

Ма Цзянтанг¹

Аннотация

С вступлением в 21 век, новый поток информационно-технологической революции привлек волну движения больших данных. Использование больших данных в таких аспектах, как продвижение экономического роста, социальное управление, общественные службы и даже регулярные функции правительства стало глобальным трендом. Следуя этому необратимому тренду, Коммунистическая Партия Китая (КПК) предложила на Пятом Пленарном Заседании 18-го Центрального Комитета Национальной Стратегии Больших Данных, чьи цели и задачи были уточнены на 13-ом пятилетнем плане. Использование больших данных для инновационного управления не только имеет важное значение для внедрения стратегии, но и для дальнейшей модернизации Государственного управления в Китае.

Ключевые слова: ИТ, управление данными, технологии, управление, регулирование, децентрализация, индивидуальная приватность, национальная безопасность, социально-экономическое развитие

Большие данные возвещают революцию управления

С 1950-х годов интеграция информационных технологий в экономику и общество способствовала быстрой аккумуляции данных. Определенные как коллекции данных, обладающие большой вместимостью, различными типами, быстрой скоростью доступа и высоким применимым значением, технологии больших данных стали все чаще использоваться в сборе, хранении и корреляционном анализе данных. Такой большой объем данных был получен с различных источников и представлен в различных форматах. Впоследствии эти новые форматы были использованы ИТ службами в разработке идей, создании значений и расширении возможностей. С развитием менеджмента больших данных технологии и эволюции смежных отраслей, большие данные превратились в новый фактор производства и фундаментальный стратегический актив. Такое изменение полностью изменит способ организации и управления социально-экономическими ресурсами. Это также будет способствовать инновациям методологии организации и управления, ведущих к глобальной революции управления. Авторы «Большие данные: Революция изменит то, как мы живем, работаем и думаем»² показывают, что большие данные – это источник новых идей и значений.

В то же время, он меняет отношения между рынками, организациями, правительством и гражданами. В глобальном управлении это стало сильным оружием в решении насущных проблем, которые включают, но не ограничиваются, терроризм и кибер-преступления, глобальное потепление, бедность и эпидемии. В частности, такая новая идея может помочь улучшить управление в следующих аспектах:

¹ Заместитель секретаря комитета КПК Китайской академии управления и исполнительный вице-президент Китайской академии управления.

² Виктор Майер-Шонбергер, Кеннет Кукер (2013). Houghton Mifflin Harcourt. Большие Данные: Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем, и думаем. Хаутон Миффлин Харкорт.

Во-первых, большие данные обеспечивают обширную и точную информацию. Большие данные представляют правительству окно в мир. Благодаря своей вовлеченности, большие данные помогают стереть границы между департаментами правительства, между правительством и людьми, постепенно снижая количество островов изолированной информации путем обмена данными. Путем эффективного сбора и консолидации данных через различные источники правительства и общества, правительство может задействовать весь потенциал больших данных в развитии точности и эффективности социального управления и обеспечивает идею в работе.

Во-вторых, большие данные – сильный механизм обработки информации. Смежные технологии, такие как слияние данных, математические модели и технологии моделирования укрепили потенциал правительства в сборе, очистке и анализе данных. Так, правительство оснащено сильным инструментом для лучшего администрирования, более эффективной доставки общественных услуг и эффективной политики. Это даже способно улучшить эффективность принятия решений путем разработки более глубоких идей из больших данных в факты.

В-третьих, большие данные могут помочь правительству перепроектировать его рабочие процедуры

Традиционно, данные правительства должны проходить процесс проектирования, исследования, обобщения, анализа и опубликования. Сейчас с большими данными статистическая работа рационализирована в три звена, а именно: получение, анализ и высвобождение данных. Это не только приведет к существенному снижению рабочего напряжения и административных затрат, но также повысит охват и точность собираемых данных.

В-четвертых, большие данные могут значительно повысить эффективность работы правительства.

Используя технологии больших данных, правительство может получить доступ к данным, которые имеют отношение к его более своевременному управлению, в более широкой информационной базе и более быстрой связи к общественным мнениям. В результате, появится возможность увеличить эффективность и эффективность его управления и формирования политик, так же, как и предоставление общественных услуг.

