



КОНФЕРЕНЦИИ, СОВЕЩАНИЯ, СЕМИНАРЫ

По итогам международного Саммита GELP Moscow 2017, проходившего в Москве с 1 по 3 ноября 2017 года, по инициативе РШБА был проведён вебинар, в котором принял участие Павел Лукша. И печатную версию этого вебинара мы сегодня предлагаем вашему вниманию. Запись вебинара: rusla.ru/rsba/news/index.php?ELEMENT_ID=6197



ПАВЕЛ ЛУКША,
основатель проекта
«Глобальное будущее
образование»,
профессор Центра
развития образования
московской школы
управления «Сколково»

ВЕБИНАР «ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ СЛОЖНОГО МИРА: ЧЕМУ, ЗАЧЕМ И КАК УЧИТЬ»

Я представляю результаты недавно прошедшей международной конференции, которая называлась «Образование для сложного мира: чему, зачем и как учить». Для России она стала действительно уникальной, впервые в нашу страну приезжало так называемое глобальное сообщество лидеров образования – это люди, которые в 16 ведущих странах мира развивают школьное образование, и наши коллеги сумели пообщаться с ними в очень плотной рабочей атмосфере. Моя задача – представить вам то видение, которое родилось из диалога российских и международных специалистов относительно того, куда и зачем надо меняться школьному образованию.

Что такое GELP (Global Education Leaders' Partnership) – глобальное партнерство лидеров образования? Этот альянс существует уже около 8 лет, среди международных сообществ подобного плана это одна из ведущих сетей. Ее задача в том, чтобы действовать трансформации образования, в первую очередь, в развитых странах, которые вошли в это содружество: Австралия, Бразилия, Великобритания, Китай, Новая Зеландия, США, и с этого года к ним присоединилась Россия. Это партнерство объединяет команды лидеров изменений, тех методологов, авторов реформ, подходов, которые совместно вырабатывают новые инструменты, новые школьные программы, новые методики оценки как системные решения для изменения модели образования.

Что такое GELP

- Global Education Leaders' Partnership (GELP) – международный альянс, созданный в 2009 году
- GELP содействует развитию новых педагогических методик, учебных программ и методов оценки, позволяющих учащимся развивать способности более высокого порядка
- GELP объединяет лидеров в области образования, соц. предпринимательства, бизнеса, политической и гражданской деятельности, определяющих развитие школьного образования в Австралии, Бразилии, Великобритании, Индии, Испании, Канаде, Китае, Коста-Рике, Новой Зеландии, США, Финляндии, ЮАР и Южной Корее
- С 2015 года создаются национальные команды GELP, состоящие не только из системных лидеров, но и из руководителей школ и других образовательных учреждений, способных внедрять новые стандарты образования в своих странах





У нас было 47 международных экспертов из 12 стран и 120 российских экспертов. Конференция длилась 3 дня, предварительно мы сделали презентацию ведущих российских школ из Москвы и Московской области. Собралась очень интересная группа поддержки: значительная часть тех российских фондов и организаций, развивающих образование, которые сейчас выступают за трансформацию образования для сложного мира, – это и «Рыбаков-фонд», и фонд Сбербанка «Вклад в будущее», и Агентство стратегических инициатив, и, конечно, «Российский учебник». Также нас поддержала Русская школьная библиотечная ассоциация.

Мы ставили перед собой задачи не только вместе создавать содержание, но и показать международному сообществу, что в России есть огромное количество передовых образовательных практик, и в этом смысле для самих себя осознать, что мы на самом деле находимся, во многих смыслах, на переднем крае развития практик образования. К сожалению, многие из этих инноваций не становятся флагманами, а остаются, скорее, прекрасными исключениями.

В работе, которую мы сейчас ведем, очень важно осознать, что эти эксперименты – вовсе не эксперименты, а передовые практики, которые надо тиражировать в масштабе всей системы.

Я попробую ответить на вопрос о том, что такое сложный человек для сложного мира, какими характеристиками он обладает и что в связи с приходом этого сложного мира нужно делать людям, занимающимся образованием, – школьным учителям, методистам и так далее.

Есть три основных блока вопросов, которые

надо обсудить. **Первый блок** – кто такой этот сложный человек для сложного мира, чему и зачем надо учить в сложном мире. **Второй блок** – как надо учить, то есть что, в первую очередь, необходимо менять в образовании. **И третий блок** – кто и как должен работать на то, чтобы у нас сложилась новая образовательная система.

Мы ставили вопрос о том, какие силы могут поддержать трансформацию образования со стороны общества, со стороны государства, какими должны быть образовательные политики, и, понятно, что есть большая, критическая роль школьных учителей, методистов, администраторов в этих изменениях.

Для начала несколько важных трендов, или тенденций, нашего времени, которые фактически создают ландшафт сложного мира, о котором мы говорим. Первая, важнейшая тенденция связана с тем, что мы живем в мире непрерывных и очень интенсивных изменений, причем живем мы в нем достаточно давно. Сейчас мы находимся на переходе цивилизации в новое состояние, которое условно можно обозначить как цифровое общество, сложное общество. На самом деле такие масштабные переходы происходили с человечеством и сто лет назад. Например, в 1900 г. улицы Нью-Йорка были заполнены лошадьми, а всего через 13 лет на тех же самых улицах были только автомобили.

Сейчас у нас идет очередной переход, связанный с полной автоматизацией транспорта в городах, и он ожидается в ближайшие 10–15 лет. Это просто индикатор того, как ландшафт жизни вокруг нас стремительно меняется, это ключевое свойство того, что нельзя ориентироваться только

Ключевое свойство нашего времени: непрерывные интенсивные изменения



1900

1913

2013

2025



на традиции, нужно быть готовыми к тому, что мир будет меняться и преподносить определенные неожиданности – то, что мы называем стратегической неопределенностью.

Понятно, что сейчас мы находимся в разгаре новой технологической революции, связанной как с цифровизацией, так и с автоматизацией разного рода деятельности. Это очень важная история: происходит автоматизация рутинного труда. Многие сложные типы человеческой деятельности, которым человек учится достаточно долго, также начинают автоматизироваться с помощью экспертных систем, так называемого искусственного интеллекта.

