

Долженко Руслан Алексеевич,

доктор экономических наук, доцент, директор, Уральский институт управления – филиал РАНХиГС; 620144, Россия, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 66; e-mail: dolzhenko-ra@ranepa.ru

Сальцев Андрей Александрович,

заместитель начальника управления молодежной политики, Уральский институт управления – филиал РАНХиГС; 620144, Россия, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 66; e-mail: saltsev-aa@ranepa.ru

**ФОРСАЙТ ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛ ЕКАТЕРИНБУРГА:
ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМ И ПОИСК РЕШЕНИЙ**

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: общеобразовательные учебные заведения; руководство школой; форсайт; командная работа; региональное образование.

АННОТАЦИЯ. В работе проанализированы возможности использования форсайта для понимания перспектив развития школ г. Екатеринбурга, а также формулировки возникающих проблем и инициирования персональной ответственности за их решение.

В качестве объекта исследования выступили 30 школ г. Екатеринбурга, с представителями которых (директорами и завучами) был проведен форсайт в декабре 2018 г. Сформулированы итоги командной работы, проанализированы перспективы реализации проектов, инициированных участниками мероприятия. Итог анализа показал, что форсайт не может являться методом научного исследования, если он применяется по отношению к неподготовленной аудитории, не погруженной в контекст настоящих и будущих изменений, в силу слишком разнообразной аудитории по уровню компетентности, а также вероятностного характера генерации идей в ходе определения трендов и событий. Фокус внимания групп является либо случайным, либо определяется ведущими форсайта или отдельными лидерами мнений среди участников. Однако ключевым преимуществом форсайта был выделен высокий уровень мотивированности участников к изменениям, что говорит о его возможном применении для минимизации уровня сопротивления при внедрении инноваций в образовательной среде.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Долженко, Р. А. Форсайт по развитию школ Екатеринбурга: формулировка проблем и поиск решений / Р. А. Долженко, А. А. Сальцев. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2020. – № 5. – С. 22-29. – DOI: 10.26170/pe20-05-02.

Dolzhenko Ruslan Alekseevich,

Doctor of Economics, Associate Professor, Director, Ural Institute of Management – Branch of RANEPa, Ekaterinburg, Russia

Saltzev Andrey Aleksandrovich,

Deputy Head of the Youth Policy Department, Ural Institute of Management – Branch of RANEPa, Ekaterinburg, Russia

**FORESIGHT ON THE DEVELOPMENT OF SCHOOLS IN EKATERINBURG:
FORMULATION OF PROBLEMS AND SEARCH FOR SOLUTIONS**

KEYWORDS: general educational institutions; school leadership; foresight; teamwork; regional education.

ABSTRACT. The article analyzes the possibilities of using foresight to understand the prospects for the development of schools in the Ekaterinburg, as well as the formulation of emerging problems and the initiation of personal responsibility for it solution. As an object of research, 30 schools of the Ekaterinburg acted, with representatives of which (principals and head teachers), a foresight was held in December 2018. The results of teamwork are formulated, the prospects for the implementation of projects initiated by the participants of the event are analyzed. The result of the analysis showed that foresight cannot be a method of scientific research if it is applied to an unprepared audience that is not immersed in the context of present and future changes, due to the too diverse audience in terms of competence, as well as the probabilistic nature of the generation of ideas during the determination trends and events. The focus of the groups is either random or determined by leading foresight or individual opinion leaders among the participants. However, the key advantage of the foresight was the high level of motivation of participants to change, which indicates its possible use to minimize the level of resistance when introducing innovations in the educational environment.

FOR CITATION: Dolzhenko, R. A., Saltzev, A. A. (2020). Foresight on the Development of Schools in Ekaterinburg: Formulation of Problems and Search for Solutions. In *Pedagogical Education in Russia*. No. 5, pp. 22-29. DOI: 10.26170/pe20-05-02.

Введение. Образовательные организации любого уровня, будь то детские сады, школы или даже университеты, претерпевают значительные изменения, обусловленные прогрессом, цифровизацией, новой индустриальной революцией, а также тем, что объект образовательной деятельности – сознание детей и молодых лю-

дей – также меняется. Остаться неизменными в этих условиях не просто опасно, но невозможно, т. к. новые требования диктуются регулятором, обществом, заказчиками образования. Вся эта ситуация усугубляется тем, что у большинства субъектов образовательной деятельности просто нет понимания куда движется вся система, чего от нее

ожидать в перспективе нескольких лет, не говоря про десятилетия.

