

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ВНЕДРЕНИИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Психологическое сопровождение и психологическая поддержка обучения персонала – одно из перспективных и ресурсоемких направлений деятельности психолога-практика. Особенно актуальным это направление представляется в настоящее время в России в связи с массовым внедрением современных систем корпоративного управления, будь то системы бюджетирования, анализа ресурсов, балансирования и т.д. Все эти системы основываются на использовании современной техники и требуют при своем внедрении обучения персонала в сжатые сроки и в массовом порядке. Недооценка этого компонента или просчеты при решении задач обучения могут дорого стоить. Несомненно, что неуспех внедрения (а он происходит по некоторым оценкам более чем в половине случаев) в значительной степени определяется недооценкой роли «человеческого фактора» или «естественного сопротивления человеческого материала» при обучении или переобучении. Но этим все трудности не исчерпываются. Уже, казалось бы, внедренная система начинает «пробуксовывать», а количество сбоев в ее работе скорее нарастает, чем уменьшается. Как нередко оказывается, на этапе запуска система частично обслуживалась специалистами внедренческой фирмы, которые закрывали и расширяли узкие места по ходу дела. После того, как заказчик принял систему в эксплуатацию, в кресла усаживался недообученный персонал, и проблемы начали возникать, казалось бы, на пустом месте.

Ниже описывается опыт участия психологов-практиков в масштабном по российским меркам проекте внедрения системы управления ресурсами в крупной производственной корпорации. Опыт поучительный не только тем, что в ходе реализации проекта были наработаны формы, инструментарий и методы участия психологов в на первый взгляд в далеком от психологии деле, как обучение конечных пользователей умениям работать с современными программно-вычислительными комплексами, но и в связи с тем, что здесь была реализована широкомасштабная система мониторинга успешности обучения того, в содержании чего среднестатистический психолог не только не разбирается, но и вряд ли когда-нибудь разберется. Кроме того, удалось получить недвусмысленные свидетельства успешности обучения. Все это может быть использовано в дальнейшем.

Системы ERP (Enterprise Resource Planning - планирование ресурсов предприятия) обеспечивают внутренние потребности компаний в плане управления и автоматизации и служат базой для организации бизнеса компании.

ERP-системы обеспечивают комплексное отслеживание ключевых аспектов финансовой, производственной и коммерческой деятельности предприятия и охватывают сферы производства, планирования, финансов и бухгалтерии, материально-технического снабжения, управления человеческими ресурсами, сбыта, управления запасами и предоставления услуг. Такие системы призваны предоставлять руководству полную и оперативную информацию для принятия управленческих решений, а также обеспечивать эффективный обмен данными с деловыми партнерами.

Справедливости ради надо признать, что этот проект оказался не столько светосносным, сколько плодоносным. В том смысле, что в его результатах преобладают в большей степени конкретные наработки в виде отдельных методик, схем и процедур, что же касается свежих идей, то здесь в большей мере были получены не столько новые озарения, сколько новые доказательства справедливости (полезности) подходов, намеченных еще в веке минувшем.

Цель статьи: описать успешный опыт работы практических психологов при обеспечении внедрения современных информационных систем в практику управления промышленным предприятием. Здесь важно то, что удалось выстроить систему, имеющую отчетливую идеологию, компактный методический инструментарий, выстроенные процедуры взаимодействия всех участников процесса, постоянный мониторинг успешности и возможность комплексной оценки успешности не только конечного результата, но и отдельных компонентов и этапов работы.

Предыстория проекта

Программа внедрения ERP в корпорации предусматривала широкомасштабное обучение конечных пользователей работе с системой в каком-либо из ее модулей. Изначально было принято решение, что основную работу по обучению конечных пользователей возьмут на себя специально подготовленные люди из числа сотрудников корпорации. Всего таких будущих инструкторов или как их называли в корпорации то полевыми тренерами, то ключевыми пользователями, было подготовлено чуть более ста человек. Им предстояло провести обучение более тысячи конечных пользователей. Помимо того, что это решало задачу быстрой подготовки более тысячи человек, которым предстояло в сжатые сроки освоить навыки работы с новой системой, расчет делался на то, что эти люди смогут быть использованы в процессе дальнейшей эксплуатации системы как специалисты, получившие углубленную подготовку. Действительно, именно они прошли изучение системы по меньшей мере дважды: первый раз, когда проходили подготовку под руководством консультантов внедренческой компании, и второй раз, когда осуществляли обучение конечных пользователей (большинство из инструкторов осваивало систему трижды, так как обучение конечных пользователей происходило двумя волнами). Корпорация в данном случае избрала стратегию опоры преимущественно на свои силы в процессе пуска системы и ее дальнейшей эксплуатации. Экстенсивное и интенсивное использование внешних ресурсов было запланировано на стадии подготовки системы к запуску. Подготовка инструкторов осуществлялась в течении полугода на базе одного из предприятий корпорации, где аналогичная система успешно функционировала уже более календарного года. Обучение инструкторов осуществлялось силами консультантов внедренческой компании. Предполагалось, что они же будут сопровождать процесс обучения конечных пользователей, осуществляя консультативную поддержку подготовленных ими инструкторов (ключевых пользователей). Ближе к началу обучения конечных пользователей системы руководство корпорации приняло решение привлечь к делу консультантов-психологов в связи с тем, что инструкторы практически не имели опыта обучения взрослых, то есть в той сфере деятельности, которой им предстояло заниматься в ближайшие несколько месяцев. С помощью фирмы, специализирующейся в области управленческого консалтинга и бизнес-тренинга была сформирована бригада из 11 человек, все члены которой имели значительный опыт в обучении взрослых, опыт преимущественно в сфере бизнес-образования и бизнес-тренинга. Эта группа должна была осуществлять психологическую поддержку процесса обучения на семи предприятиях корпорации и в

