

**МЕТОДЫ ПРОГНОСТИКИ  
В СИСТЕМЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ****Катичева М.Г.**

В статье на примере образовательной прогностики как нового направления педагогики рассматриваются ее теоретические проблемы методологической направленности. Характеризуются различия в понимании прогностики и ее места в системе науки, методологический арсенал прогнозирования педагогических проблем в исследованиях ведущих теоретиков данного направления.

**Ключевые слова:** прогностика, науковедение, методы прогностических исследований, междисциплинарные исследования, будущее системы образования

Современная педагогическая наука решает комплекс новых задач, обеспечивающих инновационное развитие образования. Проектировать новые технологии, совершенствовать содержание образования, ставить новые цели и задачи обучения невозможно без ответа на вопрос о том, какой тип работника будет востребован в будущем. Теоретики, с одной стороны, должны стремиться к созданию системы общего и профессионального образования, отвечающей мировым стандартам качества, и, с другой стороны, сохранить национальные культурные традиции. Необходимо превентивно представлять себе, с какими трудностями столкнется профессионально-педагогическое сообщество при реализации проектов образовательной системы будущего, а также не повторять путь использования неэффективных стратегий развития, своевременно вносить в инновационную практику необходимые коррективы. Данные вопросы находятся в сфере внимания новой отрасли науки – научного прогнозирования. Без научных прогнозов, относящихся к сфере образования, невозможно управлять развитием будущего.

Научное прогнозирование основывается на постулатах кибернетики, согласно которым каждая система одновременно и функционирует, и развивается. Поэтому проблемы научного прогнозирования всегда обращены к этим двум аспектам. Направленность прогнозов определяется своеобразием сферы их применения. В отношении сферы образования применяются такие термины, как образовательная прогностика и педагогическая футурология. Данные направления призваны разрабатывать теоретико-методологические основы педагогических инноваций, предлагать пути вне-

дрения нововведений и новаций, координировать усилия разработчиков инноваций и заказчиков. Заказчики являются важными факторами развития образования, участвуя на всех стадиях разработки и внедрения нового или инновационного продукта, предназначенного для массового потребителя. Даже разработанные в соответствии с новыми потребностями развития общества новые образовательные инновации не могут быть решены до степени истощенности.

Педагогической наукой всегда решаются разнообразные задачи, которые с определенной долей условности могут быть отнесены к разряду фундаментальных, а также, временно актуальных. В фундаментальными задачам относятся исследование законов, закономерностей, принципов, дидактических основоположений и пр. Задачи, с определенной долей условности отнесенные к временно актуальным, решаются в контексте потребности в разработке насущно потребных аспектов педагогической проблематики. К ним причисляются создание библиотек электронных ресурсов учебного назначения, разработка образовательных стандартов третьего поколения и стандартов педагогического профессионализма, выявление типичных стрессов учителей и определение путей их преодоления или минимизации, создание дидактических основ обучения школьников, имеющих проблемы со здоровьем, выявление факторов выбора обучающимися той или иной профессии, выявление природы и поводов для типовых конфликтов в системе школьных отношений.

Отечественными и зарубежными учеными предпринимаются попытки вскрыть с точки зрения осно-

ваний научного знания глубинные, теоретические и методологические закономерности его развития. Поиски направлений развития современного научного знания, поиск общих теоретических оснований точных, естественнонаучных и гуманитарных наук как всего комплекса научного знания привлекает внимание отечественных и зарубежных исследователей к анализу средств и методов, позволяющих установить новые закономерности развития современного знания.

Как уже отмечалось, система педагогической науки находится в состоянии постоянного развития. Возникают новые отрасли и направления, которые отражают потребности общества в усиленной разработке отдельных проблем, актуализировавшихся в современной общественной практике. Развитие педагогического знания находится под влиянием двух диаметрально противоположных, однако, взаимосвязанных процессов интеграции и дифференциации.

В педагогической науке также наблюдается возрастание интереса к теоретико-методологическим проблемам, связанным с дисциплинарной организацией и теоретическим оформлением процессов, происходящих в различных отраслях образования. Возникают и исчезают различные систематики, в которых отражаются результаты процессов интеграции и дифференциации научного педагогического знания. Возникают новые теоретические концептуализации, в которых в той или иной степени отражены особенности современного этапа развития образования как динамичной сферы социокультурной практики – педагогическая (образовательная) квалиметрия, теория использования информационных технологий в образовании, педагогическая эпистемология и др.