С учетом этой проблематики формируется явный запрос на новые методы исследования, которые позволят заглянуть за обозримый горизонт событий, сделать обоснованные предположения о том, что будет в изучаемой области, какими мерами можно подготовить себя и организацию к будущему, где-то внести корректировки в настоящее, чтобы двигаться вперед по нужному сценарию, ведущему к правильному результату. Как минимум необходимо знать, что будет через 3–5–10 лет, когда обучаемые закончат учебу.

Одним из таких методов, который получает активное развитие в нашей стране, является форсайт – метод оценки перспектив и трендов будущего для формирования плана действий в настоящем. Он активно используется в различных областях деятельности, доказывает свою прогностическую результативность (особенно на фоне отсутствия каких-либо других внятных методов).

Нами была поставлена цель – изучить возможности использования форсайта для формулировки возможных решений проблем в области образования на примере школ г. Екатеринбург и оценить перспективы внедрения данной методики в управленческие процессы. Для достижения данной цели необходимо решить ряд задач: определить сущность форсайта как технологии формулирования видения будущего, предложить вариант алгоритма его проведения для образовательных организаций, провести эксперимент по реализации форсайта в школах.

Предпосылки появления форсайта и его сущность. В настоящее время в России и за рубежом используются различные инструменты прогнозирования будущего. Одним из самых простых и логичных является метод прогнозирования количественных показателей системы с учетом ожидаемых трендов. Для того чтобы прогноз был корректным, необходимо построить модель, в которую включены все возможные факторы, влияющие на систему. Чем дальше по временной шкале будет результат, тем сложнее будет модель, т. к. на нее начинают влиять разные малозначительные компоненты, плюс усиливается значение случайности и, наконец, могут происходить важные события, связанные со значительным изменением каких-либо количественных параметров.

У подобных методов есть как достоинства, так и недостатки. Последние связаны с линейностью развития трендов, что предполагает отсутствие различных вариантов развития, сценариев, которые разворачиваются

в ответ на планируемые действия регулятора, события на внешнем рынке и т. д. [7].

Для учета большого количества факторов, особенно сложно идентифицируемых, и используется такой метод как форсайт («Foresight» с англ. «Взгляд за горизонт»).

Согласно Практическому руководству по региональному форсайту в Великобритании, под форсайтом понимается «систематический процесс с привлечением многих участников, охватывающий сбор информации и опыта, и формирование видения средне- и долгосрочного будущего и нацеленный на получение информации для принятия текущих решений и мобилизации совместных действий» [9]

Б. Мартин в своей работе делает акцент на социально-экономических благах, которые выступают мерилем результативности форсайта, определяют его нацеленность [5].

С точки зрения В. Третьяка и В. Козлова, варианты применения форсайта ограничиваются вариантами оценки слабых сигналов о наступающем будущем [3].

Практика использования форсайта в отечественных реалиях наложила отпечаток на его понимание и трактовку. Так, с точки зрения практиков, эффективность форсайта прямо зависит от вовлеченности руководителей, формирующих политику в определенной области¹.

О значимости форсайта как метода прогнозирования будущего говорит тот факт, что один из рейтинговых научных изданий об экономике, издаваемый НИУ ВШЭ, носит название «Форсайт»².

Отметим, что в рамках форсайта могут одновременно использоваться совокупности различных методов исследования и групповой работы. Сам по себе форсайт является даже не методом, а технологией, которая вбирает в себя различные инструменты, позволяющие подойти ближе к правильной трактовке будущего [1]. Также к форсайту могут привлекаться абсолютно разные категории населения, профессиональных групп, возрастов. Другими словами, круг решаемых с помощью данной технологии задач безграничен [4].

В качестве одного из перспективных направлений развития форсайта можно выделить включение в круг используемых методов организационно-деятельностных игр [8]. Их использование позволит более четко выйти на деятельностное отношение к тем трендам, которые выделяются группой экспертов.

Можно выделить следующие особенно-

¹ Форсайт: взгляд в будущее. URL: <https://iq.hse.ru/news/177675347.html>.

² Форсайт. Журнал НИУ ВШЭ. URL: www.foresight-journal.hse.ru.

сти форсайта, которые определяют возможности его применения для прогнозирова-

ния будущего и формирования плана действий для его достижения (рис. 1).