Использование больших данных для инновационного управления

В последние годы много развитых стран выпустили стратегические документы по продвижению исследования и приложения больших данных, в надежде расширить возможности правительства для того, чтобы переформировать их национальные конкурентные преимущества. В попытке создания новых режимов общественного управления, некоторые развитые страны предприняли беспрецедентные шаги, чтобы сделать правительственную информацию более прозрачной путем принятия законодательства по слиянию и использованию данных. Они ускорили поток данных по всему миру посредством «Облегченного регулирования». Они также установили партнерские отношения, в которых происходит обмен информацией между правительством и предприятиями. Это стало мейнстримной моделью управления для управления рисками общественной безопасности. Эти страны также успешны в развитии и применении технологий больших данных в совершенствовании ответных механизмов в общественных службах. Революция управления большими данными предлагает Китаю стратегическую возможность по использованию большой базы

данных для создания и модернизации его управления.

Во-первых, нам следует развить концептуальное мышление, в центре которого данные. В первую очередь, большие данные – это способ мышления, который фокусируется на приобретении знаний и ценностей в большей степени через большие данные, чем через образцы. Поэтому чтобы стимулировать инновации управления с помощью этого нового инструмента, мы должны заменить наше традиционное мышление, в центре которого данные и соответствующие методологии. Новая концепция и механизм обязательны, а именно: «говорить с данными, принятие решений, основанных на данных, управление с использованием данных и инновации через данные». Наше управление поведением должно быть закреплено на результатах обработки и анализа информации, чтобы убедиться что мы учли все необходимое, прежде чем принимать рациональные решения. Преобразуя односторонний процесс принятия решений в один мульти-центровой, мы можем повысить эффективность принятия решений.

Во-вторых, нам следует использовать большие данные для рационализации администрации и преобразования государственных функций. В век больших данных, поток информации ведет к потоку технологий, материалов, капитала и талантов. Этот процесс будет оказывать огромное влияние на разделение труда на рынке и изменит способы коллаборации. Это также фундаментально изменит отношения между правительствами, рынками и обществом. Мы должны продолжать позволять рынку играть решающую роль в распределении ресурсов и совершенствованию государственных функций, руководствуясь моделью «управляемых данными». Мы строим гармоничные отношения между государством и рынком, выявляем как лучше продолжать координировать их соответствующие роли. Нам следует глубоко рационализировать наше правительство и децентрализовать власть посредством применения продвинутой концепции больших данных, технологий и ресурсов, это эффективно преобразует государственные функции.

В-третьих, мы должны облегчить доступ к данным и одновременно упростить администрирование. Доступ к данным является предпосылкой управления большими данными. Это ключ к тому, чтобы протолкнуть децентрализацию власти. На практике, правительство держит важнейшие ресурсы данных по социально-экономическому развитию. Для Китая, 80% статистики разбросаны на всех уровнях правительства и государственных учреждений. Улучшение доступа к такому большому количеству информации самый надежный путь. Что нам нужно сделать, так это стереть барьер на пути, в целях активизации децентрализации. Только поступая таким образом, мы действительно можем расширить возможности правительства на более низких уровнях, путем устранения недостатков нынешних реформ, которые подчеркивают слишком много обязательств. Нам следует продолжить процесс отмены обязательных одобрений пунктов, которые были предметом административных согласований, более высокими уровнями, или делегировать полномочия для утверждения этих пунктов, для снижения уровней правительств. А пока, мы должны создать параллельную одобренную платформу с Интернетом и технологиями больших данных. Необходимо интернет-хранилище данных для просмотра и утверждения элементов различных департаментов и различных уровней управления. Унификация систем для просмотра, утверждения и заполнения проектов имеет фундаментальное значение; должны также способствовать обмену и доступу к информации. Большие данные должны быть использованы для поддержки перехода от системы утверждения

к параллельным: и системам контроля, и системам контроля по факту. Нам следует составить и сделать доступным и прозрачным образом данные по надзору за рынком, законной инспекции, незаконного и недобросовестного поведения, публичных жалоб и корпоративных данных, которые должны быть выпущены для общественности в соответствии с законом. Введение модели мониторинга больших данных и проведения корреляционного анализа должны быть приоритетными. Такие анализы поведения и особенностей субъектов рынка необходимы для обеспечения эффективного принятия решений и точного прогнозирования рисков, оптимизации механизма параллельного и постфактум надзора. Нам нужно использовать большие данные для оптимизации сервисных ресурсов, сделать инновации в модели услуги, улучшить механизм реагирования. Общественность должна наслаждаться более удобными и персонализированными услугами. Таким образом, запросы общественных услуг ускоряются в то время как люди не должны переходить между отделами, чтобы предложить информацию, необходимую властям. С помощью этой новой технологии, мы могли бы обеспечить прозрачное управление списками полномочий и обязанностей правительства. Крайне важно, что внедрение более совершенной системы для мониторинга потока больших данных и технологии для борьбы с коррупцией мы гарантируем, что наше правительство будет ответственно и честно соблюдать верховенство закона.