Задачи, которые давали человеку гарантию занятости на протяжении всей жизни, теперь компьютерные программы решают лучше, чем люди, и, по всей видимости, в течение ближайших 10–15 лет нас ждет достаточно сильная перестройка рынков труда. Значит, мы живем в мире, в котором происходит множество глобальных перемен, и многие из них создают то, что называется «глобальная турбулентность».

Серьезнейшим вопросом являются различного рода экологические изменения масштабов всей планеты и происходящие в разных странах мира экологические катастрофы. К сожалению, за прошедшее столетие человечество пока не выработало способы жить в балансе с природой, и многие эксперты говорят о том, что если в течение XXI века мы не найдем способа перестроить нашу цивилизацию, чтобы жить по принципам экологической устойчивости, то, условно говоря, вся наша с вами работа по образованию вообще не имеет никакого смысла, потому что к концу XXI века люди могут исчезнуть с лица Земли.

Это серьезнейший вызов, с которым нам всем предстоит работать на протяжении ближайших десятилетий, и образование здесь играет ключевую роль. Понятно, что есть масса других вопросов – глобальные эпидемии, которые надо предотвращать, различного рода политические турбулентности, связанные с изменениями режимов в разных странах, угроза глобальной войны, которая никуда не уходит. Мы знаем, что на нашей планете накоплен такой арсенал оружия массового поражения, который способен всю цивилизацию уничтожить в считанные минуты. Есть серьезные проблемы, связанные с изменениями государственных границ,

с появлением масштабного объема беженцев, которые вынуждены перемещаться в другие страны, финансовые кризисы и так далее.

Ясно, что на протяжении ближайших 20 лет эти проблемы не будут решены, и в этом смысле нам надо привыкать к мысли, что мир будет так же турбулентен, как сейчас, а может, и больше. В этом смысле можно говорить о том, что мы входим в так называемый VUCA-мир. VUCA – это английская аббревиатура, которая расшифровывается как «волатильный, неопределенный, сложный, расплывчатый» с точки зрения ясности, кто за что отвечает, с кем играет и так далее. Сам термин возник в США, его придумали военные аналитики после окончания холодной войны, когда мир стал расплывчатым.

Это и есть ключевое свойство современного мира. По-русски мы часто переводим это как «Опаньки!» – то есть непрерывно приходящее к нам неожиданное изменение реальности. В принципе, осознание того, что этот опаньки-мир к нам приходит, осознается всеми, и в этом смысле многие страны понимают, что человека нужно готовить к этой самой стратегической неопределенности.

Что это означает? То, что человек, в первую очередь, должен уметь справляться с разными жизненными ситуациями. В основе подготовки лежат две вещи. Первая – это ценности, которые позволяют человеку понимать, какое направление жизни выбирать, и вторая – то, что называется самоуправлением, самостоятельностью, способностью этому направлению следовать. То есть никто другой человеку в этом мире стратегической неопределенности не сможет указать, куда и как надо двигаться.

Одна из наиболее масштабных, применяемых сейчас моделей, которые будут задавать для большинства стран направления развития образования, – это «Модель организации экономически развитых стран до 2030 года». Она говорит о **трех типах компетенций**, которыми должен владеть человек на выходе из школы, каждая из которых разделяется на определенные подкомпетенции.

Первая компетенция – способность к самостоятельному действию: человек должен понимать, как выглядит мир, в котором он действует, уметь формировать свою стратегию действий в этом мире, отстаивать свои права



Модель ОЭСР 2030



Using tools interactively	Use language, symbols and texts interactively
	Use knowledge and information interactively
	Use technology interactively
Interacting in heterogeneous groups	Relate well to others
	Co-operate
	Manage and resolve conflicts
Acting autonomously	Act within the big picture
	Form and conduct life plans and personal projects
	Defend assert rights, interest, limits and needs

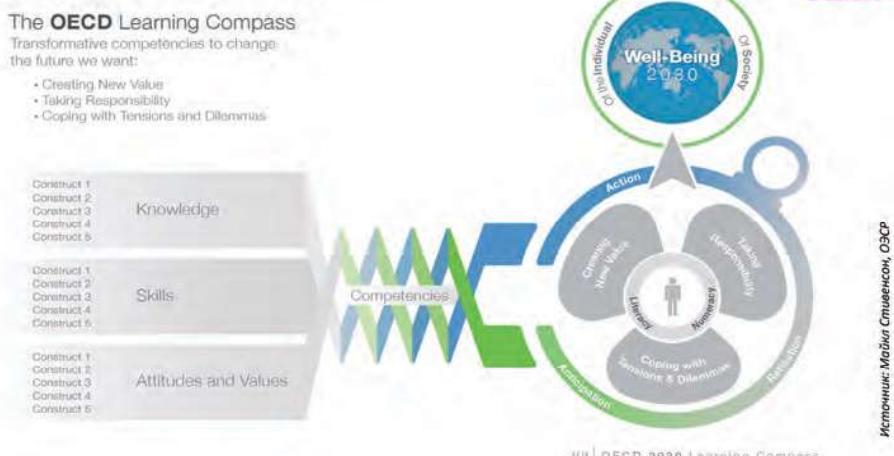
и осознавать свои интересы, понимать свои потребности и так далее. **Вторая компетенция** – умение взаимодействовать с другими людьми, причем в группах, которые будут разнообразными: не только с теми, кто похож на меня, но и с теми, кто отличается от меня. В этом смысле ключевым является умение сотрудничать с другими, управлять конфликтами и решать конфликты. **И третья компетенция** – освоение разнообразных инструментов, позволяющих человеку осуществлять свою деятельность и деятельность во взаимосвязи с другими. Это языковые инструменты, то есть сам язык и символы в этом смысле рассматриваются как инструменты. Сюда относится и язык науки, и математика – как разные типы символьных систем, которые важно осваивать, чтобы в сложном мире уметь действовать эффективно. Здесь же – практически осваиваемые знания и информация, и овладение различного

рода технологиями, которые человек умеет использовать и применять для достижения своих целей.