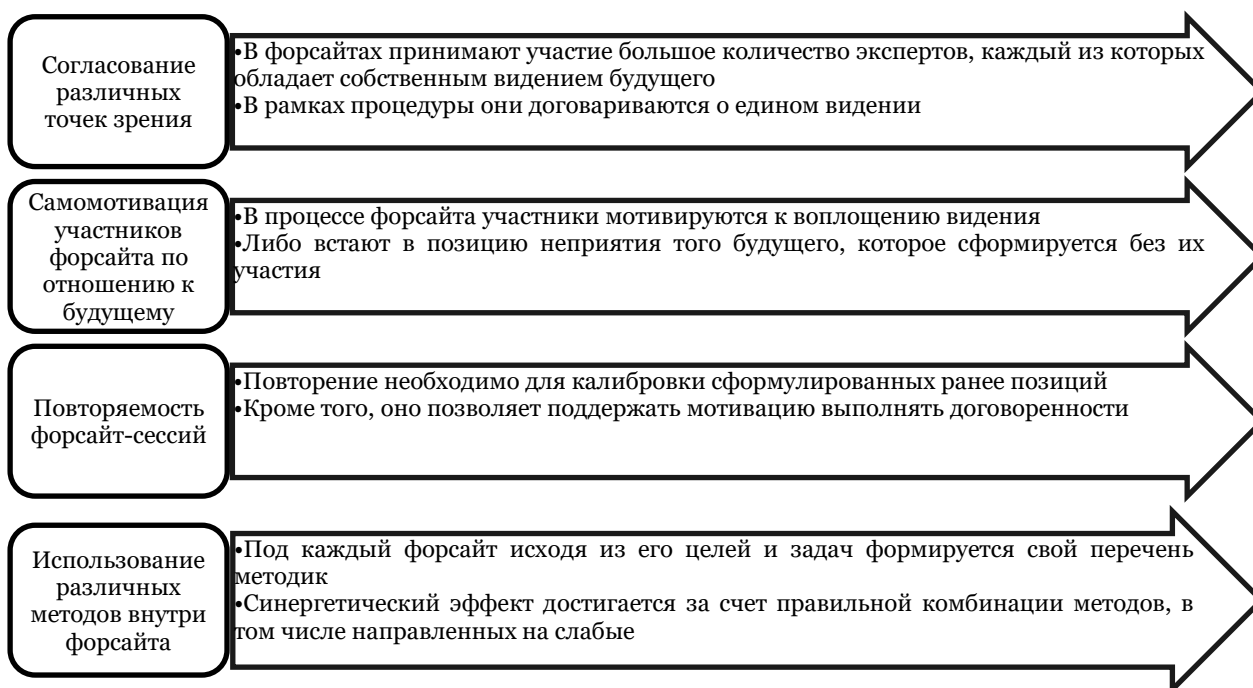


Рис. 1. Особенности форсайта как технологии прогнозирования

Как видно из рисунка 1, форсайт нужен не столько для формирования видения будущего, сколько для организации экспертов для воплощения того будущего, видение которого они смогли сообща сформировать.

Эта направленность проявляет себя и в

типовом механизме реализации форсайта. Исходя из описания используемых методик, а также личного опыта нами были выделены базовые этапы форсайта, через которые проходят участники любого подобного мероприятия (рис. 2).