центральном офисе корпорации, то есть в тех местах, где и осуществлялось внедрение системы.

Процесс подготовки бригады к началу работы происходил на территории консалтинговой фирмы и заключался в следующем. Все члены группы на основании представленной им предварительной информации подготовили проекты индивидуальных программ работы на будущих площадках (предприятиях, в которые командировались психологи). Затем был проведен двухдневный семинар под руководством авторов данной статьи, в ходе которого произошло согласование отдельных программ, предложен унифицированный инструментарий для мониторинга процесса обучения и обеспечения обратной связи для инструкторов корпорации. В рамках этого семинара была организована встреча с представителем заказчика в лице топ-менеджера корпорации, являвшемся непосредственным руководителем всей программы внедрения. В ходе этой встречи были уточнены и конкретизированы задачи, стоящие перед группой.

Будущие инструкторы (свежеподготовленные ключевые пользователи) были проинформированы о появлении нового ресурса – группы психологической поддержки – в ходе четырехчасового семинара-тренинга, проведенного с ними одним из авторов данной статьи в самом конце цикла их подготовки на экспериментальной базе. Инструкторы были ознакомлены с задачами и инструментарием психологов.

Реальные функции, которые в рамках программы по факту выполнялись консультантами-психологами, вышли за предварительно намеченный круг задач. Помимо основной функции – консультирования инструкторов корпорации – психологи занимались супервизорством процесса обучения, выполняли некоторые задачи тренинг-менеджеров и тренинг-администраторов, участвовали в качестве посредников при разрешении конфликтных ситуаций и даже эпизодически занимались управленческим консультированием администраций предприятий. И все же основная сфера деятельности – сопровождение и поддержка процесса обучения конечных пользователей – всегда оставалась на переднем плане консалтинговой группы. Необходимо отметить, что речь идет именно о работе группы как целостного образования. Несмотря на то, что психологи-консультанты работали на площадках, находящихся за сотни километров друг от друга, они действовали по согласованному плану, поддерживали постоянную связь с руководством группы и менеджерами консалтинговой фирмы, участвовали в селекторных совещаниях, проводившихся руководителем проекта. Кроме того, была организована встреча всей группы после завершения первого этапа реализации программы обучения. В ходе этой встречи члены группы обменялись опытом работы и уточнили задачи на второй этап.

Участники обучения и его специфика

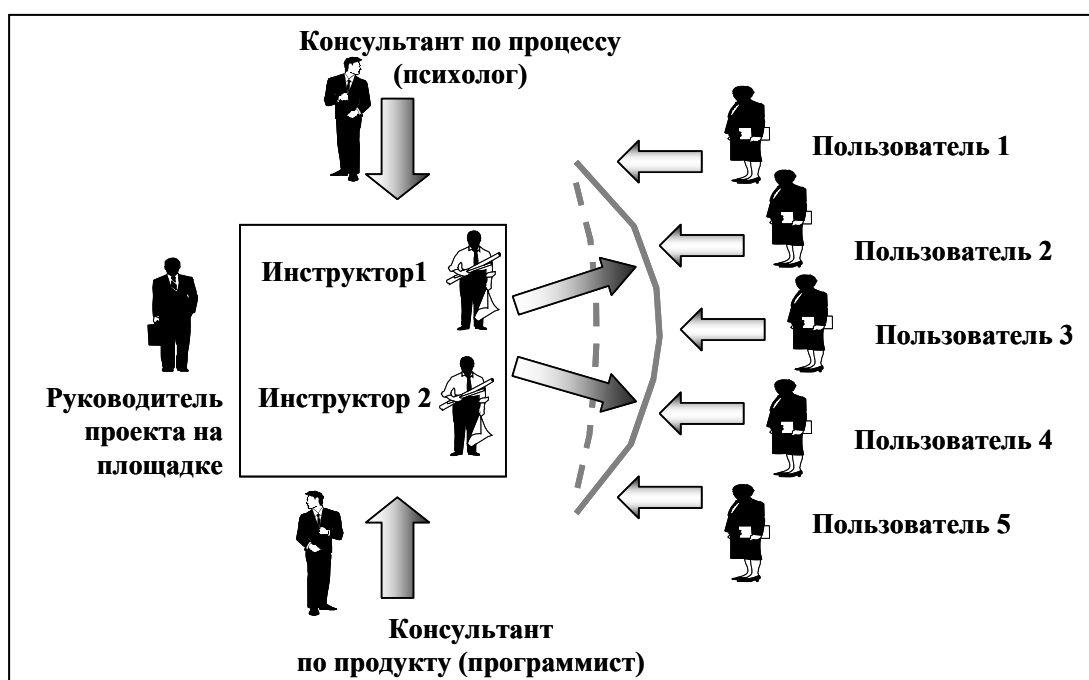
В проекте по обучению участвовало несколько сторон, позиции которых схематически изображены на Рисунке 1:

