

*Г. Г. Силласте*

## **SMART-ОБРАЗОВАНИЕ: ОБРАЗОВАНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ**

Статья рассматривает концептуальные и практические вопросы развития Smart-образования. Дан экскурс в историю появления понятия, его развития в сфере гуманитарного и социального знания. Автор анализирует Smart-образование в позиций институционального и инструментального подходов. Рассматриваются конкретные виды Smart-технологий, их эффективность, применение в реальной образовательной практике, а также перспективы развития Smart-образования как социального процесса и как образовательной технологии.

**Ключевые слова:** Smart-образование, функции образования, интенсифицирующее образование, институциональный подход, инструментальный подход, транспрофессиональный тип специалиста, научная школа, технология «глоссарий», технология картирования, когортное возрастное образование.

### ***Силласте Г. Г. Smart-освіта: освіта в освіті.***

Стаття розглядає концептуальні та практичні питання розвитку Smart-освіти. Здійснено екскурс в історію появи поняття, його розвитку в сфері гуманітарного та соціального знання. Автор аналізує Smart-освіту з позицій інституційного та інструментального підходів. Розглядаються конкретні види Smart-технологій, їх ефективність, застосування в реальній освітній практиці. А також перспективи розвитку Smart-освіти як соціального процесу і як освітньої технології.

**Ключові слова:** Smart-освіта, функції освіти, інтенсифікуюча освіта, інституціональний підхід, інструментальний підхід, транспрофесіональний тип фахівця, наукова школа, технології «глосарій», технологія картування когортна вікова освіта.

### ***Sillaste Halyna. Smart Education: Education in Education.***

The article examines the conceptual and practical issues of the development of smart education. An excursion into the history of the concept, its development in the field of humanitarian and social knowledge is given. The author analyzes

smart education in terms of institutional and instrumental approaches. The specific types of smart technologies, their effectiveness, application in real educational practice are considered. As well as the prospects for the development of smart education as a social process and as an educational technology.

**Key words:** smart education, education functions, stimulating education. Institutional approach, instrumental approach, professional type of specialist, scientific school, glossary technology, mapping technology cohort age education.

### **Небольшая историческая преамбула.**

Категория смарт в научном мире отнюдь не нова. Пришедшая из области технических наук (конкретно-аэрокосмической) свыше 40 лет назад в качестве передовой технологии, сменяющей ставшей к тому времени обыденной технологию информационную. В процессе инновационной смены технологий смарт технологии характеризовались набором свойств, позволяющих в ходе эксплуатации адаптировать то или иное устройство к потребностям пользователя (будь то смарт-телефоны, смарт-телевизоры и т.д.). Таким образом смарт-технологии перешли в разряд приоритетных, способных определить лицо следующего за информационным этап общественного развития.

Постепенно технический термин стал внедряться в понятийный оборот социальных наук. И, как это обычно происходит в случае теоретического реформатирования содержания технического термина в социальный, концептуального единства в таких случаях добиться сложно. А я бы сказала, что практическая потребность в этом пропадает. Почему? Потому что, интегрированное из технической в социальную среду понятие наполняется новым, уже социальным содержанием с учетом специфики сферы и начинает прирастать новыми характеристиками, дающими понятию новую теоретическую жизнь и прикладное применение корневому техническому понятию.

Такая метаморфоза и произошла с понятием смарт-технология (в дословном переводе – умная технология), широко распространенная к настоящему времени в *системе* образования, в самом *социальном институте* образования, а также в его *субъект-объектных отношениях*.

Поэтому теоретически буду исходить из того, что образование, будучи вечно развивающейся социальной системой, с интенсификацией достижений науки и техники лишь усиливает свою социальную значимость, повышая требования ко всем его социальным агентам – как потребителям, так и производителям новых образовательных продуктов, способствующих удовлетворению спроса на рынке образовательных услуг.

**А теперь по существу: парадигмальные составляющие смарт-образования.**

Выделю две парадигмальные составляющие в развитии. Не считаю этот термин в понятийном основании удачным или научно корректным, так как образование «не-смарт» («no-smart»), проще говоря, «не-умным» или глупым, согласитесь, быть не может. И в этом кроется своего рода «понятийные издержки» модификации технического понятия в гуманитарную область. С этой точки зрения казалось бы ближе определение «*интенсифицирующее образование*». Но это дело частного вкуса; а о вкусах (как и о женщинах), не спорят.

