

## ЮРИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ ГЛИКЛИХ

(к шестидесятилетию со дня рождения)

12 января 2009 года исполнилось 60 лет доктору физико-математических наук, профессору кафедры алгебры и топологических методов анализа математического факультета Юрию Евгеньевичу Гликлиху.

Юрий Евгеньевич Гликлих родился в Воронеже. После окончания в 1966 году 58-й школы он поступил на 1-й курс математико-механического факультета Воронежского университета. С этого момента вся его дальнейшая жизнь связана с Воронежским университетом.

Созданная в 50-е годы прошлого столетия усилиями М. А. Красносельского, С. Г. Крейна и В. И. Соболева Воронежская школа нелинейного функционального анализа в начале 60-х годов достигла своего расцвета и стала широко известна как в Советском Союзе, так и за рубежом.

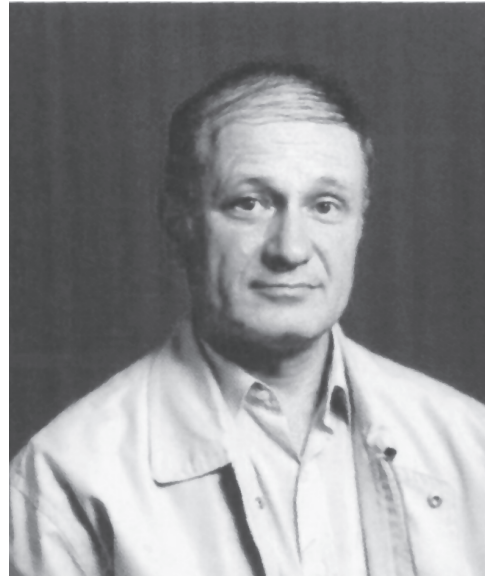
На факультете работали научные семинары, в деятельности которых принимали участия как сотрудники и аспиранты факультета, так и математики других вузов Воронежа. С целью вовлечения студентов факультета в активную научную работу для них была создана сеть семинаров, как образовательных, так и научно-исследовательского характера.

В 1966 году заведующим кафедрой общей математики и топологии доцентом Ю. Г. Борисовичем (в то время уже доктором наук) был создан семинар по неподвижным точкам.

Одной из задач этого семинара было изучение алгебраической топологии, которая, по мнению его руководителя, должна была играть важную роль в разработке теории топологических инвариантов отображений.

В целом математическая атмосфера в Воронеже в 50-х — начале 60-х годов была насыщена топологическими идеями и весьма способствовала созреванию плана Ю. Г. Борисовича по более глубокому внедрению всего спектра топологических представлений, результатов и методов в нелинейный функциональный анализ.

Распределившись в начале четвертого семестра (т.е. в середине второго курса — единственный раз за историю факультета распреде-



ление по кафедрам было проведено ранее 3 курса) на кафедру алгебры и топологических методов анализа, Юрий Евгеньевич включился в работу семинара. Первые полученные им результаты были опубликованы в [2].

После окончания университета (диплом с отличием) он поступил в аспирантуру к профессору Ю. Г. Борисовичу. В цикле работ, опубликованных им в годы учебы в аспирантуре, был разработан операторный метод исследования глобального поведения интегральных кривых на многообразиях.

Ю. Г. Борисович следующим образом охарактеризовал достижения своего ученика [1] “Его тематика — анализ на многообразиях, глобальный анализ. Изучал неподвижные точки отображений бесконечномерных многообразий. Построено число Лефшеца и аналог вращения (индекс области многообразия) для широкого класса отображений: локально компактные, имеющие компактные итерации, уплотняющие, слабо компактные и т.д. Построены и изучены интегральные операторы с римановым параллельным переносом (аналог операторов Урысона—Вольтерра) на римановых многообразиях, исследована разрешимость

двухточечной краевой задачи для дифференциальных уравнений 2-го порядка, получено геометрическое условие, гарантирующее разрешимость”.

Юрием Евгеньевичем Гликлихом были построены интегральные операторы для исследования задачи Коши и двухточечной краевой задачи на многообразиях, изучены их свойства, доказаны теоремы существования периодических решений у периодических функционально-дифференциальных уравнений на многообразиях и др.

Полученные результаты составили содержание кандидатской диссертации [3], которую Юрий Евгеньевич защитил 11 февраля 1975 года в Воронежском университете.