- **Конечный пользователь.** Пользователями системы являлись сотрудники среднего звена управления и ИТР, большей частью сотрудники бухгалтерии, финансовых и коммерческих департаментов. В основном пользователи имели базовые навыки работы на компьютере, однако версии учетных программ, которыми они пользовались до обучения, «на несколько поколений» отставали от внедряемой версии ERP. На двух предприятиях, напротив, к моменту обучения уже были собственные развитые учетные программы. Здесь обучение сталкивалось не столько с проблемами освоения

нового, сколько с проблемами перестройки сложившихся умений и навыков. В отдельных случаях (складское хозяйство, модуль ММ) пользователи до обучения вообще могли не иметь никаких навыков работы с компьютером. При этом масштабы обучения сильно варьировали от предприятия к предприятию. Одновременно (в одной волне) на разных предприятиях корпорации могло обучаться от 25 до 213 человек (в среднем около 40 человек в первой волне обучения и около 60 человек во второй волне обучения). Количество обучающихся по отдельным функциональностям составляло от 2-3 до 25-30 человек, в среднем одномоментно в учебном классе обучалось 5-10 человек (большие группы дробились на подгруппы), на продвинутых стадиях обучения ряд пользователей обучались индивидуально или проходили дополнительную подготовку по смежным модулям.

Рисунок 1.

Участники обучения конечных пользователей на отдельном предприятии.



- **Инструктор.** Инструкторами (ключевыми пользователями) были сотрудники корпорации, на которых была возложена ответственность за обучение конечных пользователей. Инструкторы работали в рамках своей функциональности (например, модуль FI или FM, причем по сложным модулям работало несколько инструкторов). Инструкторы могли при этом специализироваться на каких-либо темах, либо вести занятия парами. На различных предприятиях корпорации одновременно работало от 12 до 20 инструкторов.
- **Консультант по продукту.** Чаще всего инструкторами являлись сотрудники корпорации, принимавшие участие на предшествующих этапах внедрения ERP (разработке технического задания, отработке сценариев, тестировании системы). Эти инструкторы (ключевые пользователи) неплохо ориентировались в своих модулях. Однако были и многочисленные случаи, когда «инструктор» сам лишь за месяц до обучения познакомился с системой ERP. Более того, поскольку обучение предшествовало продуктивному

старта, то оно проходило на учебной версии системы, не совпадающей с итоговой. Зачастую и пользователи, и инструкторы видели информацию в системе не совсем в том виде, в каком она присутствовала после продуктивного старта. Это очень сильно затрудняло ориентацию в предмете не только пользователей, но и самих инструкторов. С целью помочь инструкторам по содержанию обучения и устранить технические сбои в учебной версии системы на площадках в период обучения находились консультанты ERP. Их было несколько (по разным модулям системы). Таким образом, на каждой площадке находилось одновременно несколько инструкторов и консультантов-специалистов внедренческой организации.

- **Консультант по процессу (психолог).** Ситуация обучения усложнялась еще и тем, что большинство инструкторов не имело никакого опыта обучения взрослых. Несмотря на то, что обучение было методически оснащенным (отработанные программы, методические материалы, презентации, видеоролики), у инструкторов возникали многочисленные трудности как по презентации материала, так и по организации процесса обучения, а также (и это было для них самым сложным) по коммуникации с аудиторией в режиме вопросов и ответов. Инструкторы, являвшиеся по сути дела активными агентами организационных изменений, принимали на себя агрессию, связанную с непониманием и агрессию, связанную с общим нежеланием менять систему управления. С целью помочь инструкторам справиться с сопротивлением пользователей и развить их навыки в качестве преподавателей с ними постоянно работал консультант по обучению (психолог), обеспечивающий им постоянную обратную связь. На каждом предприятии постоянно находился один консультант по обучению, работавший с группой 12-20 инструкторов.
- **Руководитель проекта на площадке.** Формально за обучение на каждом предприятии отвечал руководитель проекта, в обязанности которого входило удержание организационных рамок проекта. Иногда управленческие функции делились между двумя позициями - собственно руководителем проекта и куратором, иногда эти позиции были совмещены в одном лице. Руководитель проекта организовывал и поддерживал официальные каналы коммуникации, утверждал графики обучения, предпринимал санкционирующие или поощрительные мероприятия, осуществлял коммуникацию с Центром внедрения и разработки, руководством предприятия и другими подразделениями (не включенными в проект). Обычно руководитель проекта на площадке имел формальный статус заместителя Генерального директора завода, а куратор возглавлял местное IT подразделение.