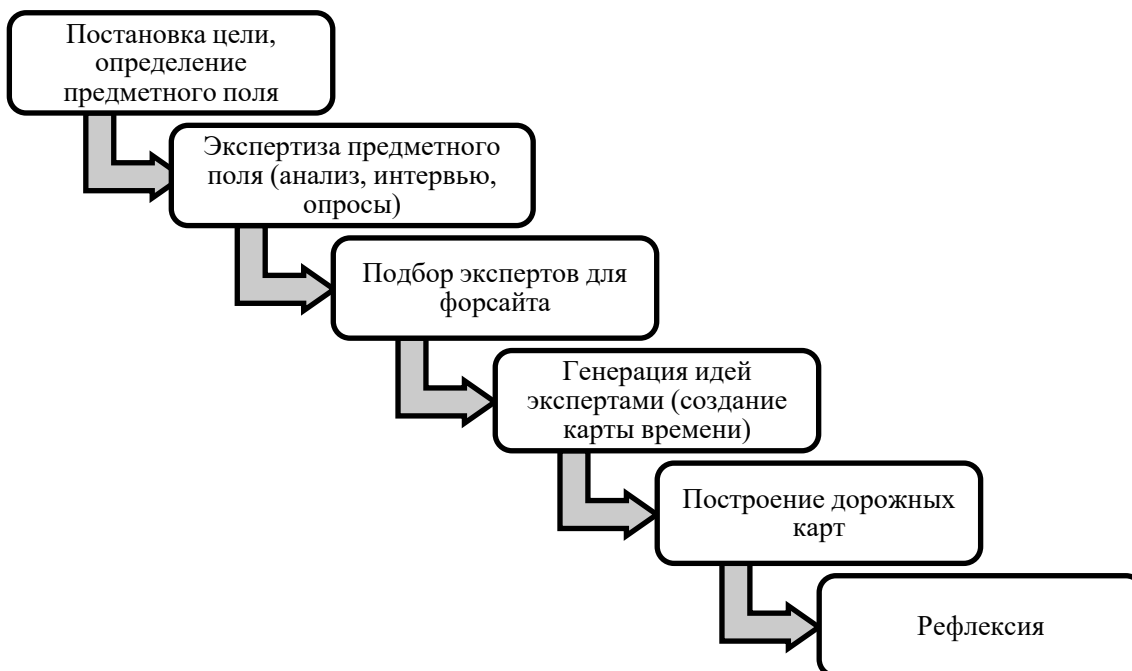


Рис. 2. Базовые этапы форсайта

Какие бы вариации методов не использовались, процедура в любом случае пройдет через эти 6 этапов. Некоторые практики выделяют еще и этап пост-форсайта, на котором осуществляется реализация наме-

ченных экспертами действий, но мы не включили его в рисунок, т. к. эти действия все-таки находятся за пределами форсайта. Наполнение каждого этапа может различаться, это зависит от особенностей ведуще-

го, запросов стейкхолдеров, области применения и др.

Далее рассмотрим особенности использования форсайта в образовательной среде, а также результаты эксперимента по его реализации среди представителей образовательных организаций г. Екатеринбурга.

Одним из наиболее известных в отечественной среде является проект «Форсайт образования 2030», который начал реализовываться с 2010 г. на базе форума EduCamp. Работа экспертов, которые были к нему привлечены, позволила выделить основные вызовы, стоящие перед страной, среди которых: цифровизация, рост технологических стартапов в образовании, развитие отраслей, превращение образования в актив, который в полной мере не развивается современной системой образования. Все рекомендации в нем носят глобальный характер и предполагают учет трендов развития.

Обзор практики использования форсайта в нашей стране для понимания перспектив развития различных областей, в том числе образования, позволяет сделать вывод, что данная технология предвидения будущего востребована как на федеральном, так и на региональном уровнях, все более активно используется органами государственной власти, бизнесом, общественными организациями. Применительно к форсайту деятельности школьного образования практики не так много, более того, в силу ее специфики необходима явная адаптация методологии [2]. В связи с этим нами был разработан алгоритм проведения форсайта для представителей школьного образования и апробирован в рамках эксперимента на школьных организациях г. Екатеринбурга.

Результаты форсайта в образовательной среде среди руководителей школ г. Екатеринбурга. В форсайте приняли участие представители 30 образовательных учреждений Свердловской области, в том числе директора и завучи школ. Мероприятие проходило в декабре 2018 г. в течение 2 дней. Для оценки результативности форсайта к работе были привлечено 2 ученых и 3 помощника, которые фиксировали активности.

Цель данного форсайта – создать модель образовательной системы, включающей кроме школ все остальные социальные компоненты от клубов до производств, и найти место школ в ней.

Вместе с участниками были сформулированы следующие установки на работу:

- поиск новых идей, командная работа, создание проектных решений;
- взрыв мозга, переворот сознания для поиска инсайтов о развитии школы;

– дальнейшее сотрудничество и обмен опытом с коллегами из других школ;

– ознакомление с технологией для ее использования в образовательном процессе.

Рассмотрим основные этапы форсайта, а также те результаты, которые были на них получены.

Такт 1. Карта образовательной системы. В ходе этого такта участники изобразили картину системы образования, к которой принадлежит их школа. Каждый элемент на данной карте должен был быть поименован. Результаты этой части показали, что на первых картах нарисована замкнутая, ограниченная система образования. Надзорные органы стоят над школой, а учитель является посредником в общении между злым, требовательным родителем и ребенком. В центре карт нарисованы дети.

