

# В ПОИСКАХ ВЕРНОЙ ОРБИТЫ

СТУДЕНТКА ЯГПУ АЛЕНА КОНДРАТЬЕВА ЗНАЕТ, ГДЕ ВО ВСЕЛЕННОЙ КРУТЯТСЯ ПОДХОДЯЩИЕ ДЛЯ ЖИЗНИ ПЛАНЕТЫ.

Алена ГОРИНСКАЯ, фото Натальи БОРОДИНОЙ



**Алена  
КОНДРАТЬЕВА**



**Дата рождения:** 02.08.1990

**Место рождения:** Рыбинск

**Семья:** мама Маргарита Витальевна, старший брат Андрей

**Образование:** V курс физико-математического факультета ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, специальность «Физика с дополнительной специальностью информатикой»; лаборант кафедры информационных технологий и теории и методики обучения физике

**Достижения:** I место на научной студенческой конференции ЯГПУ «День науки» в 2008, 2010, 2011 годах; I место в городском конкурсе на лучшую студенческую научную работу – «Поиск жизни земного типа в центральной конфигурации многих тел» в 2010-м; сертификат в категории «Профессиональное признание» на городском конкурсе «Достижения молодых» в 2010 году; III место в региональной выставке молодых исследователей «Шаг в будущее» в 2011 году и т. д.

**Хобби:** изобразительное искусство, игра на гитаре, походы с палатками

**Любимый фильм:** научно-популярный сериал «Теория большого взрыва»

**Любимый цвет:** интеллектуальный черный

**Самое большое заблуждение:** до 1-го курса считала, что астрономия – просто раздел физики.

**Е**ЩЕ НА ПЕРВОМ курсе университета научный руководитель Алены доцент ЯГПУ Николай Перов поставил перед девушкой первую задачу по механике небесных тел. Алена должна была определить область местонахождения планет, у которых температура поверхности равна земной.

– Для изучения астрофизики не обязательно часами сидеть в обсерватории, – рассказывает молодой ученый. – Я сама впервые наблюдала звездное небо в телескоп только в этом месяце. В основном астрофизики-теоретики применяют моделирование.

Алена чертит на чистом листе треугольную модель. В ее углах вращаются два Солнца и одна планета, похожая на Землю. Главное здесь – выстроить орбиты звезд так, чтобы они не сожгли доглас своим светом планету, а маленькая Земля не «улетела» в космическое пространство.

– Решений одной-единственной задачи по небесной механике существует несколько, – объясняет Кондратьева. – Причем любое из них может оказаться верным.

Алена смоделировала и просчитала все возможные варианты орбит – от дуги до идеальных окружностей – изучаемой ею планеты. Описаны они в нескольких публикациях Кондратьевой с интригующими заголовками «Поиск жизни земного типа в конфигурации многих тел».

– Я запускаю специально написанную программу на ноутбуке и ввожу все параметры своей маленькой внесолнечной системы, – рассказывает ход собственных исследований девушка. – Мой электронный помощник строит график вращения небесного тела. Анализируя его, я в силах рассчитать координаты «живых» планет, на которых могут размножаться хотя бы крошечные бактерии.

По словам Алены, ее расчеты пригодятся не только для изучения родной Галактики, но и для поиска «зон обитаемости» за сотни световых лет от нас. А значит, у романтиков, уже отчаявшихся найти жизнь на Марсе, появляется новая надежда. *юность*

## КСТАТИ

Поиск так называемых планет земного типа сейчас активно ведется с помощью американского космического телескопа Kepler. За три года он нашел 60 небесных тел, родственных Земле. Их масса больше земной в несколько десятков раз, но температурный режим лежит в «живых пределах» – от –50 до +50 градусов по Цельсию. Правда, «прописаны» они в 600 световых годах от нас. А это миллиарды километров, которые не преодолеть и за сотню лет.