Резюмируя вышеизложенный позиционный анализ обучения необходимо отметить главную отличительную особенность подобных проектов внутриорганизационного обучения. Очевидно, что подобное обучение весьма отличается от традиционного. Так, оно имеет дело не только с «распределенным учеником» (пользователи значительно отличаются по базовому и финальному уровню подготовки, учатся по разным программам и, зачастую, сразу у нескольких тренеров), но также и с «распределенным учителем» (инструкторы не являются экспертами ни в своем предмете, ни в методах обучения взрослых), вынужденным активно пользоваться консалтинговой поддержкой, разделять содержательные функции или даже делегировать их пользователям – активизировать активность по самообучению. Более того, ни пользователи системы, ни инструкторы, ни даже консультанты по системе не обладали полным ее знанием – они ориентировались

лишь в отдельных ее модулях. Процесс освоения системы основывалось на использовании опыта консультантов, инструкторов (ключевых пользователей) и самих обучаемых (будущих конечных пользователей). Таким образом, мы имеем дело с распределенным «учеником», распределенным «учителем» и распределенным знанием. Задачей психологов-консультантов было осуществить психологическую поддержку столь сложного процесса обучения. И делать это нужно было «в режиме реального времени» ибо опыта работы такого масштаба, такой сложности и в такие сжатые сроки не было ни у кого.

Идеология проекта

Основным клиентом психолога-консультанта в данном случае являлся инструктор. Именно он преимущественно выполнял основную функцию проекта. Именно он стоял на переднем крае борьбы с сопротивлением изменениям. Именно на нем непосредственно срывалась агрессия тех людей, которым приходилось совмещать освоение системы с выполнением своих повседневных обязанностей. Да и сам он не был в должной мере освобожден от выполнения своих служебных функций. Более того, за время его отсутствия на рабочем месте (в период его продолжительных командировок на учебную корпоративную базу) накопились проблемы, которые никто за него не решал. Иначе говоря, инструктор выглядел самым слабым звеном, нуждающимся в психологической поддержке. И не столько в психотерапевтической, сколько в социально-психологической и организационно-педагогической.

А основным процессом являлось научение «учителей». В котором нужно было обеспечить функционирование двойной петли обратной связи. В данном случае – информацию о поведении инструктора на учебной площадке и информацию о получаемом эффекте обучения. Расчет делался на то, что консультант-психолог обеспечит инструктору обратную связь в таком виде, в котором она могла быть эффективно использована для совершенствования процесса «по ходу дела». То есть обратная связь должна была быть по меньшей мере конкретной и неотсроченной и говорила бы и об успешности процесса и о тех компонентах деятельности инструктора, которые влияют на эту успешность. Степень освоения материала обучаемыми в качестве такой обратной связи не могла быть использована. Экзамен на допуск к пользованию системой – сертификация пользователей – предусматривалась в самом конце проекта, непосредственно перед продуктивным стартом. Знание о результатах таких испытаний уже никак не могла быть использовано в качестве продуктивной обратной связи. Поэтому акцент делался не на продукте, а на самом процессе. Иначе говоря, в качестве обратной связи использовались оценки качества процесса. Исходя из приведенных рассуждений и строился методический инструментарий проекта.

Инструментарий проекта

Оценка успешности процесса. В качестве инструмента контроля качества процесса была выбрана форма оценочного листа, хорошо зарекомендовавшая себя при оценке успешности реализации программ бизнес-образования и бизнес-тренинга (Жуков, Матвеев, 2004). В этом формате оценке подлежит каждое отдельное занятие и осуществляется оценка нескольких компонентов (сторон) учебного процесса. Обучаемые в конце занятия заполняли опросный лист (на это уходило около 5 минут), фиксируя свои ощущения темпа и самочувствия, впечатления о таких параметрах как понятность, полезность и интерес к занятиям. Кроме того, они отмечали степень своего вклада в процесс и величину отдачи от совместной работы. Данный опросный лист служил одновременно и инструментом для

текущего мониторинга процесса и инструментом сбора информации для последующего углубленного анализа.

Экспресс-анализ осуществлялся сразу после проведения занятий и заключался в подсчете случаев ухудшения настроения и случаев, когда обучаемые отмечали превышение своего вклада в процесс над отдачей от процесса («истерические реакции» по Алексейчикасу»). Такой подсчет может осуществляться не только без калькулятора, но даже без карандаша и бумаги. Нужно лишь вправо откладывать листы, где настроение до занятий было выше, чем после, и такие, где величина вклада выше, чем величина отдачи. Если правая стопка сравнивается по величине с левой – можно и нужно бить тревогу и предпринимать срочные шаги для выправления положения. В противном случае настоятельной необходимости в срочном вмешательстве не возникает. Конечно же, важно не только само по себе абсолютное количество показателей неблагополучия, но и намечающаяся тенденция к их увеличению, уменьшению или стабилизации. Важно то, что разговор консультанта-психолога с инструктором может быть организован сразу же после занятия на основе результатов такой экспресс-оценки.