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) говорит о том, что надо из этих типов компетенций собирать различного рода образовательные программы, их может быть великое множество, но они должны быть ориентированы на **три ключевых принципа**.

Первый принцип – в этих программах ядром является формирование компетенций. Компетенция понимается как целостный образовательный опыт, в котором формируются одновременно и знания, и навыки, и ценностные предрасположенности, и свойства характера. Ориентация идет не на предметный подход, а на способность человека самостоятельно и в сотрудничестве с другими действовать в сложном мире. Она необходима не просто для того, чтобы обеспечить вход людей в социальный

Модель ОЭСР 2030 (2)





мир, а для того, чтобы они были настроены этот мир развивать, решать глобальные проблемы и совершенствовать общество. Такую модель базовых компетенций XXI века разрабатывают Высшая школа экономики и фонд Сбербанка «Вклад в будущее» вместе с рядом международных партнеров.

Второй принцип – это умение взаимодействовать с другими. Имеются в виду, в первую очередь, коопeração и умение коммуницировать.

Третий принцип – всё, что связано с взаимодействием с самим собой, умение управлять собой, автономные действия, саморегуляция, умение учиться и так далее.

Компетенция дает человеку возможности для движения в мире. Грамотности же понимаются как некоторый базовый порог – то, что нужно освоить, чтобы в этот мир войти и уметь взаимодействовать с другими. С одной стороны, остаются классические грамотности – умение читать, писать, считать, а также появляются умение управляться с данными, умение использовать информационную среду.

Есть целый ряд грамотностей, которые касаются способности человека эффективно с миром взаимодействовать: экономическая грамотность, экологическая грамотность, понимание, что такое здоровый образ жизни, понимание, как работает социальная система, в том числе правительство, законодательство. Вот совокупность ключевой компетентности и новой грамотности, которую предлагают в развитии модели ОЭСР Высшая школа экономики с коллегами.

Но мы обсуждали на этом форуме, что, возможно, этого подхода, даже с учетом проблемы со

способностью учиться, все-таки недостаточно, мы должны еще пристальнее посмотреть на ситуацию, связанную с трансформацией нашего общества.

По сути дела, мы входим в ситуацию непрерывных изменений, где ни у кого нет правильного ответа, как действовать. Я цитирую работу, которую выполняет Александр Григорьевич Асмолов. Он говорит, что мы входим в то, что называется «префигуративная культура», когда мы уже вынуждены учиться у своих детей, понимающих в этом быстро меняющемся мире больше, чем мы. Почему? Потому что у нас есть идущие из прошлого ограничения, которые перестают работать, а дети быстро схватывают и осваивают тот мир, который меняется.

Не слепы ли мы к тем изменениям, которые происходят? Понимаем ли мы, чему учить детей? Кто и как их будет учить, если они понимают в этом мире больше, чем мы сами? И вот здесь возникает вопрос о том, что нам нужно ставить абсолютно другие ориентиры перед системой образования. Идея о том, что система образования строится на некоторой загрузке знаний в человека, перестает работать.

Система образования строится на формировании личности, способной действовать в сложном мире, и эта личность должна обладать несколькими характеристиками. Во-первых, это множественная мотивация, то есть у сложной личности много мотивационных ядер – элементов личности, вокруг которых она собирается.

Во-вторых, это способность быть внутренне психологически устойчивым, способность не только справляться со стрессом, а в целом

Свойства «сложного человека» для «сложного общества»

Personality Sets of the Complex Man

1. Polymotivation
2. Resilience
3. Tolerance of uncertainty
4. Risk appetite
5. Openness to the self and others



Источник: Александр Асмолов, ФИРО



сохранять внутреннюю целостность, несмотря на внутреннее и внешнее разнообразие.

В-третьих, это толерантность к неопределенности, и некоторый интерес к риску. И очень важное качество – это открытость к самопознанию и взаимодействию с другими. Здесь я бы сослался на работу, которую выполняет стэнфордский психолог Кэрол Двег. В ней говорится о том, что в современном мире есть два основных типа установок людей на отношение с реальностью – это установка на открытость, на рост или установка на попытку удержать существующее. Собственно говоря, как перейти к настройке человека на открытость, на рост – это ключевое свойство.

В этом смысле Александр Асмолов подчеркивает, что ключевое свойство сложного человека – это, в первую очередь, то, что связано с мотивацией, способность ответить на вопрос, зачем осуществлять те или иные действия, выбирать то или иное содержание. И в этом смысле умение, которым каждый ребенок обладает, вот эта «почемучка» и есть то, что нужно поддерживать и сохранять в ребёнке, потому что это даст ему опору в сложном мире на протяжении всей жизни, или, как говорит Асмолов, смелость быть личностью.

Еще одна важная часть, о которой мы должны говорить в связи с тем, что мир становится слишком сложным. Идея о том, что мы можем загрузить в ребенка один раз и навсегда некоторую картину мира, и он ее так с собой всю жизнь понесет, к сожалению, тоже больше не работает. Каждый день в нашем информационном пространстве появляются новые факты, достраивающие эту картину мира, и есть даже представление о том, что информация сейчас не только накапливается, но и распадается – примерно так же, как распадаются радиоактивные изотопы. То есть у каждой информации есть определенный срок жизни, и человеку нужно переучиваться и пересобирать свою картину мира.

Здесь я уже ссылаюсь на работу Артема Соловейчика из «Российского учебника». Он говорит о том, что сейчас мы пытаемся действовать в логике, где берем целостную картину мира, разбиваем ее на фрагменты, поддающиеся усвоению, предъявляем конкретные фрагментики до степени усвоения, а потом надеемся, что ребенок из этого опять соберет нечто целостное. Но этот последний

этап не происходит, и это одна из ключевых характеристик сложной личности – надо восстанавливать способность к синтезу, причем синтезу непрерывному, опираясь на то, что человек понимает.

