



Рисунок 2 – Диаграмма рассеивания для выборок  $Z$  и  $X$

УДК 373.57

## О ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СТУДЕНТОВ

*Д. Н. СИМОНЕНКО*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Для поступления в университет достаточно хорошо сдать ЦЭ или ЦТ. Однако это совсем не готовит будущих студентов к изучению высшей математики, к пониманию цепочки логических умозаключений, приводящих к доказательству теорем. К умению применять теоретические знания на практике. К необходимости заучивать некоторый материал наизусть, как например таблицу производных, таблицу интегралов. То есть, мало поступить в

университет, в нем потом еще надо и учиться. Не все студенты это понимают. Более того, многие студенты не умеют это делать. Они ждут, что знания им просто вложат в голову.

Чтобы такой проблемы не было, уже в школе будущих студентов надо «учить учиться». Показывать, как правильно работать с литературой, как оформлять свои работы. Как правильно аргументировать свое мнение и адекватно воспринимать аргументы оппонента. Именно поэтому сейчас стала довольно популярным направлением исследовательская деятельность школьников. Она представлена различными конференциями школьников, турнирами юных математиков. Так, с 1997 года проводится Республиканский турнир юных математиков. В Гомеле с 2011 года ежегодно проводится Областной турнир юных математиков. Также проводятся Международный турнир юных математиков, Санкт-Петербургский открытый турнир юных математиков и многие другие. В отличие от олимпиады, турниры юных математиков – командные соревнования учащихся. Школьники соревнуются в умении решать математические задачи исследовательского характера, грамотно и убедительно представлять полученные результаты, аргументированно отстаивать свою точку зрения в публичных дискуссиях. Это развивает в первую очередь не умение решить задачу, а способность работать над задачей достаточно долгое время. Сначала нужно изучить литературу, позволяющую решать подобные задачи. Требуется поискать в интернете ответы на некоторые вопросы, поставленные в задаче. И только изучив необходимую теорию, школьник приступает непосредственно к решению. Но опять же, найденное решение требуется грамотно оформить. Это очередной этап подготовки школьника. В будущем ему пригодится это умение. В идеале первые шаги в этом направлении учащийся проходит вместе с руководителем, в дальнейшем руководитель только просматривает оформленную работу, внося, возможно, небольшие правки. Ну и конечно же, умение в споре отстаивать верность своего решения, найти правильные аргументы формирует у будущего студента уверенность в своих силах и умение правильно вести диалог. В целом трудно переоценить важность такой подготовки.

Еще более серьезными в плане развития будущего студента выступают различные конференции школьников. Упомянем лишь некоторые из них. Это и Республиканский конкурс работ исследовательского характера (конференция) учащихся по астрономии, биологии, информатике, математике, физике, химии, и Гомельская областная научно-практическая конференция «Поиск», и Балтийский научно-инженерный конкурс, и Международная конференция юных ученых (ICYS), и Республиканская научно-практическая конференция-конкурс научно-исследовательских работ учащихся средних, средних специальных учебных заведений и студентов вузов «От Альфа к Омега...» проходящая в Гродно, и международная научно-практическая конференция «Первые шаги в науку» в Брянске, и многие другие. В отличие

от турниров юных математиков, тему исследования учащийся определяет сам, со своим руководителем. Так что задачу можно выбирать для учащегося максимально актуальную. В настоящее время одной из наиболее распространенных тем исследования являются графы. Так, на прошедшем в этом году Республиканском конкурсе работ исследовательского характера учащихся по математике дипломом первой степени были награждены две работы. Это «О бесконечности числа  $F$ -иррегулярных графов в классе турниров  $\{F\}$ » под авторством Филюты Егора Витальевича и Лукашенко Ильи Денисовича, а также «Авиапутешественник и  $N$  городов» под авторством Халапсиной Арины Антоновны. Обе работы выполнены учащимися г. Гомеля и в них исследуются определенные виды графов. Дипломом второй степени было отмечено три работы: «Разноцветные отрезки» Голенкина Александра Михайловича, «Чисел  $\pi$  много не бывает» Зинина Дениса Владимировича, «Математический калейдоскоп» Вериги Ольги Васильевны. И опять это работы школьников из Гомеля. Также в Гомель отправились два диплома третьей степени и два похвальных отзыва.

Пройдя такую школу, будущие студенты смогут достигнуть многого, они будут чувствовать себя уверенно при разборе сложных тем, и их успеваемость, наверняка, будет на высоте.

УДК 378.14

## **ПРЕИМУЩЕСТВЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (КОЛЛЕДЖ – УНИВЕРСИТЕТ)**

*О. В. ФИЛИПЕНКО*

*Белорусско-Российский университет, г. Могилев*

В условиях рыночных отношений с каждым годом повышаются требования к профессиональной подготовке студентов. Экономике Республики Беларусь необходимы высококвалифицированные специалисты, которые обладают фундаментальными профессиональными знаниями, востребованными в выбранной профессии. Анализ учебных программ учреждений высшего образования технического профиля показал, что содержание математического образования является обязательной частью содержания профессионального образования технических специальностей. В связи с этим актуальна проблема качественной математической подготовки будущих инженеров в условиях непрерывности профессионального образования.

Рассмотрим подготовку инженеров технического профиля в системе «колледж – университет» заочной формы получения высшего образования.