

Прогнозирование в образовании как научная проблема: исходные положения*

(Окончание. Начало в № 3 за 2022 год.)

Русецкий Василий Фёдорович, начальник научно-исследовательского центра Национального института образования, доктор педагогических наук, профессор; rusetsky@rambler.ru

В статье показано, что прогнозирование — одно из важных направлений в науке и одновременно сложная научная проблема. Рассмотрены особенности образования (неопределённость параметров системы, историзм, субъективизм и другие), которые делают прогнозирование в данной области трудной задачей. Установлены исходные положения для проведения научных прогнозов в образовании.

Ключевые слова: образование; педагогика; проблемы развития; научный прогноз развития; вызовы информационного общества; неопределённость параметров системы; историзм; субъективизм; цели устойчивого развития; международные программы исследований качества образования.

В национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года констатируется возрастание роли человеческого капитала как главного ресурса инновационного развития. «Основой устойчивого и сбалансированного экономического роста становится человек, обладающий современными знаниями и высоким уровнем профессионализма. В развитии мировом сообществе наблюдается устойчивая динамика к росту доли высококвалифицированных кадров, повышается роль и значимость работников с творческим подходом и неординарностью мышления» [1, с. 12].

Человеческий капитал принимается в современном мире в качестве важнейшей ценности и национального достояния. Именно он определяет уровень развития страны, её готовность преодолевать возникающие вызовы и идти в ногу со временем. Однако человеческий капитал как

совокупный результат усилий всех сфер, обеспечивающих его воспроизводство (образование, наука, здравоохранение, культура), складывается из качеств отдельной личности, степени её самостоятельности, уровня активности, креативности, характера включённости в социум, способности видеть и разрешать проблемы, ставить и решать задачи и т. д. «Образование стремится работать на опережение (его задачи — обеспечить путь устойчивому развитию общества); становится инвестициями, повышающими экономическую ценность людей, а значит, общую производительность и экономическую конкурентоспособность страны» [2, с. 109].

Большинство стран мира предпринимают интенсивные конкретные усилия по развитию образования в целях совершенствования человеческого капитала. Например, в документах Европейского Союза выделены следующие шаги в этом направлении:

* Статья подготовлена на основе материалов НИР «Разработать стратегические направления и механизмы совершенствования дошкольного, общего среднего и специального образования в целях раскрытия потенциалов личности для устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь», выполняемых в рамках подпрограммы «Образование» государственной программы научных исследований «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства» на 2021—2025 годы (№ ГР 20211724).

- создание условий для получения образования на протяжении всей жизни и реализация мобильности участников образовательного процесса;
- повышение качества и эффективности обучения;
- поощрение равенства, социальной сплочённости и активной гражданской позиции для получения образования на протяжении всей жизни;
- стимулирование творчества и инновационной деятельности [2, с. 110—111].

Всё чаще проблемы современного образования приписываются изменениям, которые якобы претерпели образовательные потребности, запросы и возможности человека. Однако мы нечасто задумываемся над тем, насколько удовлетворяло существующее образование представителей предшествующих поколений. Вот как об этом говорит героиня романа Харпер Ли «Убить пересмешника»: «Ну, а я знала только то, что вычитала из журнала “Тайм” и из всякой печатной страницы, какая дома попадалась мне под руку, а в классе еле еле тянула ляжку, в которую нас впрягла новая педагогическая система, принятая округом Мейкомб, и всё время мне казалось, что меня обкрадывают. Как и почему, я не понимала, но всё-таки зачем это нужно, чтобы я двенадцать лет подряд помирала со скуки?» [3].