Александр Асмолов также говорит о том, что это все означает переход к новой логике образования. Если прежняя логика строилась вокруг больших систем потребностей государства, потребностей бизнеса, нужны были, условно говоря, хорошие солдаты, готовые выполнять стандартные задачи и определенные приказы, то в новом мире мы говорим о том, что ключевое свойство – это способность человека к саморазвитию, познанию. В этом смысле мы говорим о переходе к человекоцентрированному образованию.

Человекоцентрированное образование – это своего рода парадигмальный переход, чем-то похожий на переход от того, что Земля находится в центре мира, к тому, что Солнце находится в центре мира, то есть от геоцентрической системы к гелиоцентрической. Что-то подобное происходит сейчас по всему миру, и примечательно, что этот переход запущен во многом благодаря работам нашего соотечественника Льва Выготского, который начал ставить вопросы о том, каким образом вернуть ученика в центр процесса образования, чтобы у нас был не уроцентрический мир, а человекоцентрический. Это коллективное понимание, складывающееся по всему миру, в развитых странах, становящееся основой новой системы образования.

Что в нее вносит наш, российский дискурс? Первое – это то, что мы ставим сам вопрос о сложном человеке, это новое представление. И второе – то, что мы акцентируем, что для сложного человека, в первую очередь, важна мотивация, акцент на том, что и как он выбирает, его способность задавать вопрос «Зачем?»

Это все прекрасно. Теперь вопрос, как нам переходить к этой новой системе образования. С чего надо начинать? Какие изменения являются критическими? Первая тема, которая мне представляется одной из самых серьезных и при этом самых интересных, с точки зрения задач по развитию, – это изменение модели оценки. Мы можем говорить о любых самых замечательных новых практиках, но если после этого оказывается, что оценку или социальное вознаграждение человек получает за чистое знание, в таком классическом смысле



индустриального образовательного подхода, то зачем ему развивать все эти компетенции, где он найдет место этому своему «Зачем?» и так далее? Оценочная система наименее развита в современном мире. Оценка – это сфера, где происходило меньше всего образовательных инноваций в течение последних лет, по сути, она не менялась с 1950-х годов, и сейчас настает время перемен.

И второй вопрос: если у нас уже есть возможность в реальном времени отслеживать поведение людей, есть машинное обучение, есть новые технологии – условно через 10 лет какой будет роль экзамена?

Как будет меняться оценка, её содержание? Нужен переход от знаний к компетенциям, к тем самым новым грамотностям, к оцениванию способности саморегуляции и даже к таким вещам, как личный стиль обучения. Зачем оценивать? Не для того чтобы дать внешнюю социальную оценку, а для того чтобы помочь самому учащемуся лучше осваивать новые навыки. Потому что это и есть цель работы школы и других образовательных учреждений. И в этом смысле оценка в реальном времени, оценка как обратная связь более важна, чем какие-то классические способы оценивания.

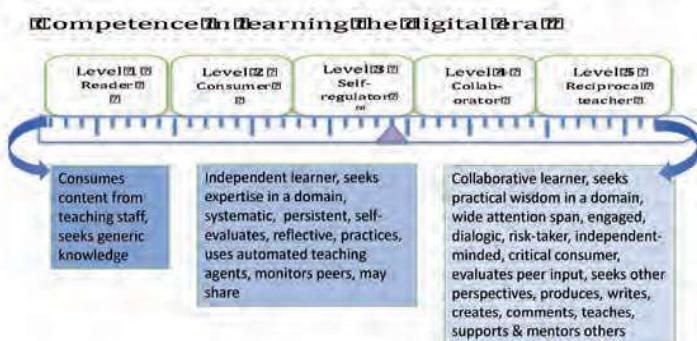
Сейчас идет активный эксперимент с микрокредитами, с идеей о том, что можно формировать портфолио ученика, формировать профиль его компетенций. Есть огромное количество разработок, технологические решения, использование нейротехнологий – всё это уже доступно в сфере маркетинга, у каждого из нас уже есть цифровой двойник. Если вы выходили в сеть, условно говоря, больше 10

раз, то поисковые системы формируют о вас довольно подробное досье: что и как вы делаете, что вы запрашиваете, чем интересуетесь. Из этого можно извлечь огромное количество информации о человеке. Сейчас эта информация предназначается для того, чтобы человеку предлагать в виде контекстной рекламы разные продукты, решения и так далее, но задача не в этом. Задача в том, чтобы тот же самый цифровой двойник использовался как инструмент для поддержки развития человека на протяжении жизни.

И если мы входим в этот мир, а мы в него по факту входим, то нам нужно говорить о других задачах оценивания: оценивание должно двигать человека по шкале самостоятельности, и самостоятельности не просто отдельного существа, а во взаимодействии с другими. В конечном итоге мы должны выводить людей в ситуацию, где они способны сами учить других и учиться у других, то есть каждый становится учеником и учителем на протяжении всей жизни. Это и есть эффективный инструмент сотрудничества между людьми, и это, еще раз повторюсь, не фантастика, это то, что делается прямо сейчас, уже применяется в масштабах стран – например, австралийский подход.

В России тоже есть целый ряд интересных подходов, которые необходимо дорабатывать и тиражировать. Например, одно из очень интересных российских решений (экспертами было признано, что в данном направлении Россия – один из лидеров) – это создание различных пространств для работы с талантливыми детьми. В частности, есть интересное направление,

Изменения в оценке: культивация способности к саморазвитию (в сообществе)



Источник: Сондра Миллиген, Университет Мельбурна.



которое возглавляет Центр по образованию для одаренных детей «Сириус» в Сочи, его руководитель – Елена Шмелева. Подход, который реализует «Сириус», – работа с фактически 1 % учащихся всей системы образования страны в масштабе персональных траекторий, персональных наставников, создание для этих детей вызова, чтобы они решали задачи, которые сейчас не могут решить научные коллективы, а дети решают.