В-четвертых, мы должны использовать большие данные для повышения точности и эффективности макро-контроля, регулирования рынка, социального управления и общественных услуг. Нам следует ускорить создание национальной базы данных макро-контроля и выпустить своевременно соответствующие статистические показатели и данные за счет использования данных интернет-ресурсов и информационных услуг в максимально возможной степени. Нам следует усилить анализ корреляции и интегрированного использования государственных информационных ресурсов. Нам следует предоставить необходимую информацию для мониторинга динамики экономики, прогнозирования угроз промышленной безопасности и преобразования модели роста, в конечном счете, обеспечивая точность и эффективность нашего макро-контроля. Наши усилия должны быть сосредоточены на построении всесторонней системы мониторинга рынка для обеспечения справедливой торговли и единого рынка. Лучшее использование Интернета без границ, Интернет вещей и больших данных для того, чтобы создать скоординированный механизм регулирования в Интернете, который мы не можем игнорировать. Этот модернизированный механизм необходим для решения хронических проблем настоящего времени, вызванных централизацией, сегментацией, локальной защитой и рыночной монополией более эффективно и быстро. Кроме того, нам нужно создать единый национальный рынок, основанный на универсальных нормах и правилах доступа для создания справедливой и упорядоченной бизнес-среды. Важно поставить систему на место для применения больших данных в социальном управлении; улучшить сбор, переработку и корреляционный анализ данных в области социального управления; обеспечить лучшую статистическую поддержку для обработки крупных общественных чрезвычайных ситуаций для улучшения нашего социального управления. Механизм и платформа необходимы для данных чтобы быть распределенными между правительственными ведомствами, субъектами рынка и широкой общественностью. Неправительственных игроков следует поощрять, более активно участвовать в социальном управлении, основанном на новой модели социального управления с акцентом на целевые услуги и многопартийное

сотрудничество.

Следует развивать новую систему общественных услуг, которые ориентированы на людей и выгодны для всех. Понимание следует извлекать из больших данных о потребностях людей; расширять доступ к увеличению охвата услуг; улучшить качество предоставляемых услуг, расширить охват городских услуг и расширить государственные услуги на низовом уровне. Мы должны обеспечить справедливое распределение общественных услуг между городскими и сельскими районами. Создание системы общественных услуг, ориентированных на существование людей, социальное обеспечение и общественную безопасность – необходимость, и в то же время, обеспечить, чтобы система была справедливой, содержательной, удобной и эффективной.

Продвижение обмена ресурсами данных

Для усовершенствования управления посредством использования больших данных, мы должны прогрессировать наши усилия для увеличения доступа к ресурсам общественных данных и убедиться, что они прозрачны и обмениваются среди правительств, субъектов рынка и общества. В частности, мы должны сосредоточить свою работу на следующих пяти аспектах:

Во-первых, нам необходимо разработать единые статистические стандарты. Большие данные появляются в больших количествах и часто являются неструктурированными. Статистическую информацию, полученную с помощью больших объемов данных можно разделить на четыре категории:

- (1) данные, связанные с различными юридическими лицами, в том числе физическими лицами, юридическими лицами, зданиями и т.д.;
- (2) данные о поведении, включая цифровые, видео и аудио данные;
- (3) данные о крупных транзакциях;
- (4) данные о характеристике.

Все эти данные исходят из нашей продукции и повседневной жизни. Таким образом, это самая основная информация о человеческом поведении и рудиментарного и примитивного характера. Все четыре типа могут быть полезны, но сперва должны быть стандартизированы в определенном формате. Для этой цели, разработка единых стандартов по сбору данных, включая метаданные и основные данные, неизбежна. Прогрессивно, на статистическом уровне, нам даже, возможно, понадобится разработать правила по классификации данных.

Во-вторых, нам нужно сделать данные доступными. В настоящее время, значительное количество данных находится у различных правительственных ведомств, предприятий, учреждений и других организаций. Для того, чтобы задействовать весь потенциал ценности больших данных, нам нужно сделать их доступными для общественности. Законы должны быть введены в действие, чтобы сделать сбор данных обязательным и открытым для общественности, за исключением личной жизни, коммерческой тайны или национальной безопасности. Мы сможем сформировать большие базы данных, только если данные доступны. Только если наложить правовые или административные меры, мы можем эффективно сделать их прозрачными. В противном случае, даже для компаний, специализирующихся на поиске данных, будет сложно их получить. В настоящее время в Китае, такие интернет-гиганты как Baidu, Alibaba, Tencent являются владельцами массивных данных. Поэтому, вопрос на

который мы должны найти ответ – как найти способ для того, чтобы сделать данные этих компаний открытыми для широкой аудитории.