Итак, смарт-образование концептуально может рассматриваться в двух векторах:

1 – *Институциональный*. С его позиции образование рассматривается как система и социальный процесс. Тогда смарт – это их свойство, проявляющееся во взаимодействии с окружающей средой.

2 – *Инструментальный*. С его позиции смарт – это технология (некая методика или набор методик и практик), повышающая эффективность института образования, его качество и востребованность рынками труда, занятости, профессий и образовательных услуг.

Это не противоречащие друг другу подходы. Их объединяет тот факт, что все происходящие изменения рассматриваются в едином социальном пространстве: образовательном – как пространстве реализации и самореализации личности, индивидуальных, коллективных, социальных и государственных интересов. На этом основании проанализируем особенности и тематическое содержание смарт-образования.

### С позиций институционального подхода.

Меняются время, люди, техника и технологии, но образование как институт, система и процесс остается жить, расширяя многообразие своих функций: общественной ценности, самооценности, интеллектуализации деятельности, экономической выгоды, социальной защиты, карьерного и профессионального роста, рынка образовательных услуг и образовательных потребностей. Таков своего рода новый «социологический пасьянс» из изменяющихся функций образования, которое всегда наполняется знаниями, оставаясь продуктом ума и интеллекта.

В любом случае понятийным индикатором в институциональном подходе является «смарт» как свойство. В этом контексте могу согласиться с авторами одного из исследований в области смарт-образования [1, с. 45], что свойствами смарт являются: незамедлительное реагирование на изменения во внешней среде; адаптация к трансформирующимся условиям; самостоятельное развитие и самоконтроль; эффективное достижение результата.

Приставка смарт – универсальна. Говорят об «умных городах», об «умной технике», о «технике с умом», об «умных технологиях» и т.д. Видимо, точкой «смарт-отсчета» целесообразно брать целевую установку каждой конкретной образовательной ступени, которая требует подбора более эффективных современных свойств и технологий для реализации задач.

Исходя из выше сказанного, напрашивается следующий понятийный конструкт категории смарт-образования как социальной системы. *Смарт-образование – система усвоения систематизированных знаний, умений и навыков, необходимых человеку для жизни и труда, динамично реагирующая на изменения внешней среды, повышающая личностную адаптивность к новым условиям интеллектуального и технологического прорыва, самостоятельность развития и самоконтроль; эффективность достижения результата (авт.).*

Смарт-образование призвано сформировать специалиста нового, **транспрофессионального типа** – т.е. специалиста, владеющего широким набором профессиональных навыков на уровне междисциплинарного овладения своей профессией, способный

*к мобильному повышению квалификации, работе в смежных областях и легко адаптирующийся на рынке труда, занятости и профессий (авт.) [2].*

**Что предполагают новые условия интеллектуального и технологического прорыва с позиций усиливающейся кадровой конкуренции на рынках труда и профессий и усвоения студентом знаний в системе высшего образования? Выделю наиболее важные свойства:**

1. *Скоростная мобильность как индивидуально-личностная, так и профессиональная.* Причем, время требует все большей динамизации мобильности не столько горизонтальной, сколько именно лифтовой, вертикальной. Горизонтальная, особенно затянувшаяся, мобильник работника, все чаще становится тормозящим фактором, а не движущей силой .

2. *Высокая стрессоустойчивость.*

3. *Способность и умение воспринимать и обрабатывать* все расширяющиеся потоки информации, формируя из себя своего рода «маркера», фигуру лидера мнений.

Из этих новых целевых установок подготовки кадров в значительной мере формируется и новая образовательная среда высшей школы. К их восприятию и пониманию должна готовить средняя школа. Если она наполняет школьника как «сосуд» первичными знаниями, то высшая школа готовит из них «смарт-продукт».

**О тенденциях и социальных трансформациях внутри самой системы смарт-образования.**

Сегодня вузы как города: среди них нет похожих. Но есть похожие проблемы развития и технологии их возможного разрешения или во всяком случае- оптимизации этих решений. Выделю некоторые из них как вопросы практико-ориентированные.

Начну с одной из сложнейших: *поколенческой смены научно-педагогических кадров высшей школы.* Уходит кадровая когорта, идеологически развивавшаяся в координатах двух социальных эпох; двух (и даже трех) информационных мирах. Эта когорта была стержнем и фундаментом высшей школы, способствующим выполнению высшей школой ее миссии.