Можем ли мы такую систему сделать более массовой? Можем ли мы считать, что вообще-то каждый из нас уникален и задача школы, в том числе, пробуждать эту уникальность, создавать для детей больше возможности к развитию своих внутренних интересов, своих мотиваций? Да, мы можем использовать эти подходы, тиражировать их, для начала вовлекая не 1 %, а, условно, 20 %. Это значит, что центры, подобные «Сириусу», надо выводить в регионы, показывать детям, которые не попадают в этот 1 %: вы тоже можете! И это как раз одна из задач – формирование ученика-учителя: каждый из таких талантливых детей может становиться учителем для других, работать вместе с ними, и в этом смысле формируется сообщество коллективно учащихся детей совместно со взрослыми, и так далее. А где 20 %, там мы можем вовлечь и оставшиеся 79 %, потому что задача – не делить образование на элитное и для всех остальных, задача – сделать так, чтобы эти решения стали доступны каждому. Самая важная задача по переходу в эту новую образовательную систему – это переход к тому, что называется «ученическая самостоятельность». Она рождается внутри класса и внутри школы

как, во-первых, способность человека заявлять свои права, потребности, то есть его голос должен быть представлен и услышан. Во-вторых, это способность взять на себя ответственность за то, что человек заявляет. И в-третьих, способность проявить лидерство. Значит, от класса нужно переходить к масштабам школы, от школы – к масштабу города, страны и так далее. То есть эта ответственность, эта самостоятельность – ключевая характеристика, которая позволяет человеку сохранять свой интерес, мотивацию и двигаться в мире, и не надо ждать окончания школы, чтобы это происходило.

В этом смысле возникает и новая роль учителя. У нас на форуме был представлен проект «Голос детей» – когда мы в равном диалоге с детьми стараемся понять их подлинные потребности. Все как один говорят: «Мы хотим, чтобы учителя уважали нас, становились нашими друзьями». Это означает, скорее, выравнивание баланса: ребёнку создаются возможности для развития, а учитель выполняет роль, в первую очередь, мотивирующую, роль навигатора и в каком-то смысле роль коммуникатора, который организует коммуникацию детей в этом сложном разнообразном мире. Ученикоцентрированный процесс – это и есть путь, по которому будет разворачиваться система нового образования. И самое важное, что если мы начнем строить вот эту ученикоцентрированную систему, мы поймем, что у нас возникает новый тип организации образования на этом уровне, то есть на уровне детей в целом. Мы должны перейти от представления о школе как держателе всей траектории развития человека к тому, что ни одно учебное заведение, каким бы хорошим оно ни

Новая роль учителя

«Мы хотим, чтобы учителя уважали нас и стали нашими друзьями.»
– Участники проекта «Голос детей»



The Teacher of the 21st Century: An Expert in the Diversity Support



Источник: Александр Асколов, ФИРО

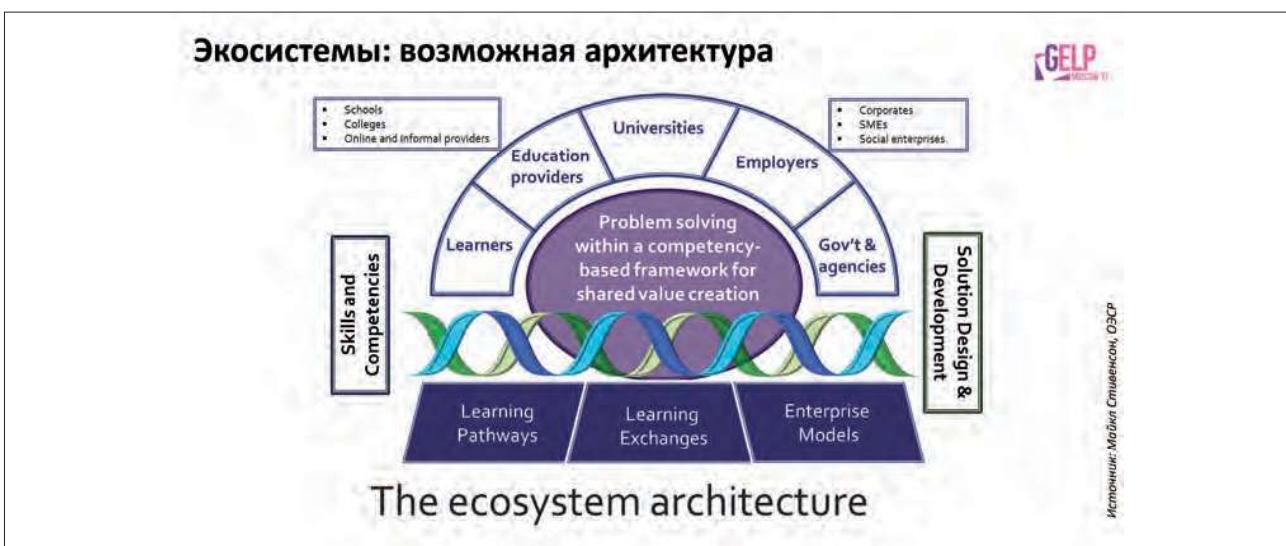


было, не способно закрыть потребности сложных личностей во всех типах образовательных опытов. И в этом смысле мы должны рассматривать ситуацию среды, в которой есть школа, дополнительное образование, онлайн-образование и так далее, и человек строит свою траекторию на протяжении жизни в этом пространстве. Это называется экосистема, она отличается от системы тем, что не строится сверху, а возникает через взаимосвязь игроков между собой.

В экосистему входят и локальные образования различного рода, и школа, и колледж, и университет, и учреждения дополнительного образования, персонализированы дополнительные технологии, мобильные приложения могут стать инструментом развития, сообщество практики, в которое входит человек, клубы по интересам и так далее. Двор, условно говоря, всегда выполнял воспитательно-образовательную функцию, и вопрос в том, как нам создать

такой двор, в котором человек формирует ценности высокого порядка, помогающие ему быть продуктивным и эффективным в жизни. И онлайн-платформы, играющие огромную роль в образовательной среде, дающие те компетенции, которые человек не может взять в своем городе, районе, но которые может взять из мира — и в центре всего этого находится самоуправляющийся ученик.