Отмечается, что на ход предметного самоопределения европейской педагогики оказали существенное влияние традиции неокантианства, согласно которым наука отличается не предметом или сферой исследуемой действительности, а методом, определяющим все другие факторы познания, и принципами его выбора и размещения.

Идея поиска оснований, гарантирующих принципиальную правильность метода, которому придавалась самостоятельная порождающая знание функция и свойство внутреннего самодвижения, реализовались в европейской педагогике в виде оригинальной методологической концептуализации, осмысливающей свою проблематику в логике и категориях способа познания.

Данный подход не является широко известным в отечественной педагогическом науковедении, хотя некоторые его направления разрабатывались в дореволюционной России, были терминологически

закреплены и получили признание в современной отечественной педагогике, стали предметом углубленной методологической рефлексии и имеют тенденцию к росту.

В конце XX века появляется и теоретически оформляется одна из новейших концептуализаций педагогического знания, которая получает название педагогической прогностики. Идеи о том, как следует осуществлять педагогическую работу с учетом потребностей будущего, не является новой для современного гуманитарного и социокультурного знания, однако в педагогической проекции она получает развернутую системно-теоретическую интерпретацию впервые.

Исследователь проблем образовательно-педагогической прогностики Б.С. Гершунский дал характеристику процессу осознания прогностических функций, присущих педагогической науке. Этот процесс занял долгий период в развитии образования. Как указывает исследователь, «в педагогических сочинениях далекого прошлого, в трудах Платона, Сократа, Демокрита, Квинтеллиана и многих других древнегреческих и древнеримских философов, в работах прогрессивных мыслителей периода феодализма и эпохи Возрождения (Витторино да-Фельтре, Томазо Кампанелла, Франсуа Рабле, Томас Мор, Мишель Монтень и др.) содержится немало интересных для наших дней прогностических суждений и высказываний о назначении, содержании и методах обучения и воспитания» [1, с. 182].

В педагогическом наследии И.Г. Песталоцци представлена картина будущего для детей простого народа, которое связывается с созданием специальных воспитательных домов, в которых на основе соблюдения принципа природосообразности осуществляется подготовка подрастающего поколения к ремесленному труду. Значительный вклад в развитие представлений о педагогической деятельности, нацеленной в будущее, внес А. Дистервег, который в своем знаменитом труде «Руководство к образованию немецких учителей» [2] выдвинул принцип культуросообразности. Опора на требования данного принципа означала, что педагог должен в полной мере считаться с предполагаемым будущим положением своего воспитанника. Воспитанник, в свою очередь, не должен стремиться в будущем покинуть тот социально-культурный круг, к которому он принадлежит по праву рождения и к культуре которого он полностью адаптирован.

Значительную роль в развитии отечественной прогрессивной общественно-педагогической мысли в дореволюционный период внесли революционеры-демократы, а также многие передовые общественные деятели своего времени.

В настоящее время предпринимаются попытки определения прогностики как научной дисциплины, изучающей закономерности процесса разработки прогнозов в различных отраслях общественной практики и научных знаний. Несмотря на то, что процесс теоретического оформления педагогической прогностики еще не завершен, предпринимаются попытки определения ее предмета как самостоятельной отрасли научных знаний.

Многие теоретики отмечают, что по вопросу о том, как следует понимать значение терминов «прогнозирование» и «предвидение», не существует единства мнений. В глоссарии на Российском образовательном портале ([www.edu.ru/db/portal](http://www.edu.ru/db/portal)) представлены следующие определения: «Предвидение педагогическое – прогнозирование и предсказание в сфере образования и развития личности ребенка, предвосхищение возможного хода событий в педагогическом взаимодействии. Осуществляется через прогнозирование (процесс получения опережающей информации об объекте, опирающийся на научно обоснованные положения и методы), предсказание (прогноз, выраженный в форме суждений и оценок). Немалую роль в П. п. играют педагогическая интуиция (способность непосредственно, без логического анализа видеть верное решение) и инсайт (озарение, открытие, внезапное рождение новой идеи). «Прогнозирование (в педагогике) - познавательная деятельность учителя, направленная на раскрытие черт и особенностей процессов будущего развития личности воспитанника и ожидаемых от них следствий, предсказание пути и условий осуществления предвидения».