На смену приходит поколение рыночной, транзитивной эпохи, относительно однородной с новой системой сформировавшихся экономических, материальных и духовных ценностей, техническими и технологическими возможностями. Это с одной стороны. С другой – «входящие» в вузы кадры отличаются явно ослабленной базой профессиональной методической подготовки и готовности к участию в самом процессе передачи знаний в форме вузовских учебных занятий. Это поколение, бесспорно, технологичнее; зачастую ценящее технологии передачи знаний выше содержания самих знаний.

На этом фоне смарт-образование выполняет функцию инструмента, конкретнее-образовательной технологии с широким набором смарт инструментов, среди которых главную роль играют инструменты информационные: медийные технологии, формы визуализации, ретрансляционные технологии передачи информации через интернет и т.д. Не спорю, эти смарт технологичные подходы технизируют ум, но далеко не всегда его интеллектуализируют. Но техницизм и менеджеризм в учебном процессе высшей школы без владения технологией и методикой обучения переформатированию не поддаются.

**Смарт-образование и вузовские научные школы.** Вопрос особый. По личному опыту (как руководитель почти тридцатилетнего развития в российской социологии научной школы «Гендерная и экономическая социология») убеждена: научная вузовская школа-это мощный резерв интенсификации и разнообразия форм и инструментов смарт-образования и продвижения мыслящих, потенциально креативных студентов. Имею ввиду не только аспирантов, которые, увы, сегодня доведены до уровня «студентов третьей ступени», «задержавшихся» в вузе и мало соответствующих как статусу, так и качеству начинающих исследователей, тем паче – молодого ученого. Аспирантское обучение по принципу «остаточного времени», дает нам соответствующего «остаточного» аспиранта, в большинстве случаев до статуса «ученый» так и не доходящего.

По моему убеждению. произошедшее в высшей школе лишение аспирантуры ее автономного статуса, выравнивание статусов аспиранта, магистранта, студента до «одного плинтуса» – как всего

лишь «ступени» высшего образования- фактически уже девальвировало аспирантуру как социальный институт, призванный формировать вузовскую школу молодых ученых и являющуюся базой развития вузовских научных школ. На данном этапе магистратура и учебная деятельность магистрантов значительно ближе к формату смарт-образования, чем аспирантура.

*Сможет ли компенсировать высшая школа уже ощущаемый дефицит молодых преподавательских кадров* в своей специальности? Это вопрос «больной мозоли». Временно воодушевили слова Президента РФ в одной из последних его бесед с президентом РАН: «аспирантура не ступень образования, а самостоятельное направление подготовки кадров».

**Распад традиционного конструкта «одно образование-одна профессия»** Парадигму «одной профессии» постепенно сменяет парадигма «несколько профессий» как отклик на рыночную ситуацию спроса и предложений, с одной стороны, и стратификацию материальных возможностей студента, специалиста или работника – с другой. Образование материально дорогой товар, на который многие семьи копят, создавая резервы (образовательные кредиты, личная оплата, материнский капитал и т.д).

В то же время все чаще можно встретить студентов, которые сами себе поднимают планку требовательности и экономии времени на обучении. Это выражается в том, что студент одновременно учится в двух вузах двум разным специальностям и таким образом, получает «двойное образование», о чем свидетельствуют два диплома. Например, в одном вузе изучает «международные отношения», в другом – осваивает «менеджмент». Чем не «смарт-стратегия» ускорения в высшем образовании: «две четырехлетки за одну». Это пример действительно очень умного образования и одновременно социального взросления с повышенной требовательностью студента к самому себе.

**Студент как человек, получающий знания в вузе, становится в широком смысле слова категорией стареющей по возрасту.** Непрерывное образование предполагает, что желающий обучаться сам все делает для того, чтобы инициативно поддерживать

свою квалификацию, смарт-форму на протяжении всего трудоспособного периода. Поэтому образование возрастных когорт – назову его *когортным возрастным образованием* – еще одно знамение времени и новая характеристика смарт-образования.