Вот этот маршрут, эта образовательная траектория через экосистему разворачивается на протяжении всей жизни. В этом взаимодействии участвуют и работодатели, и правительство, и сеть педагогов, то есть это сложнейшая система, которую невозможно описать на картинке, потому что, если мы возьмем, например, экосистему, концентрирующуюся только на развитии предпринимательства у студентов и в старшей школе, то мы обнаружим огромное количество игроков, решающих эту задачу: это





и сети поддержки учащихся, и различного рода инкубаторы, и возможности стажировок, и фонды, которые поддерживают студенческие школьные проекты... И это только один из элементов формирования самостоятельного человека, способного действовать в сложном мире, а таких подсистем существует огромное количество, и задача в том, чтобы складывать их, учиться с ними взаимодействовать. И вопрос, как это сделать – это и есть вопрос нового подхода, новых решений.

В формировании этой новой модели образования нужно искать то, что даст наиболее нужный системный эффект, и такие решения лежат на стыках между формальным и неформальным образованием. Например, одно из решений – в формировании единых образовательных платформ. В частности, в Москве сейчас идет проект «Город, который учится», он распространяется на все сферы профессионального образования, но на самом деле не только профессионального, потому что это касается личностного развития человека, способного стать профессионалом высокого класса.

Решения подобного рода позволяют вытягивать за эту ниточку всю систему целиком.

В России сейчас разворачивается целый ряд международных проектов, например, «Junior Skills», который вовлекает ученика в онлайн-образование, помогает осуществлять связь с друзьями в других регионах, в других странах. Это важный переход к тому, чтобы показать ребенку, что мир сложный и у него огромное количество возможностей, чтобы в этом мире двигаться и развиваться. Но, естественно, это предъявляет другие требования к учителю, который должен быть способен видеть этот ландшафт целиком, нащупывать его, двигаться в нем. Здесь важно сказать, что от тех, кто занимается развитием образования, должно исходить формирование этого нового контекста.

Возникают вопросы о том, что практически исчез статус специализированных школ, что систему пытаются упростить. Но на самом деле мы будем постепенно вынуждены двигаться в сторону усложнения системы, потому что нам нужно разнообразие, мы не можем от него отказываться. Когда отказываются от идеи специализированных школ, к сожалению, не все остальные поднимают до их уровня, а низводят специализированные

школы до общего уровня.

Образование должно занять новую роль в приоритетах страны, нам надо переосмыслить управление человеческим капиталом, потому что именно человеческий капитал создает все остальные виды деятельности. Способность человека критически мыслить, предпринимать и формирует все институты, все правила игры и сам рынок труда, и если мы не будем двигаться в сторону развития образования, то и у других сфер активного развития не будет. С образования всё начинается, а в образовании всё начинается со школы, в которой формируются характеристики личности, способной действовать в сложном мире. Это будет задача ближайших лет – определенный сдвиг самих руководителей. Руководители все время пытаются действовать по шаблону: дайте нам, покажите, где и как эта задача была решена. В сложном мире так, к сожалению, нельзя, все время нужно созидать уникальные решения для данной страны, данного региона, и это определенная культура, которую предстоит развивать руководителям, она напрямую связана с работой с сообществом самих профессионалов. Есть несколько моделей управления образованием, к которым переходит весь мир, и я думаю, что Россия рано или поздно тоже туда двинется. Централизованное навязывание любых подходов перестает действовать, вместо этого необходимо находить решения, которые действительно работают, которые придумали инноваторы, и им надо давать силу и их масштабировать. Уже есть инструменты, которые на практике и в России тоже развиваются и применяются: конкурсы, как, например, тот же Конкурс инноваций в образовании, который проводит Высшая школа экономики, различного рода карты инноваторов, профессиональные сети, возможность диалога, создание различного рода мотиваций для учителей, своего рода лифты – это задачи, которые решает уже ряд агентств. Это будет становиться парадигмой управления государством, потому что иначе мы просто не решим задачу перехода к сложному образованию. А оно необходимо нам, чтобы Россия оставалась конкурентоспособной в мире, чтобы мы имели хорошего качества промышленность, и военно-промышленный комплекс, и науку, и здравоохранение, и все остальные сферы. Задача государства – в меньшей степени давать стандарт и в большей степени обеспечивать равные



Новые модели управления развитием образования GELP

- Переход от иерархических моделей управления к сетевым. Не централизованное навязывание новых подходов в образовании «сверху», а культтивация (масштабирование) работающих решений «снизу»
- Новые инструменты: «вытягивающие» и «сканирующие» конкурсы (напр. КИВО), гранты (школам, учителям), карты и профессиональные сети инноваторов. Создание мотивации и «лифтов» для инноваторов.
- Культивация сообществ «держателей новой парадигмы образования» - реализующих творческий поиск возможностей внедрить эту парадигму (достаточное время на осмысление, обсуждение, эксперимент)
- Учет разницы ситуаций (экономика, ресурсное обеспечение) между регионами и типами школ
- Образование как ключевой инструмент стратегии социо-экономического развития на региональном и страновом уровне
- Главная задача государства – обеспечить «равные правила игры» и равенство возможностей при росте разнообразия

правила игры. А другие игроки тоже не должны считать, что государство нам всё обеспечит. Сейчас уже можно видеть, что самый успешный образовательный эксперимент – это вовлечение в процесс других типов игроков, в первую очередь, работодателей. Работодатель не хочет просто себе работника с определённой компетенцией. Люди понимают, что если не сформируется сложная личность, способная отвечать на разнообразие вызовов, то у них не будет бизнеса через 10 лет, и поэтому все наиболее разумные стратегические корпорации сейчас идут в школьное образование, стараются запускать школьные проекты.

Появляются так называемые социально ответственные инвесторы. Уже есть огромное количество людей, которые ориентированы на то, что через предпринимательство смогут изменить ситуацию, и образование они видят как инструмент развития страны, решения масштабных проблем – экологических,

социального неравенства и так далее.

И, наконец, родители – это одновременно сила, которая способна тормозить образование по всему миру, и сила, которая способна вносить изменения. Прогрессивные родители – это хороший партнер для развития образовательной системы.

Итак, у нас есть **три пункта**, на которых необходимо сосредоточиться, говоря о будущей модели образования – модели GELP.