В-третьих, мы должны связать статистические платформы. Правительственные ведомства являются владельцами базовой статистической информации, в частности, некоторых структурированных данных. Как бы то ни было, одним из критических недостатков является то, что эти пулы построены отдельными отделами и не являются ни открытыми друг с другом, ни взаимосвязанными. Таким образом, нет возможности обмена данными. Для того, чтобы открыть доступ к большим данным, мы должны начать с данных, которые находятся в различных государственных департаментах. Приемлемый способ сделать эти данные доступными – создать единую платформу данных сторонних производителей, которая связывает правительственные ведомства. Это можно рассматривать как косвенный способ увязки информации о вышеупомянутых платформах.

В-четвертых, мы должны усилить правовую защиту. Доступ к данным и безопасность являются двумя сторонами одной медали. Мы должны принять сильные меры по обеспечению защиты данных. Пока мы обеспечиваем доступ к данным, нам необходимо установить законы для защиты конфиденциальности частной информации, коммерческой тайны и данных, относящихся к национальной безопасности. Правовая защита является ключом к правильному использованию больших данных и это является одним из важнейших элементов для реализации статистических стандартов и регулирования поведения государственных и рыночных игроков.

В-пятых, мы должны позволить рынку взять на себя ведущую роль. Опыт Китая показывает, что рынок должен играть решающую роль во вложении больших данных для продуктивного использования. Конкуренция между игроками рынка является основной движущей силой для индустрии развития управления большими данными. Рынок сам служит импульсом для своего развития. Поэтому, мы должны позволить игрокам рынка и предприятиям взять на себя ведущую роль в таком развитии. Правительство же, наоборот, должно быть создателем благоприятной правовой среды, обеспечивая ее благополучный рост. Надежная правовая система необходима для конкуренции на рынке, что, в свою очередь, будет поддерживать непрерывный рост этой развивающейся отрасли.

Создание кадрового резерва для индустрии больших данных

Ключ к управлению большими данными лежит в кадрах и ядро движущей силы для изменения формы национального конкурентного преимущества развивает кадровый резерв специалистов отрасли. Для того, чтобы модернизировать управление посредством применения этой идеи, нам нужно произвести инновации в нашей системе для того чтобы уделить внимание специалистам отрасли и создать прочный многоуровневый кадровый резерв, где доступны различные специализации.

Во-первых, нам необходимо усовершенствовать подготовку промышленных профессионалов. Университетам следует создать смежные дисциплины в области науки и инженерии данных. В частности, подготовка инженеров, операторов и аналитиков, специализирующихся в этой отрасли – приоритетная задача. Мы должны оказывать содействие университетам, исследовательским институтам, государственным статистическим отделам и связанным с ними предприятиям для подготовки ученых высокого уровня по данным вместе. И, наконец, мы должны включать

соответствующую профессию в перечень национальных профессиональных технических названий.

Во-вторых, мы должны усилить возвращение междисциплинарных кадров. Следует поощрять университеты за развитие совместных программ для подготовки междисциплинарных специалистов в статистическом анализе, информатике и экономическом управлении.

В-третьих, нам необходимо улучшить обучение практическим навыкам. Местные органы власти должны дать стимулы для финансирования учебных программ за счет приобретения услуг и привлечения частных образовательных электронных ресурсов, чтобы быть мобилизованными в попытке распространения соответствующей экспертизы. Нам нужно популяризировать знание о больших данных и обеспечить общую информированность общества и диапазон возможных применений.

В-четвертых, мы должны в полной мере использовать международный опыт. Важно поощрять международные обмены и сотрудничество в технологиях больших данных. Необходимо привлечение ведущих специалистов высокого уровня, которые отвечают потребностям промышленности больших данных. Для этого нам необходимо реализовать меры поддержки для привлечения более высокого класса кадров из-за рубежа, чтобы они создали свой собственный бизнес и работали в Китае.

В-пятых, нам необходимо улучшить подготовку государственных служащих. Должна быть проведена благоприятная политика, чтобы поощрить все уровни партийных школ, административных академий и кадровых институтов для предложения курсов по управлению большими данными. Для этого необходимо запустить механизм для координации обучения, научных исследований и консультаций, чтобы лучше стимулировать наши исследования и разработки. Кроме того, тренировочные базы могут быть созданы для высших институтов и предприятий, чтобы обновить опыт партийных и государственных должностных лиц по вопросам государственного управления и политики для того, чтобы модернизировать нашу систему управления.