Помимо экспресс-оценки, данные, полученные с помощью данного формата оценочного листа, могут быть проанализированы различными способами, включая такие, как корреляционный и регрессионный анализ и т.д., что позволяет получить разностороннюю картину изменений, происходящих в ходе тренинга. Оценка действий инструктора.

Для анализа поведения инструктора во время занятия был специально разработан бланк наблюдения, который заполнялся психологом консультантом во время посещения занятий, проводимых инструктором. В бланке наблюдения отмечались поведенческие индикаторы, относящиеся к способу установления контакта с аудиторией, характеристики телесного и вокального невербального поведения, использование специальных техник и приемов работы с аудиторией.

Процедуры согласования

Консультант-психолог поддерживал контакт с инструкторами и по мере необходимости оказывал им поддержку. Он информировал инструкторов о результатах анализа обратной связи от обучаемых и помогал сделать адекватные выводы по поводу необходимости изменений в поведении инструкторов. Особенно плодотворным было совместное использование результатов обратной связи и результатов наблюдения за поведением инструкторов в тех случаях, когда психолог посещал занятия того или иного инструктора. Разумеется, дело не сводилось лишь к формальному анализу протоколов и формальных выводов из получаемых данных. Все консультанты, как уже отмечалось выше, имели значительный опыт проведения бизнес-тренингов и их супервизорская работа не ограничивалась функционированием в режиме передатчика формализованной информации. Работа с инструкторами опиралась в значительной мере на результаты неформальных наблюдений и строилась с учетом конкретных условий. В ряде случаев акцент делался не на самом по себе поведении инструктора в ходе занятия, а на вопросах, связанных с организацией процесса в целом, включая вопросы подготовки и размещения оборудования и вспомогательных материалов. Параллельно с этим обсуждались организационные вопросы, для решения которых возникала необходимость обращения к руководителям проекта. Тем не менее, нельзя и преуменьшать полезности формализованных источников обратной связи об успешности протекания процесса. Объективированные данные есть то, что называется «фактическим материалом», с которым трудно спорить и от необходимости учета которого трудно отмахнуться.

Поскольку значительная часть работы строилась исходя из данных экспресс-анализа оценочных листов, возникла необходимость специального исследования, в котором была бы показана валидность основных индикаторов неблагополучия процесса обучения (количество случаев снижения настроения и «истерических реакций»). Во-первых, такие данные были необходимы для работы с заказчиком проекта, так как выбранные индикаторы текущего мониторинга не являются безусловно очевидными. Во-вторых, нужно было убедиться самим, что эти индикаторы свидетельствуют о неблагополучии в новом для психологов процессе – процессе обучения техническим знаниям и умениям. Хотя инструментарий прошел достаточную валидизацию в рамках психологического тренинга, бизнес-тренинга и бизнес-образования, все равно оставались сомнения, а так ли хорош данный подход в несколько другом контексте, а именно – в контексте данного проекта. Поэтому было принято решение провести в рамках первого этапа (первой волны обучения) специальное валидизационное исследование.

Валидизация показателей неблагополучия в процессе обучения

Из собранного на первом этапе массива ответов конечных пользователей на пункты оценочного листа были отобраны результаты нескольких групп, которые были пригодны для статистического анализа. В качестве критериев отбора выступили следующие два. Во-первых, количество занятий не должно быть меньше пяти, во-вторых, количество субъектов оценки на каждом из этих занятий должно быть не меньше четырех. Данные по 10 группам оказались соответствующими данным критериям. Во всех этих группах по выбранным дням обучения были рассчитаны среднегрупповые оценки понятности, интересности и полезности информации а также темпа обучения. Кроме того, подсчитывалось количество истерических реакций и число случаев снижения настроения. Последние два показателя объединялись в один – суммарный индикатор неблагополучия. По всем этим данным были построены графики, которые были подвергнуты визуальному анализу.

Основные показатели успешности обучения – понятность, интересность, полезность – изменяются синхронно. При этом оценки полезности во всех случаях превышают значения двух других основных показателей. Показатели темпа обучения неоднозначно связаны с основными показателями успешности. Прослеживается тенденция, заключающаяся в том, что значительные отклонения от оптимального темпа сопровождаются снижением величин среднегрупповых оценок успешности.

Несколько неожиданным оказалось то, что наиболее высокие оценки качества обучения приходятся на выходные дни (суббота-воскресенье).

Самым же важным оказалось то, что существует заметная на графиках связь между динамикой показателей качества обучения и количеством сигналов неблагополучия. Для статистической оценки этой связи был проведен корреляционный анализ между указанными показателями. Результаты этих расчетов приведены в таблице 1.1.

Примечательно то, что наиболее остро люди реагируют на такой показатель качества обучения, как понятность. Такое явление редко наблюдается в группах бизнес-тренинга и практически не встречается в группах психологического тренинга. В бизнес-тренинге определяющим является полезность, а в психологическом – интересность.