Сразу после окончания аспирантуры в октябре 1974 года он стал работать в научно-исследовательском институте математики ВГУ: сначала младшим научным сотрудником, а затем старшим научным сотрудником. С этого времени он начал изучать уравнения, являющиеся аналогами и естественными обобщениями второго закона Ньютона классической механики (геометрически инвариантными, бесконечномерными, стохастическими, многозначными и т.д.) и возникающими в различных разделах математической физики. Так, с начала 80-х годов прошлого столетия Юрий Евгеньевич занимается проблемами гидродинамики идеальной и вязкой жидкости на основе современного лагранжева формализма, предложенного В. И. Арнольдом и развитого в работах Д. Эбина, Дж. Марседена, А. И. Шнирельмана и других математиков. В рамках этого подхода гидродинамика описывается бесконечномерным законом Ньютона.

Надо упомянуть ещё одно направление, которое он начал разрабатывать в то время — это стохастические дифференциальные уравнения на конечномерных и бесконечномерных многообразиях, интересом к которым он обязан К. Д. Элворти и Ю. Л. Далецкому. При изучении задач в этом направлении Юрию Евгеньевичу удалось обобщить на стохастический случай конструкцию интегральных операторов с римановым параллельным переносом и применить их к исследованию уравнения Ланжевена и уравнения Ньютона—Нельсона, которые являются стохастическими аналогами закона Ньютона и описывают законы движения в некоторых разделах статистической физики и квантовой механики.

Можно сказать, что в результате описанных выше исследований Юрий Евгеньевич разработал единый подход к решению многих задач из областей математики, традиционно считавшихся далёкими друг от друга, и получил в этих направлениях глубокие результаты. Эти исследования были поддержаны двумя последовательными грантами INTAS, в которых Юрий Евгеньевич руководил группой, входившей в большой интернациональный коллектив, а также четырьмя грантами РФФИ, в которых он был руководителем.

14 ноября 1995 года он защитил в Киеве докторскую диссертацию [5], а в мае 1997 года его докторская степень была переаттестована в Российской Федерации на совете Санкт-Петербургского университета.

С 1984 года Юрий Евгеньевич работает на родной кафедре, сначала преподавателем (1984—1987), затем доцентом, а с 1998 года профессором.

За время своей научной деятельности им опубликовано более 160 работ, включая 4 монографии [4, 6—8].

Всех знающих его коллег и друзей поражает широкий кругозор юбиляра. Однажды он пошутил: для решения тех задач, которыми он занимается, необходимо знание почти всей математики, за исключением теории чисел и математической логики.

Его лекции по дифференциальной геометрии и топологии, спецкурсы, которые он читает, пользуются неизменным успехом у студентов; его умение излагать ясно и доходчиво сложный материал вызывает восхищение.

Помимо активной научной и педагогической деятельности Юрий Евгеньевич активно участвует в жизни факультета. Когда в 1982 году школой Ю. Г. Борисовича было начато издание серии научных сборников “Новое в глобальном анализе”, переводившихся издательством “Springer”, Юрий Евгеньевич стал заместителем научного редактора. На протяжении ряда последних лет он — ученый секретарь Совета по защите диссертаций.

Свое шестидесятилетие юбиляр встречает полным сил и энергии, творческих замыслов.

Пожелаем ему активного долголетия, творческих удач и успехов в научной и педагогической деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисович Ю.Г. Топологические методы в нелинейном анализе. В кн. Ведущие научные школы ВГУ. Воронеж: ВГУ, 2001. — С. 8—38.
2. Борисович Ю.Г., Гликлик Ю.Е. О числе Лефшеца для одного класса многозначных отображений. В сб. “Седьмая летняя математическая школа”. — Киев, 1970. — С. 283—294.
3. Гликлик Ю.Е. Операторные методы исследования интегральных кривых на многообразиях (канд. дис.) Воронеж. 1974.
4. Гликлик Ю.Е. Анализ на римановых многообразиях и задачи математической физики. Воронеж: Изд-во ВГУ. 1989. 192 с.
5. Гликлик Ю.Е. Дифференциальные уравнения типа закона Ньютона на конечномерных и бесконечномерных римановых многообразиях и их приложения в математической физике (докт. дис.) Киев. 1995
6. Гликлик Ю.Е. Глобальный и стохастический анализ в задачах математической физики. М.: Комкнига, 2005. — 416 с
7. Gliklikh Yu. E. Ordinary and Stochastic Differential Geometry as a Tool for Mathematical Physics. — Dordrecht: Kluwer, 1996. — 205 p.
8. Gliklikh Yu. E. Global Analysis in Mathematical Physics. Geometric and Stochastic Methods — N.Y.: Springer-Verlag, 1997. — 229 p.

*С. В. Азарина, Н. М. Близняков,  
Б. Д. Гельман, В. Г. Звягин,  
М. И. Каменский, В. В. Обуховский,  
Н. Н. Удоденко, М. В. Турбин*