По итогам этой деятельности участников попросили поделиться ощущениями при создании карт, среди основных тезисов можно выделить следующие: надзорные органы препятствуют образовательному процессу, много бюрократии, большое влияние на образование оказывают социальные сети и интернет, замкнутое мышление, потребность в толерантности законодательства.

После осмысливания результатов деятельности участникам была поставлена задача нарисовать мировую карту образовательной системы, на которой можно смоделировать отношения системы и ее целевых субъектов.

У всех групп объект один – школьники (дети). Группы отличает сердце, нарисованное в разных местах карты. Также по рисункам видно, что сейчас на образование влияют интернет, социальные сети. На картах образование показано очень замкнутой системой, не остается пространства для взаимодействия с другими социальными институтами. Все школы заняты только собой, живут в своем «мире».

Ощущения участников при создании карт, выводы:

- 1) разное отношение к образованию «обучиться или купить»;
- 2) желание учителя, чтобы дети пришли в школу подготовленными. Отсутствие новых методик в преподавании;
- 3) отсутствие взаимодействия между школами, вузами, предприятиями. Каждая система зациклена на себе;
- 4) школа должна дать возможность ребенку попробовать себя в разных сферах, сформировать понимание у детей, чем они хотят заниматься;
- 5) образование будет развиваться, если появятся заказчики на квалифицированное обучение (предприятия).

В ходе данного такта были выявлены

следующие проблемы:

- 1) дети, по мнению участников, как правило, «случайно» выбирают профессию;
- 2) школа перестает быть источником необходимых знаний, большую часть знаний дети получают из дополнительных источников;
- 3) узконаправленное и одностороннее развитие детей в школах;
- 4) отсутствие поддержки проектных инициатив в школах.

Такт 2. Проектирование системных решений. Целью данного такта являлось создание проектных предложений по совершенствованию системы образования. Участниками были определены направления для развития проектов. Среди них можно выделить:

- создание системы взаимодействия между детским садом, школой, вузом и вузом. Сотрудничество данных образовательных организаций позволит создать комфортную, безопасную среду для развития ребенка и его личностных качеств;
- создание необходимых условий для выявления, развития и сохранения талант-

ливой молодежи. Организация и проведение форсайт-сессии для педагогов, проведение мастер-классов для родителей.

Такт 3. Основные потребители (использующие системы для системы образования). Участниками форсайта были определены основные использующие системы для целевых субъектов (школ). Из общего числа стейкхолдеров были выделены Топ 6 использующих систем, среди них оказались:

- НПО и СПО;
- родители;
- учредитель (город);
- предприятия;
- военкомат;
- социум микрорайона.

Такт 4. Будущее использующих систем. На данном этапе были сформированы представления о будущем заказчиков образовательной системы. Участники подготовили карту времени с нанесенными трендами для каждого из выделенных ранее стейкхолдеров. Основные тренды, которые удалось выделить участникам, выглядят следующим образом (табл.):