В целом, данные корреляционного анализа недвусмысленным образом свидетельствуют в пользу того, что применяемые в проекте индикаторы неблагополучия достойным образом играют отведенную им роль и вполне обоснованно могут быть использованы для текущего мониторинга качества обучения.

Таблица 1.1. Коэффициенты корреляции между тремя основными показателями качества обучения и суммарным индикатором неблагополучия.

	понятно	интересно	нужно
КАЗ 01	-0,597384	-0,51291	-0,95595
КАЗ 02	-0,132825	-0,12664	-0,84776
КАЗ 03	-0,361484	0,860268	-0,30727
ВАЗ 01	-0,858899	-0,75769	-0,16649
НАЗ 01	-0,707042	-0,49	-0,65538
НАЗ 02	-0,653167	-0,5321	0,552863
БАЗ 01	-0,16185	-0,22582	-0,0423
БАЗ 02	-0,494894	-0,93236	-0,9276
БАЗ 03	-0,240894	-0,3761	0,028498
БАЗ 04	-0,954966	-0,91766	-0,72978
СРЕДНЕЕ	-0,51634	-0,4011	-0,40512
МЕДИАНА	-0,546139	-0,50145	-0,48132

Результаты анализа на данном этапе были использованы при оформлении промежуточного отчета для заказчика и, кроме того, дали дополнительные основания для использования индикаторов неблагополучия в последующей работе психологов-консультантов. Но оставались некоторые вопросы, в частности, а какой из показателей неблагополучия является более информативным. Действительно, в ходе работы в проекте консультанты-психологи при проведении экспресс-оценки принимали во внимание оба индикатора сразу: случаи снижения настроения и истерические реакции. Но как соотносятся данные показатели друг с другом и с показателями успешности на тот момент не было установлено (*предварительно было известно, что такой показатель как «истерические реакции» более информативен, когда речь идет о психологическом тренинге, а в группах бизнес-тренинга лучше ориентироваться на количество случаев снижения настроения*). На том этапе поиск ответа на данный вопрос был неуместным. Во-первых, потому что попросту не хватало времени. Во-вторых, имело смысл подождать, пока не будет расширена статистическая база проекта. Этот момент наступил после завершения второго этапа, когда появились и новые данные и необходимый временной ресурс.

Сравнительный анализ информативности индикаторов неблагополучия

По окончании периода обучения конечных пользователей консультанты располагали приблизительно двумя тысячами протоколов, в которых содержались оценки обучаемыми различных сторон процесса обучения. Более точно, полноценных протоколов (то есть, не имеющих пропусков, идентифицируемых по датам, группам и индивидам) по первому этапу обучения оказалось 822, а по второму – 931. Подсчет случаев снижения настроения по первому этапу дал число 156 (из 822), а по второму – 21 (из 931). Что касается числа «истерических реакций», то по первому этапу их было зафиксировано 60 (из 822), а по второму – 83 (из 931). Как и в предшествующем валидизационном исследовании оценка информативности индикаторов основывалась на подсчитанных коэффициентах корреляции между выделенными показателями неблагополучия и субъективными оценками качества процесса обучения. Но в этом случае анализ осуществлялся не по групповым, а по индивидуальным данным, что позволило расширить статистическую базу исследования.

Результаты корреляционного анализа.

По первому этапу были получены следующие показатели связи оценок успешности обучения со случаями снижения настроения в ходе занятий: понятно – 0,29; интересно –0,18; нужно –0,10. Корреляции этих же оценок с числом «истерических реакций» оказались следующими: понятно –0,06; интересно –0,03; нужно +0,001.

На втором этапе значения коэффициентов корреляции снижения настроения и успешности оказались такими: -0,23; -0,22; -0,16. связь тех же оценок с числом «истерических реакций» такова: -0,11; -0,03; +0,006.

При интерпретации полученных результатов необходимо иметь в виду, что значения коэффициентов корреляции выглядят не столь впечатляющими по сравнению с показателями связи, полученными в валидизационном исследовании, только потому, что в первом случае коррелировались групповые оценки, а во втором – индивидуальные. Так как во втором случае больше источников вариации оценок. Если учесть это обстоятельство, то полученные данные демонстрируют высокую согласованность между собой. Во-первых, из-за того, что во всех случаях наблюдается наиболее высокая связь показателей неблагополучия с оценками такого показателя успешности обучения, как понятность. Наименее тесная связь показателей неблагополучия с оценками нужности (полезности). Последнее объясняется тем, что необходимость излагаемого материала в данном случае не вызывает ни у кого сомнений и мало связана с умениями инструкторов работать с аудиторией. Что не скажешь о таких показателях, как понятность и интересность.