В современной педагогической литературе широко распространилось представление о принципиально новом поколении учащихся, которое получило метафорическое название «поколение Z». Имеются даже попытки описать его психологические черты: массовое раннее овладение цифровыми технологиями; постоянное нахождение в состоянии онлайн; одновременное решение нескольких задач; увеличение скорости восприятия информации; трудность удержания внимания; предпочтение восприятию информации в видео, а не текстовом формате; клиповое мышление (сиюминутность восприятия, фрагментарность, высокая скорость обработки информации, снижение возможности обобщения и осмысления); неразвитость системного мышления (целостное восприятие предметов и явлений, установление связей между ними, выявление закономерностей); транзактивная память (запоминание алгоритма получения информации, а не самой информации; опора не на собственную память, а на память

партнёра по устойчивой группе); проблемы с пониманием сложного и/или длинного текста [4, с. 9].

В то же время авторы специальных исследований по названной проблеме доказывают, что «ряд приписываемых подросткам особенностей (как, например, снижение способности мыслить критически) не подтверждены данными, или же результаты исследований противоречивы; что некоторые особенности присущи подросткам в целом (например, более низкий, чем у взрослых, уровень развития произвольного внимания) и не уникальны для «поколения Z»; что отдельные характеристики являются, скорее, реакцией на современную среду (многозадачность) и характерны как для взрослых, так и для подростков. Таким образом, сегодня нельзя с уверенностью делать выводы о поколенческой специфике современных подростков: особенности поведения, установок, ценностей могут быть обусловлены средой или возрастом и изменяться по мере взросления» [5, с. 2].

Пока, к сожалению, отсутствуют системные научные исследования психологии современных детей и подростков, подобные тем исследованиям, которые были осуществлены советскими психологами во второй половине XX века. Без этого все прогностические исследования в области педагогики не имеют принципиально значимого психологического базиса.

Анализ опыта разных стран показывает, что к числу важных основополагающих идей развития образования относится идея *самостоятельности и ответственности личности* за свободный выбор и творческое развитие. При этом «акцент делается не на индивидуализме, замкнутости, конкурентоспособности, а на формировании уникальной личности, коммуникативности, взаимоподдержки, помощи, эмпатии, участия» [2, с. 109].

Важным в образовании становится умение гармонизировать личностные запросы, общественные ожидания и государственные потребности. С этим вектором развития может быть связано и преодоление кризиса современного образования, выражающегося в снижении авторитета учителя, периодическом проявлении напряжённых взаимоотношений участников образовательного процесса.

Следовательно, необходимо делать всё, чтобы акцентировать и развивать в обра-

зовательном процессе светлые стороны человеческой души, что невозможно без *уважения личности и её суверенитета*. Организация образования в целях свободного развития и самоопределения предполагает, что для ученика и учителя ключевыми являются понятия «личность», «свобода», «развитие», «взаимодействие», «ответственность», «креативность»; для учителя кроме того — «профессионализм», «лидерство», «профессиональный и личный рост», «высокий социальный статус». «...Ключевыми в постановке цели дидактической системы сегодня являются следующие гуманистические идеи: необходимость достижения полноценной жизненной самореализации каждой личности, обеспечение её безопасности, толерантности, единство исторических и нравственных оснований при выборе приоритетов её развития; разработка содержания образования с позиций единства природы, общества и каждого человека; реализация нового информационно-технологического уклада образовательного процесса с учётом развития и не в ущерб нравственно-психологическому миру человека» [6, с. 39]. Построение образовательных отношений на этих основаниях может обеспечить не только преодоление существующих проблем в образовании, но и выход его на новый уровень, соответствующий потребностям времени. Эти ориентиры становятся ведущими, когда мы говорим о достижении целей устойчивого развития, о развитии человеческого капитала через развитие потенциалов личности. Это предполагает, что образование должно быть устроено таким образом, чтобы удовлетворять самые разнообразные личностные потребности и запросы, обеспечивать реализацию *личностных потенциалов* учащихся для эффективной социализации молодого человека, подготовки его к жизни в информационном обществе, формирования готовности отвечать на жизненные вызовы. Важнейшей научной задачей является раскрытие специфики этих понятий с учётом международной практики и особенностей страны, с тем чтобы абстрактные формулировки были наполнены конкретным содержанием, которое станет, в свою очередь, основой для совершенствования образования.