Таблица

Тренды для использующих систем, которые были выделены экспертами в ходе форсайта

Тренды	НПО и СПО	Родители	Учредитель (город)	Предприятия	Военкомат	Социум микрорайона
Очевидные	Уменьшение количества преподавателей при сетевой форме взаимодействия СПО. Увеличение специалистов, получивших онлайн образование, в том числе и за рубежом. Уменьшение вакансий, востребованных на местном рынке	Увеличение количества «ипотечных детей». Увеличение количества неполных семей. Увеличение занятости родителей для повышения благосостояния семьи	Увеличение ротации представителей власти. Рост и привлечение инвестиций в регион на реализацию точечных мероприятий и расширение территории города	Привлечение и рост инвестиций в регионы и расширение городов. Ротация представителей власти	Увеличение военных высокотехнологических разработок. Увеличение количества военнослужащих со специальными знаниями и навыками. Техническое перевооружение армии – увеличение высокотехнологичной техники	Увеличение количества детей, нуждающихся в образовательных услугах. Увеличение социальных услуг, рост количества населения в Чкаловском районе. Рост несоответствия материальной базы современным требованиям
Вероятные	Рост престижа рабочих специальностей. Снижение кадрового голода. Овладение смежными профессиями	Увеличение финансовой нагрузки на семью. Перенос функций воспитания на плечи бабушек и дедушек. Увеличение неполных семей	Увеличение количества объединенных министерств (культура, наука, образование...). Сокращение численности аппарата	Рост производства альтернативных продуктов с особыми свойствами (из новых материалов). Увеличение количества высокотехнологичного производства для мирных целей. Увеличение продолжительности жизни	Модернизация – увеличение количества опасного вооружения и баллистических систем. Усиление оборонной способности страны	Демографический рост. Рост плотности населения как следствие роста плотности застройки. Рост спроса на ядерную промышленность
Фантастические	Увеличение цифровизации образования (образование онлайн, виртуальное обучение). Программирование человека	Семья активно включается в образовательный процесс. Семья совсем не принимает участие в воспитании и образовании	Рост возможности финансирования по запросу руководителя. Расширение сети дополнительного образования. Рост спроса на онлайн образование	Увеличение количества предприятий, попечителей и шефов школ. Уменьшение количества работающих на предприятии. Рост влияния образования на др. сферы жизни	Массовое производство воинов-киборгов. Усиление работоспособности страны	Повышение культурного уровня населения. Рост занятости людей предпенсионного и пенсионного возраста с достойной оплатой труда. Глобальное увеличение уровня образования

Такт 5. Динамика требований к образованию. Определяются требования

к результатам образования со стороны использующих систем на разных промежутках

времени по SMART (SMART – это аббревиатура из первых букв английских слов):

- S = Specific (конкретная);
- M = Measurable (измеримая);
- A = Achievable (достижимая);
- R = Relevant / Realistic / Results Focused (релевантная / реалистичная / ориентированная на результат);
- T = Timely / Trackable (своевременная / отслеживаемая).

Исходя из установки на формулировку требований к современному педагогу, участниками форсайта было обозначено:

- педагог является универсалом в информационно-коммуникационных технологиях;
- педагог активно использует игропрактики для достижения поставленных целей;
- педагог является человеком, удовлетворенным своим социальным положением;
- для педагога характерны креативность, многозадачность;
- педагоги обладают специализацией по функционалу (один педагог занимается образовательной деятельностью, другой – досуговой);
- педагог направлен на развитие личности обучаемого (формирование нравственных принципов, моральных ценностей у ребенка, сохранение его индивидуальности).

Такт 6. Краш-тест проектов. Для отработки проблемных зон текущей системы образования участники проверили свои инициативы с позиции разных стейкхолдеров, с точки зрения следующих вопросов:

Как будут отбираться дети в различные проекты школ, что делать с теми, у кого отсутствуют лидерские качества?

Где гарантия, что ученик, в развитие которого предприятие вкладывало средства, в дальнейшем будет работать на этом предприятии?

Как будут распределяться выделенные средства внутри системы?

Хватает ли квалифицированных кадров?

Каким образом организовано взаимодействие между компонентами системы (садиками, школами, ссузами)?

Будет ли возможность у ребенка проходить обучение по нескольким профильным программам?

Каким образом будет производиться набор детей в специализированные классы?

На каких условиях будет происходить сотрудничество школ с предприятиями?

Как решаете проблему утечки кадров в другие регионы?

Сколько стоит образование в садиках и школах?

Такт 7. Как начать реализовывать проекты. Разработчики проектов получают рекомендации от стейкхолдеров по ре-

лизации проектных решений. Так, были получены следующие предложения со стороны родителей:

- дать возможность ученикам старших классов заниматься практикой на предприятиях с целью приобретения опыта и профессиональных навыков;
- организовать тренинги по развитию личностных качеств и умению работать в команде;
- создать ассоциацию активных родителей, которые будут принимать участие в развитии образовательного центра.

Предложения со стороны района:

- создать совет по распределению денежных средств внутри образовательного центра.

Предложения со стороны предприятия:

- наладить с определенными предприятиями сотрудничество на постоянной основе с целью привлечения денежных средств для развития образовательного центра, формирования кадрового резерва для предприятия.

Такт 8. Представление итоговых проектов. Участники представили 2 проекта, которые были разработаны ими в ходе реализации форсайта. Один из них – проект «Образовательный калейдоскоп».

Целью данного проекта является создание системы взаимодействия между детскими садами, школами и дополнительным образованием внутри микрорайона, а также вузами и ссузами для формирования лидерских качеств и нравственных ценностей у ребенка на основе комфортной, безопасной среды.