Во-вторых, во всех без исключения случаях оценки успешности обучения показывают более существенную связь с таким показателем неблагополучия, как ухудшение настроения по ходу занятий. По-видимому, этот показатель в случае обучения техническим знаниям и умениям, оказывается более информативным, чем «истерические реакции». Из этого можно сделать вывод, что при проведении мониторинга процессов обучения (в отличие от психотерапии и, может быть, развивающего тренинга) можно ограничиться отслеживанием только одного показателя, а именно – изменениями настроения обучаемых.

Оценка эффективности работы консалтинговой группы

При оценке эффективности работы группы консультантов-психологов есть смысл исходить из того, что клиентом консультантов в данном случае являлись инструкторы. Тогда критерием эффективности следует рассматривать тот прогресс, который был продемонстрирован инструкторами в деле обучения конечных пользователей. Иначе говоря, если показатели успешности обучения, основанные на оценках обучаемыми процесса обучения, будут демонстрировать тенденцию к повышению, это может рассматриваться как свидетельство эффективности работы консультантов.

Оценка изменений показателей успешности обучения основывалась, опять же, на результатах, полученных с помощью опросного листа. На первом этапе анализа проводилось сопоставление между результатами первого и второго этапа. Резонно предположить, что если есть прогресс в мастерстве преподавания, то показатели успешности обучения на втором этапе должны быть выше соответствующих показателей первого этапа. Здесь надо иметь в виду, что контингент обучаемых почти полностью обновился, а состав инструкторов остался практически без изменений. Результаты сравнения показателей успешности обучения представлены в Таблице 2.

Таблица 2. Динамика показателей успешности обучения. Сравнение результатов 1 и 2 этапов.

	настроение До	настроение После	ПОНЯТНО	ИНТЕРЕСНО	НУЖНО	ТЕМП	Вклад	Отдача
1 этап	6,28501827	6,47601476	6,605359318	6,544117647	7,389937107	5,498607242	5,008526188	6,381242387
2 этап	6,189044039	6,98603652	7,139634801	7,247046187	7,783029001	5,600429646	5,809881847	6,973147154

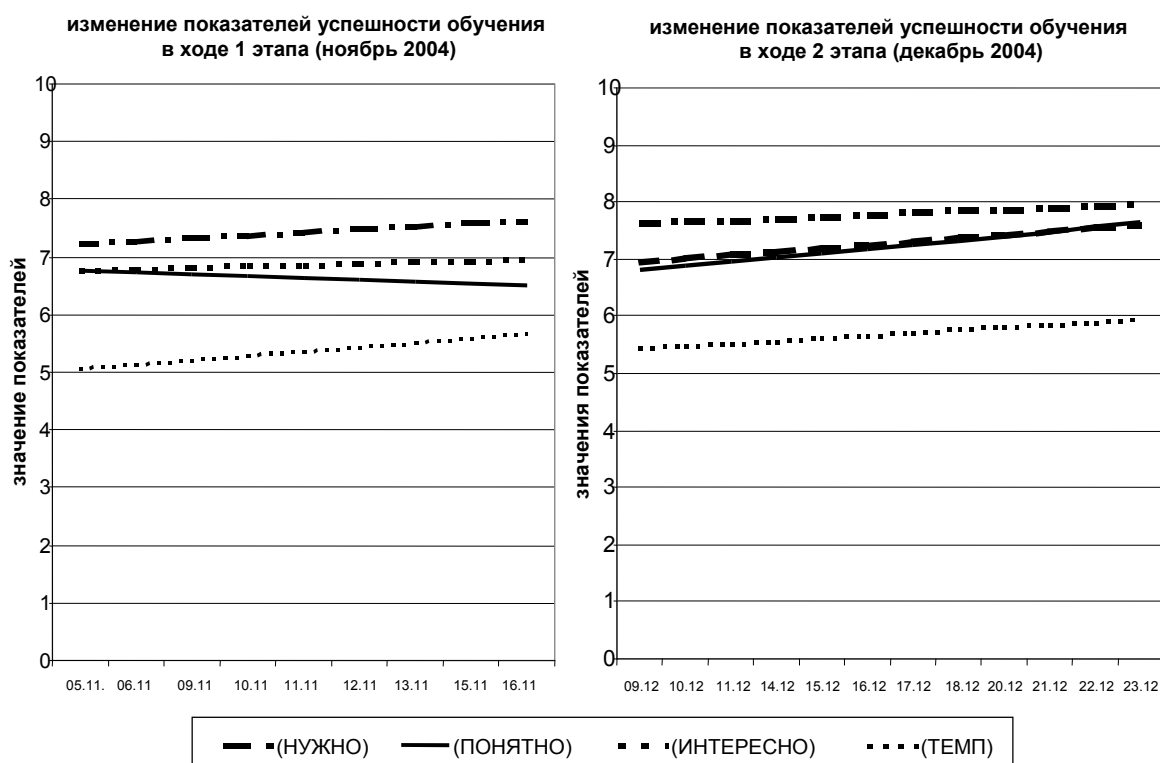
Данные, представленные в таблице, со всей очевидностью показывают, что по всем показателям успешности (понятность, интерес, полезность) второй этап обучения превосходит первый. Взросла и активность обучаемых, увеличилась отдача от группы, несколько увеличился темп. Единственный показатель, который снизил свое значение, это настроение перед занятиями. Впрочем, различия здесь выглядят микроскопическими и, кроме того, этот показатель трудно рассматривать как такой, который прямо связан с качеством проведения занятий. Если еще учесть и то, что число случаев снижения настроения уменьшилось в восемь раз (!!!), то не остается никаких сомнений в том, что второй этап обучения проходил с куда большим успехом, чем первый. Этим можно было и ограничиться. Но, дальнейший, более тонкий анализ позволил выявить факты, которые существенным образом расширяют и обогащают картину происходившего в процессе обучения. Речь идет о тех тенденциях, которые были выявлены при анализе динамики (временных рядов) показателей успешности внутри обоих периодов обучения и, особенно важно, при их сопоставлении.