### **Смарт-образование самих преподавательских кадров.**

Не праздный вопрос: где приобретает навыки работы в аудитории преподаватель? – Только в самой аудитории, когда приходит пора самому встать за кафедру. Мало продуктивный процесс. Крайне редкие случаи, когда в высшую школу приходит преподаватель с высокой профессиональной квалификацией «лектор». Это и в советской высшей школе встречалось редко, а в современной такие преподаватели из класса динозавров. Прискорбный, но факт: самих будущих преподавателей высшей школы (возможно, кроме учителей?) никто предварительно не готовит. Поэтому в вузах «класса университет» необходима специальная программа, как например, «Педагогика преподавателя».

Финуниверситет ни одно десятилетие компенсирует ее отсутствие **специальными для преподавателей курсами повышения квалификации** на базе ИПКП-института повышения квалификации преподавателей, школой методического мастерства. К ней в последние годы подключены также вузы-филиалы, получившие таким образом качественную методическую поддержку для повышения собственной преподавательской квалификации.

Закончу концептуальный сюжет развития смарт-образования упоминанием активно развивающейся в последние годы **концепции Smart education** как объединения высших учебных заведений и профессорско-преподавательского состава для осуществления совместной образовательной деятельности в сети Интернет на базе общих стандартов, соглашений и технологий. Думается, что подобный *солидаризирующий* подход к развитию высшего образования имеет большие резервы.

Таковы некоторые позиции относительно *институционального подхода* в изучении и развитии смарт-образования как социальной системы. А теперь о подходе инструментальном.

### **Инструментальный подход к смарт-образованию как к технологии и учебно-образовательному конструированию**

Смарт-образование с позиций инструментального подхода предполагает 1) изучение, апробацию, внедрение и применение в учебном процессе новых образовательных технологий, ускоряющих приобретение навыков и закрепляющих их; 2) активное развитие методов социологической диагностики эффективности взаимодействия «студент–преподаватель», 3) оперативное воздействие на коррекцию учебного процесса под влиянием смарт-технологий.

На этой основе должен протекать процесс усложнения форм интеллектуального осмысления, увеличение роли и обогащение технологий самостоятельной работы студента, повышение его личной ответственности за качество получаемых знаний.

Изменившаяся внешняя практическая среда требует обновления образовательных технологий, внедрения новых дополнительных форм оригинальной самостоятельной работы для развития навыков студентов, переформатирование простейших технологий в форме созерцательной медийной визуализации (выступления с презентацией и пассивный ее «кинопросмотр») в формы *умной, групповой, творческой* работы студентов всех ступеней высшего образования в зависимости от специфики их задач и интеллектуальных ресурсов.

Этого можно добиться переходом от линейного восприятия информации («каждый за себя») к анализу результатов группового творчества. Это, конечно, увеличивает нагрузку креативного участия самого преподавателя, которому необходимо самому разработать комплекс сюжетных работ, предполагающих сочетание разных жанров деятельности, ответственность не только за себя, но и за работающих в групповом задании студентов. В такой работе места сканированию чужих работ не остается.

Проверив на практике, могу сказать, что **жанровое разнообразие видов самостоятельных студенческих работ, сопровождающиеся дискуссиями или дебатами**, в полной мере соответствуют «умному образованию». В этом случае эффект работы – рекреационный, а не сканирующий. Более того, такие смарт-технологии предполагают освоение тайм-менеджмента как технологии организации

выполнения личного и группового творческого задания.

Лучше всего реализации этих повышенных требований и потенциальных возможностей студентов соответствует внедрение **коллективных студенческих проектных работ** по учебным дисциплинам. Хотя даже само преподавание учебной дисциплины можно построить в технологии «учебный проект». Реализуя эту технологию в дисциплине первого курса «Введение в специальность», получала неизменно позитивный результат.

Применение **многожанровых технологий для творческих заданий** даже для одного семинара или поточной лекции дает очень хороший эффект. Тормозящий фактор этой smart- технологии один: в большинстве случаев неподготовленность к ее применению самого преподавателя, методический уровень которого не позволяет развить креативное воображение и предложить формат неординарных и интересных для выполнения взаимосвязанных заданий .

