

# ГЕННАДИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ ШАНУРОВ — ГЕОДЕЗИСТ, УЧЕНЫЙ, ПЕДАГОГ

**В.В. Groшев** (Информационное агентство «ГРОМ»)

В 1971 г. окончил геодезический факультет МИИГАиК по специальности «инженер-геодезист». После окончания института работал в отделе инженерных изысканий 20-го ЦПИ МО. С 1974 г. служил в кадрах Вооруженных сил СССР и РФ. С 1994 г. работал в 26-м ЦНИИ МО РФ, с 1995 г. — в исполнительной дирекции ГИС-Ассоциации. В 2003 г. учредил научно-технический журнал по геодезии, картографии и навигации «Геопрофи». С 2003 г. работал в ООО «Издательство «Перспектив». С 2006 г. по настоящее время — генеральный директор ООО «Информационное агентство «ГРОМ».

Геннадий Анатольевич Шануров активно сотрудничал с редакцией с момента основания журнала «Геопрофи». В этом номере публикуется статья Г.А. Шанурова и В.Ю. Афанасьева (с. 16), защитившего с отличием диплом магистра на кафедре «Высшая геодезия» МИИГАиК в июле 2017 г. Геннадий Анатольевич руководил подготовкой В.Ю. Афанасьева в магистратуре и направил в редакцию статью за несколько месяцев до 9 мая 2017 г. — дня своей смерти, неожиданной для всех. Надеемся, что эта статья позволит всем, кто его знал, еще раз вспомнить о нем, в первую очередь, как о педагоге, который бескорыстно передавал накопленные знания своим ученикам.

Геннадий Анатольевич родился 4 марта 1949 г., в Москве, и после окончания школы в 1966 г. поступил на геодезический факультет МИИГАиК, выбрав специальность «астрономо-геодезия». Мне не удалось с ним близко познакомиться ни в институте, хотя мы учились на одном факультете, ни в отделе инженерных изысканий проектного института Министерства обороны, куда мы были направлены по распределению в 1971 г. после его окончания.

Следует отметить, что знания и навыки, которые мы получили в отделе инженерных изысканий при выполнении различных геодезических работ — от выноса геологических выработок

до крупномасштабных топографических съемок сложных промышленных площадок, придали нам на долгие годы уверенность в своих силах как инженеров-геодезистов. А командировки общей продолжительностью до 10 месяцев в году привили ностальгию к полю, точнее, к полевым условиям.

Но Геннадия Анатольевича по-прежнему манила астрономия и космическая геодезия. В 1975 г. он вернулся на любимую кафедру в МИИГАиК и поступил в аспирантуру института, в 1979 г. защитил кандидатскую диссертацию, а в 1998 г. — докторскую. В 2008 г. он стал профессором кафедры «Высшая геодезия» МИИГАиК. Работая в учебном заведении, Г.А. Шануров, тем не менее, всегда находил возможность не терять навыков выполнения геодезиче-

ских измерений. Он любил говорить: «Я — действующий геодезист».

Редакция журнала попросила Валерия Зиновьевича Остроумова, однокурсника и близкого друга Г.А. Шанурова, подготовившего и защитившего кандидатскую диссертацию под его руководством в 2004 г., поделиться своими воспоминаниями о нем как о практикующем геодезисте. Он рассказал об их совместной работе в акватории Финского залива и на острове Гогланд в 2008 г. и предоставил фото из своего архива.