Оценки успешности обучения, полученные от обучаемых на первом этапе обучения, были сгруппированы таким образом, чтобы равномерно покрывать всю временную шкалу от начала этапа до его окончания. Эти оценки были нанесены на график. Далее для каждого показателя успешности были выявлены тренды, которые также были помещены на график. Точно такая же процедура была применена к данным, полученным на втором этапе. Тренды по всем показателям успешности занятий и оценки их темпа на первом и на втором этапе представлены на графике 1.

Как явствует из графика, на первом этапе обучения изменения значений показателей успешности нельзя назвать безусловно положительными. Наряду с возрастанием осознания важности и необходимости осваиваемого материала происходит заметное снижение оценок понятности этого материала. Что касается такого показателя успешности как интересность, то наблюдается некоторый прирост, причем настолько малозаметный, что его можно рассматривать как проявление случайных флуктуаций. В то же время оценки темпа демонстрируют заметную тенденцию к росту. Такая картина вызывает настороженность, так как понятность или ясность в изложении материала является в данном случае критическим показателем. Свидетельством чему является самая высокая связь именно этого показателя успешности с показателями неблагополучия (в первую очередь, снижение настроения по ходу занятий). Сразу же напрашиваются два объяснения данного явления. Во-первых, можно предположить, что это связано с тем, что материал излагался в последовательности: от простого – к сложному. Это повышает

интерес, но снижает понятность. Второе объяснение основывается на факте ускорения темпа занятий. Повышение темпа может стимулировать интерес, но и ведет к уменьшению понятности, так как часть аудитории не успевает за темпом подачи материала. Нельзя исключить и то, что оба фактора могут действовать одновременно.

График 1. Картина динамики показателей успешности обучения на первом и втором этапах обучения конечных пользователей.



Впрочем, все эти соображения сразу теряют свою привлекательность, стоит лишь обратиться к данным, полученным на втором этапе. Здесь вся сложность и неоднозначность вдруг исчезает и перед нашими глазами предстает вполне ясная картина синхронных и однонаправленных изменений всех показателей успешности. А именно, все говорит о последовательном наращивании успешности. И это происходит несмотря на движение «от простого к сложному» и несмотря на столь же выраженное наращивание темпа проведения занятий. А, если учесть еще и уже отмеченное обстоятельство, что уровень оценок успешности на втором этапе был заметно выше, чем на первом, то становится понятным, что необходимо искать уже объяснения для столь очевидных различий в качестве процессов обучения на разных его этапах.

Самое простое объяснение происходящего – рост мастерства инструкторов. С этим трудно спорить, да и не хочется этого делать. И вместе с тем остается вопрос, почему этот рост не наблюдался или не проявлялся с очевидностью в ходе первой волны обучения. Ведь принципиально ничего не изменилось. Инструкторы исправно получали обратную связь по ходу разворачивания программы обучения и могли, казалось бы, утилизировать ее с пользой для дела. Считать, что они к этому неспособны, ну никак нельзя. Ведь удалось же им это на втором этапе! А

контингент инструкторов практически не изменился. Возможно, все дело в том, что для утилизации обратной связи необходимо какое-то время. Если сравнить временную шкалу первого и второго этапов, то можно увидеть, что первый был более краткосрочным (11 дней), чем второй (14 дней). Кроме того, между первой и второй волной обучения было достаточно времени, чтобы как следует переосмыслить полученный опыт, что привело не только к тому, что планка второго этапа с самого начала установилась на более высоком уровне, но и в ходе самого этапа был обеспечен последовательный прогресс по всем показателям успешности. Как тут не вспомнить слова классика бардовской песни: *«Давайте делать паузу в делах»*. Столь же уместно здесь и высказывание классика психологии – «отход от проблемы на достаточно большое психологическое расстояние и приобретение целостного взгляда на более широкую область приносит больше пользы, чем многократное повторение одного и того же действия» (Левин, 2001, с. 262).

Литература

1. Жуков Ю.М., Матвеев А.А. Успешность коммуникативного тренинга и величина группы // Развитие организации и HR-менеджмент. М.: Класс, 2004
2. Левин К. Динамическая психология: Избранные труды. – М., Смысл, 2001