Первый – переход к сложному миру и формирование компетенций сложного человека.

Второй – что сложный человек возникает за счет акцента на ученической самостоятельности и на образовательных экосистемах, в которых этот человек может двигаться и развиваться. И **третий** – что различного рода новые партнеры, не только государство, но и другие игроки, помогают в формировании этого нового образовательного ландшафта.

Совместная игра множества игроков GELP

Работодатели

- Ключевой «интересант» нового образования, готовы предъявить спрос на «человека нового типа» (на личностные, а не только на профессиональные компетенции)
- Социальная ответственность в городах присутствия

Социальные предприниматели

- Видят образование как инструмент развития страны и решения масштабных проблем (экология, социальное неравенство и др.)
- Не ограничены рамками традиционных моделей
- Находят способ соединить «служение» и финансовую состоятельность

Социально ответственные инвесторы

- «Умная филантропия» + поиск новых возможностей для бизнеса
- Благополучие своих детей (и создание для них среды) как важная мотивация

Родительские сообщества

- Родители часто тормозят изменения в образовании (не являются экспертами, опираются на знания 20-летней давности), но «продвинутые» родители могут стать «движком» развития нового образования
- Образование должно уделять внимание семьям, а не отдельно детям и взрослым



И здесь еще стоит сказать, что образовательные ассоциации, центры образовательных компетенций, ассоциации школьных библиотек – это точки, где культивируется новое знание. Я очень поддерживаю идею о том, что школьные библиотекари сейчас имеют возможность привнести мышление подобного рода в школу и научить людей, работающих в школе, как по-другому можно взаимодействовать с учениками. Школьная библиотека всегда играла роль прототипа или зернотка образовательной экосистемы, потому что в других местах обучение ребенка организуется, а здесь он приходит и сам начинает искать знания через книги. В этом смысле библиотекарь уже обладает этим мышлением и может передавать его учителям.

Из ответов на вопросы:

Мы с вами знаем, что около ста лет назад возникло прогрессистское движение – модель школы Джона Дьюи, которая получила потом большое распространение, и в России были одни из самых передовых прогрессистских школ. Джон Дьюи приезжал в Россию и написал книжку, в которой сказал: «То, про что мы только пишем, русские уже делают». К сожалению, через 10 лет большая часть людей, которые это делали, оказалась в лагерях или была расстреляна. В этом смысле нам не надо испытывать иллюзий, что все, что мы делаем, будет новым стандартом общества, потому что нам нужно делать выводы из исторических уроков, нам нужно понять, почему тогда победила сила конфликта и сила

невежества, понять, как избежать подобных негативных сценариев в будущем нашей страны, как сделать так, чтобы творческие люди могли бы формировать новый образ жизни и образ действия.

Вопрос о том, как строить урок исходя из взаимодействия с различными техническими устройствами. Проблема и одно из ограничений в том, что учитель менее подготовлен к тому, чтобы использовать устройство, чем ученики. Возможно, стоит придумать форматы, где ученики чувствуют себя экспертами, начинают обучать учителей и других взрослых, как можно более эффективно использовать устройство, чтобы лучше осваивать тот или иной школьный материал. На этот счет существует уже огромное количество материала, экспертных площадок. Думаю, что на самом деле это хороший ресурс, а не вызов, не только проблема, не только риск.

Какой подход может прийти на смену компетентностному в ближайшие 30 лет? Как вы понимаете, в таком турбулентном времени давать прогноз на 30 лет – это большая смелость. Я могу предположить, что то, о чем мы сегодня говорили – это более стратегическое направление, потому что компетентностный подход указывает нам, как сделать образование более практикоориентированным, более привязанным к современной жизни. А метакомпетентностный подход дает нам качество личности или жизненные стратегии, которые позволяют человеку формировать у себя необходимым образом круг компетенций. Думаю, что

Итак: основные элементы «модели GELP»



Формирование и развитие «сложного человека»: обсуждение и разработка пакета компетенций, который сделает следующее поколение готовым к будущему сверхсложному (технологическому и информационному) обществу



Развитие образовательных экосистем: создание новых образовательных сред, в которых может быть сформирован «сложный человек»



«Новые» стейкхолдеры: определение и развитие ключевых игроков (как существующих, так и совсем новых), которые будут формировать образовательные среды будущего



стратегически все будет двигаться в сторону сложного человека, его мотиваций, способности к самообучению и так далее.

Проблема оценивания критерии – самая актуальная. Конечно, так и есть, и в этом плане мы не должны считать, что ЕГЭ является финальной точкой оценивания. Вернее, это формат, который уже сильно устарел, и когда его вводили, он уже устарел. Он решил ряд задач для школы, но не решил, как оценивать сложного человека для сложного мира, поэтому ему что-то придет на замену.

Про специализированные школы я уже говорил. Я считаю, что школ должно быть много хороших и разных. Проблема в том, как сделать, чтобы при этом хорошем и разном не было борьбы за ресурсы, которая часто происходила, когда специализированные школы перетягивали внимание, перетягивали ресурсы. Но это вообще критический вопрос при переходе к новой модели образования. Сейчас ищут новые модели финансирования или организации экономической жизни, может, менее важные для учителей, более важные для школьных администраторов, директоров. Без них мы, скорее всего, в эту реальность не перейдем.

О понятии «экосистема»... Я говорил про образовательную экосистему. Мы должны рассматривать её как метафору того, что мы видим в природе. В природе экосистема – это сложное сообщество разных видов, существующих между собой, где они развиваются во взаимной координации. Это другая логика управления системой, здесь нет центрального инженера, который ходит по лесу и говорит: «Ты, травинка, расти здесь. Ты, былинка, здесь. Ты, кролик, ешь это, а ты, птица, клой то». То есть экосистема естественным образом настраивается сама на себя, через обратные взаимосвязи. Мы можем представить себе сложную экосистему, в которой таким же образом настраиваются друг на друга школы, есть информационные системы, которые координируют их, есть системы навигаций, которые позволяют ребенку попадать в разные пространства. Движение в эту сторону – тоже не фантастика, это уже началось.