В педагогической научной литературе выделяют различные аспекты потенциала личности, или различные личностные по-

тенциалы. К их числу относятся: познавательный потенциал (связан с объёмом и качеством информации, присвоенной личностью, готовностью к её критическому усвоению и продуктивной познавательной деятельности); морально-нравственный (определяется совокупностью нравственно-этических норм, жизненных целей, убеждений и других качеств личности); творческий (характеризуется умениями, навыками, способами действия, которыми владеет человек, определяющими его готовность к деятельности в различных сферах общественной жизни, в том числе профессиональной); коммуникативный (создаётся не только коммуникативными задатками человека, но и сформированными у него коммуникативными компетенциями и социально-ролевыми умениями); эстетический потенциал (определяется уровнем потребности в прекрасном, готовностью к эстетической активности) и др. [7].

Квинтэссенция современных представлений о целях образования может быть представлена следующей формулировкой А. Шляйхера: «Ключевая задача образования — учить решению жизненных задач, возникающих в нестандартных ситуациях, устанавливать диалог, работать в команде, находить компромиссы на основе эмпатии, адаптивности и доверия». Эту формулировку можно рассматривать как консолидированный ответ поколения, которое учили, основываясь совсем на других принципах.

Оценивая перспективы развития образования с точки зрения формирования личностных потенциалов, нельзя обойти стороной и другого субъекта образовательного процесса — учителя. В результате различных исследований оценки качества образования установлена прямая корреляция между образовательными результатами учащихся и высоким уровнем профессиональной подготовки педагогов. Так, по утверждению Д. Хуна (Сингапур), «изменение взглядов учителей является принципиальным шагом для изменений в образовании» [8, с. 99].

Общепризнанным является положение, что сколь-нибудь значимый эффект в развитии образования, продвижении образовательных реформ, достижение высоких образовательных результатов возможны лишь при наличии учителей, как обладающих необходимыми профессиональными компетенциями, так и имеющих ценностные ориентации, позволяющие им осуще-

ствлять эффективное обучение и воспитание. В этом ключе необходимо рассматривать и проблему школьной автономии, которая может принести реальные плоды только в том случае, если она предоставляется профессионалам высокого уровня, заинтересованным в достижении высоких образовательных результатов, обладающим необходимыми компетенциями и разделяющим ценности современного образования. В то же время надо чётко представлять, что предоставление автономии учреждениям образования влечёт кардинальное изменение практики управления образовательными системами. Декларативный, инструктивно-указательный способ управления в этой ситуации невозможен. Необходимо формировать культуру сотрудничества. Это должно быть именно двустороннее движение со стороны высокопрофессиональных учителей, несущих ответственность за высокие образовательные достижения, и со стороны современных менеджеров образования, обеспечивающих эффективное функционирование образовательных систем на основе их автономии при безусловном контроле полученного образовательного результата. А. Шляйхер отмечает, что «сочетание повышения планки приёма на работу и предоставление учителям большей свободы действий и контроля в учебном классе, а также возможность влиять на условия своего труда способствовали повышению статуса профессии» [8, с. 94]. Важно помочь создать благоприятный климат для осуществления преобразований, помочь осознать необходимость изменений, личного их принятия учителями и разделения ими ответственности за успешность преобразований. Таким образом, ключевой фигурой, которая обеспечивает реализацию образовательных инноваций и их успешность, является учитель.

Формирование сознательного потенциала педагогических работников и руководителей системы образования выступает основой образовательной автономии, позволяющей вывести на новый уровень образовательные достижения. При этом в последовательности мер обновления образования подготовка и повышение квалификации учителей стоят на первом месте.

Очерчивая далее исходные положения исследования, остановимся на современных *проблемах и барьерах развития образования* (см., в частности, [9]).