Работы по определению высот реперов морских уровенных станций и постов, расположенных в акватории Финского залива начались в 2007 г. [1]. Г.А. Шануров являлся непосредственным исполнителем работ по привязке морских уровен-



Перед отправлением на остров Гогланд. В.З. Остроумов, Л.В. Остроумов и Г.А. Шануров (слева направо)



**Г.А. Шануров выполняет привязку устройств морского уровня поста на острове Гогланд**

ных постов на острове Гогланд. Он проявил себя как настоящий специалист, владеющий практическими навыками полевых геодезических измерений, как с помощью традиционных оптических нивелиров, так и сложной спутниковой аппаратуры. Остров Гогланд имеет особое значение для геодезистов. На нем сохранились единственные на территории России объекты «Геодезической дуги Струве» — геодезический пункт «Мякипяллюс» и астрономический пункт «Точка Z», включенные в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Благодаря журналу «Геопрофи», в 2004 г. мне удалось ближе познакомиться с Г.А. Шануровым по совместной работе. В это время он уже был доктором технических наук, профессором Мадридского политехнического университета, членом Международной ассоциации геодезии (IAG), соавтором книги «Геотроника» и доцентом на кафедре «Высшая геодезия» МИИГАиК.

Он читал лекции и проводил лабораторные занятия по дисциплинам — «Высшая геодезия», «Спутниковая геодезия», «Геотроника», «Фундаментальное и прикладное координатно-временное обеспечение», руководил подготовкой кандидатских и докторских диссертаций аспирантов и соискателей, дипломных работ студентов на оч-

ном, заочном и вечернем отделениях. Участвовал в разработках программ дисциплин кафедры «Высшая геодезия».

Интересы Г.А. Шанурова при выполнении научно-исследовательских работ лежали в области фундаментального и прикладного геодезического использования радиоинтерферометрии со сверхдлинной базой, спутниковых технологий для создания опорных геодезических сетей и геодезического обеспечения океанографических исследований.

Его опыт позволил оказывать научные консультации по спутниковым технологиям не только аспирантам, но и редакции журнала. В соавторстве с аспирантами и студентами в журнале были опубликованы статьи по различным направлениям:

— спутниковые наблюдения на реперах морских уровневых постов [1];

— о влиянии геометрии спутниковых наблюдений на погрешности определения координат пунктов опорной геодезической сети [2];

— радиоинтерферометрия со сверхдлинной базой как метод создания и поддержания глобальной геодезической сети [3, 4];

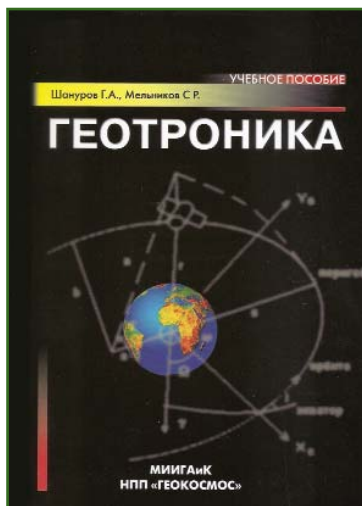
— место инерциальных систем навигации в подвижных геодезических съемочных комплексах [5].

Особое место занимают статьи Геннадия Анатольевича, в которых он высказывает свою позицию по различным вопросам, связанным с его научной и педагогической деятельностью. Приведем некоторые выдержки из них.

**О фундаментальных основах государственной геодезической сети.** «Единственное соображение о перспективах и направлениях развития геодезии в Российской Федерации, которое автор считает возможным высказать, состоит в следующем. Пункты национальной геодезической сети, которая названа фундаментальной астрономо-геодезической сетью (ФАГС), целесообразно создавать, как это и принято в международной практике, с использованием метода радиоинтерферометрии со сверхдлинной



**Г.А. Шануров и А.В. Щуров на астрономическом пункте «Точка Z»**



базой и метода лазерной локализации искусственных спутников Земли. При этом не нужно ограничиваться установкой на пунктах сети только спутниковых приемников, пусть даже действующих постоянно. В противном случае ФАГС Российской Федерации нельзя считать и называть фундаментальной» [6].