Как следует из данных определений, прогнозирование является понятием более узким, чем предвидение. Оно связано, прежде всего, с деятельностью учителя, который мысленно прорисовывает траектории развития личности обучающегося. В научной литературе также получило распространение следующее определение прогнозирования в сфере образования. «Это *специально организованное системное, междисциплинарное исследование*, проводимое *непрерывно* в режиме постоянно действующего *мониторинга*. Междисциплинарное – потому, что и сами объекты прогнозирования сложны и многоаспектны, будь то частные вопросы формирования целей и содержания обучения на том или ином уровне, вопросы воспитания, или, допустим, вопросы управления учебными заведениями. *Непрерывное* – потому, что изменения в сфере образования и в социальной среде происходят непрерывно, а, следовательно, и проследить их необходимо систематически» [3, с. 30]. Данное определение принадлежит известному специалисту в области педагогической прогно-

стики Б.С. Гершунскому. Теоретик не ограничивает прогнозирование деятельностью учителя, расширяет представление об объектах прогнозирования, которые не ограничиваются им сферой развития личности обучающегося. Он также подчеркивает, что прогнозирование связано с процедурами мониторинга, что позволяет вовремя вносить коррективы в образовательный процесс.

Б.С. Гершунский полагает, что «**предметом** прогностики являются общие принципы построения методов прогнозирования развития объектов любой природы и закономерности разработки прогнозов»; «**понятийный аппарат** прогностики успешно развивается по мере расширения и углубления прогностических исследований в разных областях»... «Научная прогностика располагает значительным количеством методов прогнозирования» [3, с. 88].

Касаясь проблемы определения методов прогнозирования, Б.С. Гершунский дает определение научного метода. По его мнению, «**Научный метод** – это способ достижения определенных результатов в познании и практике. Он направляет познавательную деятельность субъекта по пути, ведущему к овладению объективной истиной» [1, с. 89]. В данном подходе представлена традиционная позиция определения метода, который ограничивает его концептами «путь», «способ», «совокупность познавательных действий». В данном подходе прослеживается традиция немецкой методологии, сохраняющей идущую от Гегеля тенденцию рассматривать метод как орудие или средство, через которое субъект приближается к объекту познания. В отечественной методологии данная позиция в целом не отрицается, имеют место определения, в которых метод сводится к процедурной стороне познавательной деятельности.

Обращаясь к проблемам методологии и методики прогностических исследований, Б.С. Гершунский выдвигает оригинальную науковедческую концепцию «эшелонов прогнозирования», имея ввиду качественное своеобразие прогностических исследований различной направленности и длительности. В этой связи он проводит различия между долгосрочными, краткосрочными и среднесрочными прогностическими исследованиями и их результатами. Данная мысль представляется нам важной для того, чтобы при рассмотрении динамики становления педагогических концепций будущего определить темпоральный масштаб педагогических изысканий, обращенных в будущее.

Согласно Б.С. Гершунскому, научный метод эвристичен. Он служит для получения нового знания, приобретения новых достоверных данных об исследуемом объекте, извлечения информации о раннее

неизвестном. Прогностические функции научного метода обусловлены его неразрывной связью с одним из важнейших элементов логической структуры науки – идеей» [1, с. 89]. В этом он полностью солидаризируется с позицией известного отечественного методолога науки П.В. Копнина, который считал, что в идее все объективное поднимается до уровня целей и задач, которые конкретизируются и корректируются познающим субъектом в процессе его исследовательской деятельности.

Развивая данную мысль, Б.С. Гершунский обращается к проблеме использования педагогикой собственных исследовательских методов. К их числу он относит наблюдение, опытную работу, собеседование, анкетирование, анализ письменных и графических работ учащихся, педагогический эксперимент, изучение учебной документации. Теоретик признает важность и значимость данных методов на этапе сбора фактического материала, его группировки и систематизации, установления тех или иных отношений. По его мнению, данные методы позволяют собрать эмпирику, которая позволит в дальнейшем выделить качественные признаки исследуемых явлений, определить их структуру. Однако Б.С. Гершунский справедливо полагает, что данные методы не являются универсальными и не способны решить весь комплекс задач, стоящих перед исследователем. В этом смысле он приводит аргумент М.Н. Скаткина, который признавал ограниченность методов исследования, которые некоторые методологи причисляли к разряду «собственно педагогических». В частности, Б.С. Гершунский признает справедливым аргумент М.Н. Скаткина, согласно которому педагогическая наука не развивалась бы, если бы ограничивалась исследованием уже имеющегося опыта, не выходила бы за пределы повседневности. Нельзя не согласиться с Б.С. Гершунским в том, что потребности современной практики образования требуют введения в исследовательский арсенал педагога новых методов, используемых в других науках. Теоретик считает вполне оправданным и даже необходимым использование в арсенале педагога методов социологии, математики, кибернетики, которые позволяют достичь многомерного видения объекта исследования и установить его неявные характеристики. По справедливому мнению Б.С. Гершунского, важно обратиться к разрешению проблемы адаптации используемых инонаучных методов. Систематика методов педагогической прогностики, предложенная Б.С. Гершунским, в полной мере учитывает данный аспект.