Этапы реализации проекта:

1. Анализ стартовых условий (анализ кадрового состава и материально-технических условий, проведение первичной диагностики учащихся, выявление потребностей родителей учащихся).

2. Привлечение стейкхолдеров (сады, школы, физкультурно-оздоровительные комплексы, вузы, ссузы).

3. Подписание договоров о сотрудничестве с определением зон ответственности.

4. Выстраивание индивидуальной траектории развития ребенка (родитель получает карту с нанесенными образовательными этапами, дополнительными возможностями, через которые ребенок проходит в процессе обучения. На каждом этапе будет проходить диагностика и корректировка индивидуального учебного плана).

5. Привлечение инвесторов на основе софинансирования (50% денежных средств вкладывает учредитель, другие 50% – инвестор).

Для оценки эффективности работы образовательной системы будет проведена

диагностика по следующим критериям: комфортность образовательной системы, успеваемость учеников, количество созданных и реализованных проектов.

Вторым проектом стал Образовательный центр «Созвездие».

Целью данного проекта является создание образовательного центра «Созвездие», направленного на развитие и сохранение талантливой молодежи и формирование будущего кадрового потенциала.

Участники попадают на смену по итогам конкурсного отбора. Взаимодействие с участниками образовательного центра основано на поддержке индивидуальных проектов и совместном создании проектных решений для заказчиков (предприятий).

В образовательном центре будут проводиться смены по различным направлениям. Сотрудничество с предприятиями позволит участникам заниматься разработкой тематических проектов, направленных на развитие предприятия, совершенствование технологий его производства. Также данное сотрудничество будет способствовать формированию будущих кадров. Площадками для реализации проекта могут стать школы района, что позволит наладить сотрудничество между образовательными учреждениями, создать совместную базу ресурсов и поднять статус школ города.

Также в образовательном центре будут организованы тренинги для родителей, форсайт-сессии для педагогов.

Перспективы развития: выйти на круглогодичную работу образовательного центра, стать городским образовательным центром.

Рефлексия, подведение итогов:

– Узкопрофильные специалисты не нужны на рынке труда, рост спроса на универсальных работников.

– Одной из проблем образования является отсутствие индивидуального плана для ученика.

– Родители перекладывают свои обязанности на учителей, требуя от них воспитания детей. Желание учителей сделать семью ответственной за ребенка.

– Общее и среднее образование перестанет существовать к 2035 г. или будет дистанционным. На данный момент в школах началась апробация мобильного дистанционного образования, также введено требование создать электронный паспорт на каждого ученика с целью отслеживания талантливых учеников на ранних этапах.

– Сделать основным аспектом воспитания передачу ценностей и традиций. Стараться создавать проекты по развитию Уральского федерального округа.

– Появилась заинтересованность в ре-

ализации проекта, желание создать команду активных педагогов.

– Участникам понравилось участвовать в форсайте, который помог нестандартно посмотреть на ситуацию.

– Хотелось бы услышать мнение представителей предприятий, бизнеса и детей.

– Хотелось бы работать в группе с участниками из школ одного микрорайона, заранее подготовиться участникам к форсайту.

– Необходимо получать больше информации о технологиях современного мира, об НТИ, о направлениях развития страны, города и образовательной системы на ближайшие 10–15 лет.

– Участники отметили дефицит технологий по развитию именно педагогических коллективов, текущее обучение педагогов во многом сосредоточено на обучении отдельных людей.

– Было предложено организовывать форсайт с представителями других сфер – производство, бизнес, стейкхолдеры, что позволит лучше погрузиться в проблематику друг друга.

Заключение. Таким образом, проведенный нами форсайт для образовательных организаций г. Екатеринбурга показал высокие прикладные перспективы использования этой технологии в данной среде. Однако эксперимент обнажил ряд проблем, связанных с тем, что сами участники подобных практик не готовы к изменениям, не ориентируются в перспективной повестке, озадачены решением большого количества операционных задач, решаемых на уровне школы. Но по отношению к высокомотивированным участникам, которые отзываются на обозначаемые проблемы, перспективы, тренды и возможные события в образовательной среде, форсайт показывает очень высокую результативность.