**О состоянии терминологии в геодезии и навигации.** «Существует поговорка о том, что там, где начинается спор о терминологии, наука заканчивается. Здесь речь, однако, идет не о науке, а о печальном состоянии терминологии в практике геодезии и навигации. Да и спора никакого нет, и без него ясно, что эта терминология чистотой не блещет. Требуется регулярное наведение



порядка, как в каждом приличном доме. И чем чаще это делать, тем лучше. В былые годы геодезиста высшей квалификации называли наблюдателем. Теперь специалиста, работающего со спутниковым приемником, благодаря тому же «калечному» переводу, именуют оператором. Хуже того. Все еще продолжая, несмотря на свой возраст, время от времени работать в поле, автор с изумлением узнал, что молодые геодезисты стали называть такого наблюдателя (оператора) «джипиэсником», а спутниковый приемник — «ждипиэской». Грустно, коллеги» [7].

**О метрологической аттестации геодезической спутниковой аппаратуры.** «Один специалист не способен создать систему метрологической сертификации геодезической спутниковой аппаратуры. В лучшем случае, он только может высказать предварительные соображения по этой обширной совокупности вопросов. Таким образом, автор данной статьи осмеливается пригласить профессионалов к дискуссии в рамках журнала «Геопрофи», от результатов которой зависит, будут ли приняты его предложения вообще и в какой мере. В любом случае, создать строгую официальную методику аттестации геодезической аппаратуры ГНСС в совокупности с ее программным обеспечением действительно необходимо» [8].

В архивах редакции есть и другие материалы с его мнением, по опубликованным в журнале статьям, обсуждаемым проектам нормативно-правовых документов, проблемам подготовки специалистов, которыми он хотел с нами поделиться как научный консультант, не претендуя на их публичность.

В заключение хотелось обратить внимание на последнюю книгу Г.А. Шанурова «ГеоТроника. Космические и наземные методы геодезии и навигации.

Учебное пособие», вышедшую в издательстве LAMBERT Academic Publishing в 2016 г. Геннадий Анатольевич как настоящий ученый и педагог не полагался на авторитеты, а старался сам достичь «до глубины понимания процесса» и в этой книге учел изменения, произошедшие в геодезии и навигации с момента выхода его первой книги «ГеоТроника» (2001), а также опыт преподавания курсов «Высшая геодезия», «Спутниковая геодезия» и «ГеоТроника» в МИИГАиК и курса «Основы высшей геодезии и геоТроники» в Мадридском политехническом университете.

#### ▼ Список литературы

1. Остроумов В.З., Остроумов Л.В., Шануров Г.А. Спутниковые наблюдения на реперах морских уровенных постов в акватории Финского залива // Геопрофи. — 2009. — № 1. — С. 23–27.
2. Остроумов В.З., Остроумов Л.В., Шануров Г.А. О влиянии геометрии спутниковых наблюдений на погрешности определения координат пунктов опорной геодезической сети // Геопрофи. — 2008. — № 2. — С. 57–60.
3. Шануров Г.А., Щуров А.В. Роль радиоинтерферометрии со сверхдлинной базой в задании и поддержании системы геодезических высот сети // Геопрофи. — 2014. — № 1. — С. 12–15.
4. Шануров Г.А., Щуров А.В. РСДБ как метод создания и поддержания глобальной геодезической сети // Геопрофи. — 2015. — № 6. — С. 9–13.
5. Шануров Г.А., Манилова А.Д. Инерциальные системы навигации и их роль в подвижных геодезических съемочных комплексах // Геопрофи. — 2015. — № 2. — С. 11–14.
6. Шануров Г.А. Сравнение и сочетание наземных и космических геодезических методов // Геопрофи. — 2015. — № 1. — С. 9–11.
7. Шануров Г.А. О терминологии в области спутниковых измерений // Геопрофи. — 2012. — № 4. — С. 58–61.
8. Шануров Г.А. О геометрической структуре метрологического полигона для аттестации геодезических приемников ГНСС // Геопрофи. — 2008. — № 1. — С. 62–64.