Б.С. Гершунский не просто предлагает свою классификационную схему, но подвергает анализу систематики, имеющиеся в зарубежном науко-

ведении. Он обращается к трудам австрийского ученого Э. Янча, который различает три группы методов прогнозирования в рамках двух стратегических подходов к прогнозированию, а именно поисковый (изыскательский) и нормативный. При использовании поискового подхода исследователь составляет прогноз на основе логики внутреннего развития объекта прогнозирования и окружающей его среды. Нормативный подход предполагает выделение заданных характеристик объекта, которые необходимо достичь. Однако в целом концепцию Э. Янча Б.С. Гершунский не считает универсальной, способной охватить все группы методов. В классификации методов образовательно-педагогической прогностики, предложенной Б.С. Гершунским, выделяются следующие.

**1. Общенаучные методы.** «К общенаучным методам всех без исключения наук относится весь арсенал средств, которым располагает в настоящее время логика научного исследования» [1, с. 93]. К их числу относятся две группы методов.

1.1. *Эмпирические методы:* наблюдение; измерение; эксперимент.

1.2. *Методы, применяемые на теоретическом уровне:* анализ, синтез, предположение, гипотеза, индукция, дедукция, сравнение, аналогия, идеализация, мысленный эксперимент, исторический и логический методы, классификация, систематизация, генетический метод.

**2. Интернаучные методы.** «Интернаучные методы применяются для прогнозирования объектов не менее чем в двух науках. При всем разнообразии интернаучных методов прогнозирования их, по мнению Г.М. Доброва, можно свести в три основных класса: методы экстраполяции, методы экспертной оценки и методы моделирования» [3, с. 93].

Таким образом, поддерживая позицию, высказанную Г.М. Добровым [4], Б.С. Гершунский в своих определениях системы частнонаучных методов различает: методы экстраполяции, метод экспертных оценок, метод комиссии, метод коллективной генерации идей, метод Дельфи, публикационный метод прогнозирования, методы моделирования, математические методы.

**3. Частнонаучные методы.** «Частнонаучные методы разработаны отдельными науками для прогнозирования специфических объектов этих наук. В качестве примеров можно указать на методы, используемые в метеорологии, медицине, социологии, психологии, демографии, криминологии, торговле, отдельных отраслях техники и т.д.» [1, с. 93].

На этом основании в систематике Б.С. Гершунского рассматриваются более подробно методы социологии (многофакторный корреляционный анализ,

регрессионный анализ, метод ранговой корреляции), методы психологии (тесты, метод обобщения независимых переменных, метод использования карт-схем личности, рейтинг, метод парного сравнения, методы самооценки).

Следует отметить, что Б.С. Гершунский считает данную классификацию методов условной, служащей для общего ориентира в исследованиях. Вместе с тем в данной систематике, в том числе в той ее части, которая характеризует частнонаучные методы исследования, методы педагогического исследования не представлены. Однако данное обстоятельство не является препятствием для выделения автором двух направлений исследо-

вания – личностно-ориентированного и системно-ориентированного, отражающих две научные парадигмы исследований и научно-педагогической деятельности.

### *ЛИТЕРАТУРА*

1. Гершунский Б.С. Образовательно-педагогическая прогностика. Теория. Методология. Практика. - М.: Флинта, 2003. – 768 с.
2. Дистервег А. Руководство к образованию немецких учителей // Избранные педагогические сочинения. - М.: Учпедгиз, 1956. - С. 56-214.
3. Добров Г.М. Наука о науке. - Киев, 1970.