В целом барьеры развития образования, на наш взгляд, можно разделить на две группы: универсальные, связанные с сущностными характеристиками образования как цели, процесса и результата, и ситуативные, возникающие в конкретной социокультурной ситуации в определённое время. Такая классификация барьеров важна для установления стратегии и тактик их преодоления: универсальные барьеры существуют всегда, характеризуют развитие образования в разных странах, и можно говорить лишь о снижении степени их противодействия ему, поскольку данные барьеры проистекают из самой природы образования и шире образовательных отношений в обществе. Следовательно, их преодоление связано с воздействием на сущностные основы образования. В то же время ситуативные барьеры исходят из условий, которые сложились в конкретной социальной, экономической, культурной, политической ситуации.

В связи с выявленными в научных исследованиях особенностями развития образования на современном этапе цивилизационного развития может быть определён ряд фундаментальных барьеров, затрудняющих или делающих вовсе невозможным достижение некоторых декларируемых образовательных целей (см, в частности, [10]).

К числу универсальных барьеров развития образования можно отнести следующие.

1. Инерция образовательной системы, приводящая к чрезвычайной сложности любых преобразований, а порой и невозможности оперативных изменений (масштабы образования как национального феномена, охват этой сферой практически всей популяции и многих институтов, потребность в финансах при неопределённости общих затрат, необходимость нести затраты ещё до формирования представления о конечной результативности обновления образовательных систем, отдалённость результатов преобразований, пересечение интересов разных групп и институтов; отсутствие признания важности конкретной образовательной задачи, отражающееся как в концептуальных обоснованиях развития образования, так и в нормативной документации (стандарты, программы и др.)).

2. Сложность изменения личностных структур, недостаточная готовность педа-

гогов (на уровне личностных и профессиональных ценностей и компетенций) к осуществлению определённой деятельности (этот барьер носит универсальный характер и связан с естественным отрицанием человеком любого новшества, поскольку оно разрушает индивидуальную концептуальную систему); недостаточная сформированность у учителей ценностных ориентаций; отсутствие должной профессиональной готовности к реализации перемен в образовании и должного внутреннего принятия обновлений в образовании и соответствующих компетенций, необходимых для их эффективного осуществления. «Качество образовательной системы не может превышать качество самого учителя в этой системе» [8, с. 90].

3. Сложность адекватного системно согласованного решения проблем образования, обусловленная его комплексным характером (цели, условия, средства, процесс, результаты); использование неэффективных образовательных практик, которые не соответствуют изменяющимся условиям и декларируемым целям и направлениям развития образования; трудность проведения достоверных измерений и оценки образовательных результатов (это в особой степени относится к тому, что является мировым трендом образования: универсальные компетенции, компетенции XXI века, soft skills и т. д.; мы ориентируемся на образовательные результаты, измерять которые не научились в силу их сложности, неразложимости на элементарные единицы, отсроченности проявления); неготовность обучающихся к принятию поставленной образовательной задачи как задачи личностного роста.

4. Малая осведомлённость о практике других стран и невысокая заинтересованность в ней, незначительные заимствования эффективного зарубежного опыта. (Это объясняется не столько отсутствием информации или языковыми барьерами, сколько именно природой образования, являющегося производной от социокультурных условий, традиций, обычаев, устоявшихся образовательных практик, и невозможностью прямого переноса эффективного опыта национальной образовательной системы одной страны в другую.)

К числу ситуативных барьеров в развитии образования можно отнести следующие.

1. Недостаточность научной концептуализации основных понятий, связанных с осуществляемыми изменениями в образовании (противодействие этого барьера особенно усиливается в условиях глобализации образования и отсутствия единой терминосистемы, создание которой затруднено из-за неразработанности соответствующих механизмов на международном уровне). Е. В. Бережнова отмечает характерную для современной России особенность взаимоотношения науки и системы управления образованием: научные исследования обосновывают и объясняют нормативные правовые документы, идут «вслед» за принятыми решениями, тогда как задача любого научного исследования заключается в открытии нового, в прогнозировании, выработке рекомендаций для принятия различных решений в практической деятельности [11, с. 33]. Схожую ситуацию нередко можно наблюдать, знакомясь с различными исследованиями в области педагогики и образования и в Республике Беларусь. В то же время совершенно очевидно, что создание нормативного правового, нормативного технического и научно-методического обеспечения для системы образования, планирование и проведение прикладных научных исследований и разработок, разработка стратегий, программ, планов развития образования, принятие организационно-управленческих решений, осуществление практических мер и мероприятий в сфере образования должны базироваться на предварительной аналитической работе, важное место в которой занимают фундаментальные научные исследования. Основная их цель — не получение результатов и материалов, которые можно сразу использовать непосредственно в образовательной практике, а продуцирование нового знания, выработка идей, нахождение ответов на концептуальные вопросы, связанные с общими проблемами развития образования.