Исходя из этого можно рекомендовать проводить форсайт на периодической основе с одним и тем же ядром участников, сопровождать его образовательными курсами на тему текущего и будущего состояния исследуемой области, привлекать к организации экспертов-оракулов, которые разбираются в современных технологиях и понимают направления движения прогресса в образовании. Обязательным условием эффективности форсайта должен стать документ с фиксацией договоренностей всех участников: план действий, меморандум, соглашения и др., который на постоянной основе в рамках проектной деятельности должен контролироваться и дорабатываться, быть основой для того, чтобы участники форсайта продолжали вести проекты после окончания мероприятия.

Будущее не определено, но то, каким

оно станет, формируется сегодняшними действиями и обстоятельствами. Их понимание позволяет сформировать видение разных сценариев будущего, а также при-

нять на себя ответственность за ту роль, которую может выполнять субъект, чтобы оказаться в нужном сценарии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бруммер, В. Многообразие в Форсайт-исследованиях. Практика отбора инновационных идей / В. Бруммер, Т. Коннола, А. Сало // Форсайт. – 2010. – № 4. – С. 59.
2. Данилюк, А. Я. Образовательный форсайт в современной России / А. Я. Данилюк, И. Э. Куликовская // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. – 2008. – № 10. – С. 13-21.
3. Козлов, В. А. Место теории слабых сигналов в технологии Форсайта / В. А. Козлов, В. П. Третьяк // Отраслевые рынки. – 2012. – № 4-5 (31).
4. Кузьминов, Я. Перспективы форсайта в России безграничны / Я. Кузьминов // Форсайт. – 2007. – № 1. – С. 26.
5. Мартин, Б. Форсайт: взгляд в будущее / Б. Мартин // Форсайт. – 2007. – № 1. – С. 8-15.
6. Методология Rapid Foresight 0.4 / Rapid Foresight Metodology. – URL: https://asi.ru/upload/iblock/345/Forsight_0.4_2017.pdf. – Текст : электронный.
7. Соколов, А. В. Долгосрочное прогнозирование тенденций развития образования методами Форсайт / А. В. Соколов // Вопросы образования. – 2004. – № 3.
8. Шедровицкий, П. Г. Игровое движение и организационно-деятельностные игры / П. Г. Шедровицкий, С. В. Попов // Вопросы методологии. – 1994. – № 1-2. – С. 112-137.
9. A Practical Guide to Regional Foresight in the United Kingdom, European Commission. – 2002.

REFERENCES

1. Brummer, V. Konnola, T., Salo, A. (2010). Mnogoobrazie v Forsayt-issledovaniyakh. Praktika otbora innovatsionnykh idey [Diversity in foresight research. Practice of selection of innovative ideas]. In *Forsayt*. No. 4, p. 59.
2. Danilyuk, A. Ya., Kulikovskaya, I. E. (2008). Obrazovatel'nyy forsayt v sovremennoy Rossii [Educational foresight in modern Russia]. In *Izvestiya Yuzhnogo federal'nogo universiteta. Pedagogicheskie nauki*. No. 10, pp. 13-21.
3. Kozlov, V. A., Tret'yak, V. P. (2012). Mesto teorii slabykh signalov v tekhnologii Forsayta [The place of weak signal theory in Foresight technology]. In *Otraslevye rynki*. No. 4-5 (31).
4. Kuz'minov, Ya. (2007). Perspektivy forsayta v Rossii bezgranichny [Foresight prospects in Russia are endless]. In *Forsayt*. No. 1, p. 26.
5. Martin, B. (2007). Forsayt: vzglyad v budushchee [Foresight: a look into the future]. In *Forsayt*. No. 1, pp. 8-15.
6. *Metodologiya Rapid Foresight 0.4* [Rapid Foresight Metodology]. URL: https://asi.ru/upload/iblock/345/Forsight_0.4_2017.pdf.
7. Sokolov, A. V. (2004). Dolgosrochnoe prognozirovanie tendentsiy razvitiya obrazovaniya metodami Forsayt [Long-term forecasting of educational development trends using Foresight methods]. In *Voprosy obrazovaniya*. No. 3.
8. Shchedrovitskii, P. G., Popov, S. V. (1994). Igrovoe dvizhenie i organizatsionno-deyatelnostnye igrы [Game movement and organizational-activity games]. In *Voprosy metodologii*. No. 1-2, pp. 112-137.
9. *A Practical Guide to Regional Foresight in the United Kingdom, European Commission*. 2002.