

О реализации общекультурного потенциала стохастики в свете педагогических идей Г.В. Дорофеева

Селютин В.Д.^{1,*}

¹*Россия, г. Орел; ОГУ*

В конце 80-х годов прошедшего столетия внимание ученых, занимающихся проблемами организации обучения детей элементам статистики и теории вероятностей (стохастики), привлекли идеи Г.В. Дорофеева о необходимости гуманизации математического образования. Проведенное под его руководством исследование Л.О.Бычковой [1] по выявлению возможностей и путей формирования вероятностно-статистических представлений учащихся как компонента общеобразовательной подготовки, направленного на формирование научного мировоззрения и развитие статистического мышления учащихся, оказало сильное влияние на развитие методической мысли и дали толчок к поиску новых подходов к целям изучения элементов стохастики в школе.

Те значительные изменения, которые произошли в нашем обществе, и в частности в системе образования, побудили рассмотреть вопрос о целях обучения элементам науки о случайном с других позиций. Отказ от представлений о человеке как средстве достижения результата и обращение к концепции человека как цели, инициировали по-новому взглянуть на высокий общекультурный потенциал стохастики, который для развития личности трудно переоценить. Задачи развития экономики потребовали, чтобы выпускники школ становились организаторами и участниками производства нового типа, жили и работали в условиях рыночного хозяйствования. Стало ясно, что необходимую для их деятельности статистическую культуру надо воспитывать с ранних лет.

Обучение стохастике должно быть ориентировано не столько на собственно математическое образование, в узком смысле слова, сколько на формирование личности с помощью математики. Место стохастики в системе общечеловеческих ценностей, на овладение которыми нацелена система образования, определяется тем глубоким воздействием, которое она может оказать на развитие личности. Из различных граней этого воздействия наибольшее значение приобретают те ее стороны, которые тесно примыкают к ее гуманитарной составляющей. Гуманитарная ориентация обучения математике побуждает по-новому взглянуть на тот высокий общекультурный потенциал стохастики, который для развития личности имеет первостепенное значение. В сферу интересов современной личности входит умение адаптироваться к новым условиям жизни: добывать и пользоваться информацией, анализировать ситуацию, критически оценивать и находить пути решения возникающих проблем, осмысленно действовать в ситуации выбора, адекватно изменять организацию своей деятельности, уметь владеть средствами коммуникаций. В этом отношении неиспользуемые пока еще резервы стохастики велики, как ни у какого другого раздела математики. Действительно, изучение элементов стохастики позволяет получить

*selutin_v_d@mail.ru, +7 (919) 267-81-54

знания и умения, которые помогают воспринимать и анализировать статистические сведения, встречающиеся человеку в современных средствах массовой информации, дают возможность на их основе делать выводы и принимать решения в ситуациях, с которыми он сталкивается в повседневной жизни. Оно способствует развитию личности, совершенствованию коммуникативных способностей, умения ориентироваться в общественных процессах. Все это связано, прежде всего, с созданием условий для активного творческого и практического освоения школьниками общечеловеческой культуры. Вместе со стохастикой гуманитарная культура должна проникнуть в самую «ткань» содержания математического образования. В свою очередь, это должно оказывать влияние на изменение содержания принципа взаимоотношения и взаимодействия гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, в основе которого должен лежать поворот к личности. Налицо ярко выраженные гуманитарные функции стохастики дают нам веские аргументы против попыток свести гуманитаризацию образования только к увеличению в нем удельного веса гуманитарных дисциплин. Введение стохастики в школьную математику окончательно разрушает сомнения в гуманитарных возможностях математики и существующую пока еще точку зрения, согласно которой главная роль в формировании современного человека принадлежит литературе, музыке, изобразительному искусству и другим гуманитарным предметам, но не математике. Таким образом, включение элементов стохастики в школьное обучение позволяет лучше учитывать, для чего каждому конкретному ученику нужна математика в жизни, а, следовательно, создает благоприятную почву для воплощения в реальную практику обучения педагогических идей Г.В.Дорофеева. В настоящее время, несмотря на многочисленные трудности становления, новая стохастическая линия начинает занимать полноправное место среди традиционно сложившихся содержательно-методических линий школьного курса математики. Однако, появившиеся в материалах ЕГЭ задания на подсчет вероятностей событий ориентируют на вузовские варианты построения усеченного курса теории вероятностей, на изучение «чистых» математических моделей случайных явлений. А ведь хотели как лучше. . .

-
- [1] Бычкова Л.О. Формирование вероятностно-статистических представлений учащихся при обучении математике в средней школе: Дис. ... канд.пед. наук. - М., 1991. - 135с.