2. Недостаточная разработанность и согласованность всех составляющих образовательных программ: учебных планов, стандартов, учебных программ, учебно-методического обеспечения, экзаменационных процедур и инструментов, профессиональной компетентности учителей и т. д. Вот что пишет об этом А. Шляйхер: «Меня часто удивляло, как мало внимания страны уделяют разработке своих образо-

вательных программ и учебных материалов, приведению их в соответствие с целями образования, стандартами, профессиональным развитием учителей и выпускными экзаменами и как мало они на это выделяют ресурсов» [8, с. 85]. Постоянное увеличение объёма содержания образования вступает в противоречие с реальным объёмом учебного времени и познавательными возможностями учащихся. Это влечёт их перегрузку, поверхностность в изучении многих тем и вопросов, снижение познавательного интереса и в результате — общее снижение качества образования.

3. Противоречивость ценностей, присущих общественному укладу конкретной страны (сосуществование разных цивилизационных типов на этапах перехода); неоднородность присвоения ценностей нового уклада разными общественными слоями и группами, затрудняющая согласование интересов и выработку единого образовательного идеала как ориентира в развитии национальной системы образования.

4. Социальная несправедливость (в том числе латентная) в доступности к качественному образованию (образовательная политика большинства стран по-прежнему развивается в пользу детей из обеспеченных семей; кроме того, социально-экономический уровень семьи определяет также дополнительные образовательные возможности, которые получает ребёнок).

5. Отсутствие внешних независимых форм итоговой оценки образовательных результатов учащихся. Оценивая значение внешних экзаменов, А. Шляйхер замечает: «Родители и ученики знают, что ни учитель, ни администрация не могут изменить оценку, и поэтому единственный способ улучшить результат — учиться» [8, с. 84].

6. Отсутствие в Республике Беларусь в национальной системе оценки качества образования (в той её части, которая проводится в форме централизованного тестирования) части со свободно формулируемыми ответами, требующими от экзаменуемого обдумывания, формирования и представления собственного текста (решения, разбора). «Ошибки, допускаемые при разработке экзамена, могут сдерживать развитие образовательных систем, сужать рамки содержания и представлений о том, что нужно ценить и преподавать. <...> Главным образом по этой при-

чине экзамены в некоторых странах с высокими результатами не основываются на заданиях типа «множественный выбор» и компьютерных тестах. Вместо этого на экзаменах используются эссе, устные ответы, а иногда на итоговую оценку влияют работы, выполненные учащимися вне экзамена» [8, с. 81]. Как отмечает А. Шляйхер, в Японии включение заданий с открытыми ответами в национальную систему оценки качества образования позволило получить в 2006—2009 годах значительный прирост в результатах обучения [8, с. 28].

Подводя итог сказанному, отметим, что для современной педагогической науки актуальна системная разработка прогнозов развития образования.

Прогнозирование является одновременно и важным направлением в любой науке, и сложной научной проблемой, решение которой выступает одной из её ключевых задач и обеспечивает как обогащение теоретических представлений о предмете науки в общем плане, так и разработку прикладных результатов, оказывающих прогностическое влияние на практику. В статье охарактеризованы особенности образования (неопределённость параметров описываемой системы, историзм методологии и методов исследования, исследовательский субъективизм и другие), раскрыта их природа и показана объективная и субъективная исходная некорректность любых прогнозов в развитии образования; установлены исходные положения для проведения научных прогнозов в образовании; выявлены и описаны универсальные и ситуативные барьеры в его развитии.