**Смарт образование для самого студента** – это прежде всего увеличение его собственной самоотдачи для получения большего объема знаний в рамках общепринятого учебного плана. Сказала бы, что студенту самому необходимо научиться «сжиматься в пружину», чтобы успевать за предусмотренное время освоить в 1.5, а то и 2 раза больше информации и приобретения навыков, чем сегодня. В связи с этим вспоминаю емкие слова четверостишья Н. Богуславского:

*«...Время растяжимо. Но все зависит от того,  
какого рода содержимым вы заполняете его».*

Еще один аспект применения smart-технологий: **развитие «студенческой креативности»** как характеристики «умного образования». Студенческая креативность очень часто остается «в спящем режиме», ей не хватает «энергии отдачи». Есть традиционные технологии развития студенческой креативной деятельности: студенческие творческие объединения, кружки, клубы и т.д. Например, одной из внедренных технологий развития научного творчества студентов-социологов первого–второго курсов стала «СМС-Студия молодого социолога».

В ней студенты (не обязательно социологи) получают навыки практического участия во внешних социсследованиях, их обработке

и анализе, научных презентациях их итогов, а также в социологическом исследовательском волонтерстве.

Особого внимания **внедрение смарт-технологий** требует, по моему мнению, **среди студентов первого курса**. Именно здесь с первых дней обретения бывшим школьником статуса студента, теряется для продуктивной смарт-работы не менее 30–40% выделенного на учебный процесс времени. Дело в том, что большинство первокурсников не готовы к самостоятельной работе, к нагрузкам обучения в высшей школе в целом. Переход от школьной безответственности к вузовской требовательности первокурсникам дается трудно, хотя и не безуспешно.

Кратко о *некоторых сконструированных автором смарт-технологиях самостоятельной работы студентов*.

– **Технологии: издательский проект; научно-организационный менеджмент социолога; научный отчет и внешняя презентация итогов; «По волнам нашей памяти»(социальная история). Технология «гlossарий»** обучает навыкам работы с понятийным аппаратом учебной дисциплины и овладению профессиональной терминологией, способствует обогащению устной лексики студента знанием и пониманием профессионального понятийного языка.

– **Технология картирования**, способствующая овладению структурно-операциональным мышлением как инструментом углубленного анализа контента научной статьи из ведущего профессионального журнала своей специальности.

– **Технология «лекция-синтез»**, позволяющая преобразовать рядовую поточную лекции в смарт-технологию коллективного творчества и конструирования встречных дискуссий.

Ограничусь этой микровыборкой. Смарт-технологий, направленных на формирование креативного мышления студентов апробировано много. Часть из них описана в учебном пособии автора «Социальная конфликтология в сфере экономики и финансов». Часть 2 – в облаке: «Интерактивные методики» [3].

### **В заключение небольшая ремарка.**

Возвращаясь к названию статьи, «смарт-образование как образование в образовании» хотелось подчеркнуть, что современная высшая школа в своем развитии в условиях глобализации не имеет другого пути как совершенствование обучения посредством все более высоких требований к качеству получаемых знаний, само использование которых требует знаний технологий того, как это сделать. Поэтому высшую школу как смарт-систему можно сравнить сегодня с образовательной динамо-машиной, которая постоянно вырабатывает энергию познания и созидания, заряжая ею креативные батареи возможностей студентов. Вопрос в том, готов ли сам студент увеличить свою самоотдачу в этом процессе?

### **Список литературы**

1. Днепровская, Н.В., Янковская, Е.А. и Шевцова, И.В. (2015). Понятийные основы концепции смарт-образования. *Открытое образование*, 6, с. 45.
2. Силласте, Г.Г. (2017). *Формирование новой экономической интеллигенции в условиях рыночной экономики*. Москва: Инфра-М, 281 с.
3. Силласте, Г.Г. (2016). Социальная конфликтология в сфере экономики и финансов. Ч. 2 В облаке: интерактивные методики. Москва: Кнорус, 241 с.

### **References**

1. Dneprovskaya, N.V., Yankovskaya, E.A. and Shevczova, I.V. (2015). Ponyatijny'e osnovy' koncepczii smart-obrazovaniya. *Otkry'toe obrazovanie*, 6, p. 45.
2. Sillaste, G.G. (2017). *Formirovanie novoj e'konomicheskoi intelligenczii v usloviyakh ry'nochnoj e'konomiki*. Moskva: Infra-M, 281 p.
3. Sillaste, G.G. (2016). *Soczial'naya konfliktologiya v sfere e'konomiki i finansov. Ch. 2 V oblake: interaktivny'e metodiki*. Moskva: Knorus, 241 p.