бизнеса самые большие проблемы возникают в связи с тем, кто обеспечил низкие показатели работы, а не по поводу того, кто достиг высоких показателей.

В плохом оказывается виноват кто-то другой, ответственность за хорошее все стараются возложить на себя. Но не лидер. Успешный лидер принимает на себя ответственность за плохие результаты, новости или эксперименты, а за хорошие — делегирует ответственность команде. Лидерство – это практика и искусство. И только потом наука. Ли-

дерские качества приобретаются, формируются и развиваются только на практике. Такие качества являются способами действия принципов лидерства в противоположность умениям манипулировать.

Эффективный лидер любит решать проблемы, он реагирует на них активно и при этом учится, зная: чем сложнее проблема, тем больше арсенал методов ее решения.

## УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

В.А. Грабауров, д.т.н., профессор

Известно, что инновационная экономика базируется на новых идеях. Идеи являются результатом творческого мышления, поэтому сначала попробуем разобраться в особенностях творческого мышления и его разновидностей.

Творческое мышление: «способность отделять факты и отношения от их обычного контекста и соединять их в новые, необычные и оригинальные связи» (Г. Клаус).

Абстрактное мышление. «Абстрагирование — это процесс мысленного выделения, вычленения отдельных или общих интересующих нас в данный момент признаков, свойств и отношений конкретного предмета, явления и мысленного отвлечения их от множества других признаков, свойств, связей и отношений этого предмета» (Кондаков Н.И.).

Установление ассоциативных связей — основной механизм творческой деятельности. «Ассоциация — термин, обозначающий связь между элементами мыслительного процесса (ощущениями, восприятиями, представлениями, идеями), заключающуюся в том, что появление при определенных условиях одного элемента влечет за собой появление другого или нескольких элементов» (Кондаков Н.И.).

Творческое мышление зачастую не только нарушает принципы логики, но и игнорирует их. Различные определения творческого мышления объединяет одно — это непредсказуемое сочетание элементов мыслительного процесса. Рассмотрим сначала общие условия, способствующие достижению успеха, а затем откуда появляются хорошие идеи и как улучшить их развитие.

Charles Murray проанализировал достижения 20 человек в 12 сферах искусств и наук за 2800 лет и выявил 9 факторов успеха.

1. *Потоки человеческих достижений обычно не прерываются войной и гражданскими волнениями.*

Самые большие достижения приходятся на время «мира и процветания»?

Нет! В 1400–1950 было 42 «больших» войны в Западной Европе. Платон и Аристотель выполнили свои лучшие работы в течение самых темных лет истории Афин.

В 1490-х годах Флоренция была в состоянии непрерывной гражданской войны, вторжения и угрозы вторжения. В это же время Леонардо да Винчи, Микеланджело и Рафаэль создавали бессмертные творения.

2. *Достижения в искусствах и науках облегаются при росте национального богатства, посредством дополнительных денег, которые могут поддержать искусства и науки, и через косвенные эффекты влияния экономической энергии на культурную энергию.*

Богатство само по себе не приводит к достижениям: большая часть европейских достижений появились на фоне большой бедности, голода, и даже нищеты. Но, с другой стороны, что накопление излишка сверх уровня выживания разрешает части людей участвовать в работе, которая непосредственно не способствует пище, убежищу, одежде, и краткосрочному выживанию.

И все же, могут быть случаи, когда богатство нации разрушило эту нацию. Прекрасный пример — Испания, которая после путешествий Колумба стала невероятно богатой, и вместо того, чтобы инвестировать деньги в инфраструктуру, она транжирила деньги в бессмысленных войнах и неустанной роскоши.

3. *Потоки достижений подпитывают сами себя, так как новые художники и ученые базируются на опыте предшественников.*