В целом результаты проведённого анализа являются теоретическими предпосылками для разработки концептуальных оснований и программы подготовки научных прогнозов развития дошкольного, общего среднего и специального образования, осуществляемых в рамках выполнения НИР «Разработать стратегические направления и механизмы совершенствования дошкольного, общего среднего и специального образования в целях раскрытия потенциалов личности для устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь» государственной программы научных исследований «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства» на 2021—2025 годы.

Для целенаправленной организации научных исследований далее необходимо определить целевые показатели и актуальную форму представления прогнозов, разработать ключевые этапы исследования и выделить его приоритетные объекты. Указанные параметры будут раскрыты в нашей следующей статье.

Литература

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс] : одобр. протоколом заседания Президиума Совета Министров Республики Беларусь от 2 мая 2017 г. № 10. — Минск, 2017. — 148 с. — Режим доступа : <http://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. — Дата доступа : 29.12.2021.
2. Тагунова, И. А. Мировые тенденции развития школьного образования / И. А. Тагунова // Педагогика. — 2019. — С. 106—112.
3. Ли, Харпер. Убить пересмешника : роман [Электронный ресурс] / Харпер Ли. — Режим доступа : http://loveread.ec/read_book.php?id=10479&p=10. — Дата доступа : 29.12.2021.
4. Борисенко, Н. А. Что нужно знать учителю-словеснику о психологических особенностях поколения Z / Н. А. Борисенко // Русский язык в школе. — 2021. — Т. 82. — № 3. — С. 7—17.
5. Мифы о «поколении Z» [Электронный ресурс] / Н. В. Богачёва, Е. В. Сивак // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М. : НИУ ВШЭ, 2019. — 64 с. — Режим доступа : <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/408113365.pdf>. — Дата доступа : 29.12.2021.
6. Грохольская, О. Г. Инновационная траектория развития дидактической системы / О. Г. Грохольская // Педагогика. — 2021. — № 4. — С. 37—46.
7. Лекции по психологии [Электронный ресурс] / Витебский медицинский университет. — Режим доступа : <https://studfile.net/preview/5016732/page:77/>. — Дата доступа : 29.12.2021.
8. Шляйхер, А. Образование мирового уровня. Как выстроить школьную систему XXI века? / А. Шляйхер. — М. : Национальное образование, 2019. — 336 с.
9. Корешникова, Ю. Н. Барьеры для создания педагогических условий развития критического мышления в российских вузах / Ю. Н. Корешникова, И. Д. Фрумин, Т. В. Пашенко // Педагогика. — 2020. — № 9. — С. 45—54.
10. Making Reform Happen [Electronic resource] : Lessons from OECD Countries, 11th ed., OECD Publishing. — Mode of access : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264086296-en>. — Date of access : 29.12.2021.
11. Бережнова, Е. В. Проблема востребованности результатов научно-педагогических исследований практикой образования / Е. В. Бережнова // Педагогика. — 2020. — № 7. — С. 31—36.

Материал поступил в редакцию 17.06.2022.

FORECASTING IN EDUCATION AS A SCIENTIFIC PROBLEM: INITIAL PROVISIONS

(Ending. Beginning at No. 3/2022.)

Vasily F. Rusetsky, Head of the Research Center of the National Institute of Education, Dr. Sci. (Pedagogics), Prof.; rusetsky@rambler.ru

The article shows that forecasting is one of the important areas in science and at the same time a complex scientific problem. Peculiarities of education (system parameter uncertainty, historicism, subjectivism and others), which make forecasting in this area a difficult task, are considered. Initial provisions for carrying out scientific forecasts in education have been established.

Keywords: education; pedagogy; development problems; scientific forecasting of the development; challenges of the information society; system parameter uncertainty; historicism; subjectivism; sustainable development goals; international programs of education quality research.

Submitted 17.06.2022.