На форуме показывали прекрасный проект из Чикаго. Они строят экосистему в масштабе всего

города с запросом конкретных образовательных треков от работодателей по профессиям будущего, с возможностью для ребенка часть времени учиться в школе, ходить на стажировки, учиться в режиме онлайн у ведущих экспертов. И это уже работающая система, которую можно брать, перениматъ их опыт и переносить элементы этой системы сюда.

В общем, еще раз повторю, что с точки зрения технологий и решений, которые нам доступны, знаний, которые мы имеем, мы уже готовы собирать образовательную систему нового типа. Конечно, ключевая проблема – это компетенция учителя.

Вопрос про инклюзию... Это серьезнейший вызов сейчас, и понятно, что равенство возможностей – это задача, которую надо решать. Потому что если мы не будем в эту сторону двигаться, то не удержим ключевую идею – идею разнообразия в мире. Очень важен этот обмен с коллегами из разных стран, потому что сам подход к обеспечению равенства возможностей стремительно развивается во всем мире, это один из векторов, по которому идет развитие мирового образования.

Вопрос о неприменимости мировых изменений в образовании к российскому контингенту. В нашей стране есть высокая степень цинизма и неготовности включиться в любые изменения, даже при понимании, что мир меняется, люди решают задачи адаптации к миру. Кто-то считает: ну, я сам разберусь, не используя школу как пространство для решения этого вызова. А так или иначе ее придется использовать.

Как быть с зависимостью учителя от административной нагрузки, сверхнагрузки? Есть серьезнейшая проблема, связанная с тем, что учителя, конечно, подвергаются, в том числе, избыточной бюрократической нагрузке и теряют мотивацию. И это проблема не только России. Я был удивлен, когда в Калифорнии, передовом штате, приходят люди из передовых школ и начинают перечислять проблемы школьного образования. И список этот можно переслать в Челябинск, и в Челябинске будет ровно то же самое, не одно и то же, но очень близко, в том числе и про административную нагрузку. В этом смысле проблема универсальная. Я думаю,



что сверхнагрузка – это реакция системы, не способной справляться со сложностью. Нам придется либо учиться в масштабе всей системы, отказываться от избыточного регулирования, давать больше свободы учителям и ученикам, либо у нас произойдет внутренний коллапс системы – сначала образования, а потом и других систем в стране. К сожалению, нет другого пути, кроме как двигаться в сторону повышения разнообразия, вариативности, увеличения числа образовательных маршрутов, обучения учителей самостоятельности. Потому что все строится на учителях. Надо двигаться в сторону освобождения учителя для его основной деятельности – обучения ребенка, создания новых подходов, внесения смыслов, а не для написания отчетов. Иначе всё остальное вообще смысла не имеет.

Что касается команды GELP... Мы сформировали рабочую группу GELP, в нее вошел ряд лидеров российского образования. Мы хотели обозначить, что внутри страны есть силы, готовые на изменения. Вопрос не в том, чтобы войти в эту команду, а в том, чтобы с конкретными проектами прийти к тем организациям, которые готовы поддержать. Таких организаций уже достаточно много, 5 лет назад их не было, за исключением ряда ассоциаций. Ситуация меняется, появляется все больше сил, готовых к изменениям.

Вопрос о том, что сложная личность может потребовать нового, более социально ориентированного устройства, конфликт интересов личности и государства неизбежен. Проблема в том, что такое конфликт. Это либо конфликт деструктивный, который у нас уже происходил сто лет назад и привел к тому, что у нас появился новый тип страны, и в этой стране многие вещи были перезагружены... Кстати, довольно хорошо развивающееся образование дореволюционной поры, система гимназий, прекрасное издательское дело, с точки зрения, например, подготовки учебников, ведущие университеты (мы знаем, что российские ученые начала XX века были в числе лидеров в мире) – всё это в одночасье рухнуло и потом мучительно восстанавливалось на протяжении десятилетий. Да, мы опять вошли в число лидеров в Советском Союзе, но какой ценой! В этом смысле, я думаю, нам надо извлекать исторические уроки. К сожалению, сейчас получается, что у нас есть

эффект движения по кругу и забывания прошлого. Нам важно понять, что же произошло.

Либо это конструктивный конфликт – единственный способ решения. В нем выстраивается новая модель государства. Да, сложная личность предъявляет запрос. Но, извините, у нас нет нового государства, потому что не хватает сложных личностей, способных взять на себя ответственность за управление сложным обществом. И общество, которое есть сейчас, – во многом результат того, что у нас просто недостает лидеров. Поэтому двигаться в сторону повышения лидерства, ответственности самого общества за свою собственную судьбу – это неизбежный путь.

Об «Атласе новых профессий», авторами которого являемся я и моя группа... Мы обсуждали, что ряд профессий – от курьера до бухгалтера и секретаря – начинает исчезать в связи с автоматизацией. И возникла тема о том, что библиотекари, в том числе школьные, тоже уходят. Это действительно так, по всему миру так и происходит: в классическом смысле библиотекари как хранители книг, которые выдают книги под расписку и так далее, – это профессия очевидно вымирающая. Но что приходит ей на смену? Мы должны говорить о библиотекаре не в классическом смысле, а своего рода как о навигаторе в мире знаний, о держателе компетенций будущего, о человеке, который лучше других понимает, как научиться учиться, как структурировать знания. В той же когнитивной психологии накоплено огромное количество идей о том, как можно быстро осваивать большие объемы информации. Это критически важная компетенция для мира XXI века. В школе ей не учат, в школе учат, в каком году стояние на Угре было. А уметь учиться – это более важно! Нам важно, чтобы каждый человек мог использовать мобильный телефон не только для того, чтобы в игры играть, но чтобы быстро найти нужную информацию, связать ее с другой информацией в своей голове... То есть умение управляться с огромными объемами информации продуктивно и складывать из этого целостную картину мира, быстро находить ответ на нужные вопросы, быстро входить в новые предметные области и так далее – это то, что как раз могут давать библиотекари. Их задача – не управлять библиотекой, а управлять знаниями в школе, управлять системой знаний. В этой новой роли у библиотекарей есть будущее.