

Ноосферная общественная академия наук

А.И. Субетто

**НООСФЕРНАЯ НАУЧНАЯ
ШКОЛА В РОССИИ
итоги и перспективы**



С.-Петербург
2012

Александр Иванович Субетто

Ноосферная научная школа в России. Итоги и перспективы

Издательский текст

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=4885300

Ноосферная научная школа в России: итоги и перспективы : Астерион;

СПб.; 2012

ISBN 978-5-94856-938-3

Аннотация

В монографии доказывается, что за последнее столетие в России сложилась Ноосферная научная школа, имеющая мировое научно-культурное значение, у истоков которой стоит творчество В. И. Вернадского, 150-летие со дня рождения которого все человечество и Россия будут отмечать в 2013 году. Книга адресуется ко всякому читателю, интересующемуся историей научного поиска, в том числе историей становления ноосферной научной картины мира в XXI веке.

Содержание

Введение	4
1. Понятие научной школы	6
2. Постановка вопроса о Ноосферной научной школе в России	9
3. Исток генезиса Ноосферной научной школы – творчество В. И. Вернадского, сферное учение Русского космизма	11
4. Второй цикл становления Ноосферной научной школы в России. Научная школа Н. Н. Моисеева	18
Конец ознакомительного фрагмента.	25

Александр Иванович Субетто Ноосферная научная школа в России: итоги и перспективы

Введение

Монография «Ноосферная научная школа: итоги и перспективы» написана по мотивам научного доклада с одноименным названием, выполненным автором на юбилейном симпозиуме «Ноосферная научная школа: итоги и перспективы» (посвященном 75-летию автора), состоявшемся в Смольном институте РАО 10 февраля 2012 года.

Такая постановка проблемы и ее анализ выполнены впервые в отечественном науковедении. Автор надеется, что представленная концепция – лишь только начало для осмысления перспектив развития Ноосферной научной школы и Ноосферизма в мире и в России.

Автор выражает признательность за участие в обсуждениях и внесенный вклад в развитие этой концепции *И.Г.А-*

садулиной, В.Н.Бобкову, С.К.Булдакову, В.Н.Василенко, А.А.Горбунову, С.И.Григорьеву, Л.А.Зеленову, Г.М.Иманову, И.В.Катковой, Е.М.Лысенко, А.П.Лешукову, В.Т.Пуляеву, В.И.Патрушеву, А.А.Полухину, О.А.Рагимовой, Ю.Е.Суслову, Н.П.Фетискину и другим, в том числе *О.А.Бодровой*, за выполненный электронный набор книги и техническое редактирование.

*Президент Ноосферной общественной
академии наук*

Субетто Александр Иванович

25 марта 2012 года

1. Понятие научной школы

Научная школа – категория науковедения, которая имеет достаточно расплывчатое содержание. Выделим следующие ее характеристики:

1) *научная школа представляет собой сообщество (группу, коллектив) ученых, которых объединяет какая-то весомая научная идея, гипотеза, теория, разработка которой и служит общим делом такой научной школы;*

2) *научная школа является носителем преемственности в развитии науки, т. е. может рассматриваться как носитель системного наследования в системогенетике науки;*

3) *научные школы могут иметь разные масштабы, есть научные школы парадигмального уровня, такие, например, как научные школы Ньютона, Эйнштейна, Н.Бора, Пригожина, но есть научные школы локального уровня, причем, как уровня страны, так и уровня отдельных вузов или научно-исследовательских институтов;*

4) *научные школы могут иметь одного или несколько лидеров; научные школы парадигмального уровня в свою очередь представляют собой совокупности научных школ локального уровня, имеющих своих лидеров;*

5) *научные школы представляют собой своеобразные научно-инновационные механизмы, их возникнове-*

ние всегда связано с развитием и внедрением новых научных идей и противостоянием тем «противникам» новой идеи, которые всегда появляются, выражая собой консервативные силы в развитии науки. *Э.Н.Елисеев, Ю.В.Сачков и Н.В.Белов* писали в 80-х годах XX века, что «новые идеи как бы возвышаются над ранее устоявшимися представлениями, служат задаче их диалектического отрицания»¹;

б) *научные школы – носители потоков научных идей*, которые выступают формой развития теоретических концепций. «Согласно *Ф.Энгельсу*, гипотеза является формой развития естествознания. Новые идеи входят в исследования практически всегда как гипотезы, и они сразу же подвергаются строжайшим испытаниям на истинность. Выявление непреложного содержания в наших теоретических представлениях и установление их адекватности объективной реальности в ходе анализа результатов материально-практической деятельности – далеко не одноразовый акт»;²

7) *научные школы, таким образом, дифференцируются по масштабам выдвинутых научных идей, их революционно-парадигмальному потенциалу. Особым типом научной инновации выступает обобщение.* Новые идеи в науке «как более обобщенные», как правило, влекут за собой перестройку самого фундамента научных знаний,

¹ Елисеев Э.Н., Сачков Ю.В., Белов Н.В. Потоки идей и закономерности развития естествознания. – Л.: «Наука», ЛО, 1982. – 340с.; с.19

² Там же, с. 17

т. е. инициируют *парадигмальную революцию* в системе научного мировоззрения. В книге «Потоки идей и закономерности развития естествознания» (1982) упомянутые выше *Э.Н.Елисеев, Ю.В.Сачков, Н.В.Белов* — подчеркивают, что «обобщенные представления науки характеризуются более опосредованной связью с непосредственно данным человеку в опыте и эксперименте, с фиксируемыми в эксперименте данными измерений», причем «обобщенные формы» в науке «информационно более емки и характеризуются богатством внутренних возможностей для отображения материальной действительности, ее отдельных объектов и процессов»³.

³ Там же, с.19

2. Постановка вопроса о Ноосферной научной школе в России

Постановка вопроса о Ноосферной научной школе в России сама по себе обладает научной новизной, она совершается впервые в истории научной мысли России, в отечественном науковедении⁴.

Правомочна ли сама по себе такая постановка? Что собой представляет Ноосферная научная школа в России, каковы ее генезис и основания? Можно ли говорить о Ноосферной научной школе как носителе потока научных идей, расширяющих поле ноосферной парадигмы научной рефлексии и обобщения научных знаний? Можно ли рассматривать российскую ноосферную научную школу как явление планетарного или всемирно-исторического масштаба? Каковы локальные ноосферные научные школы и как они соотносятся с главным парадигмальным «стержнем» российской ноосферной научной школы? Этот ряд вопросов – далеко не полный, и его можно продолжить.

Автор считает, что в начале XXI века, в начале 2012 года, когда остался год до празднования 150-летнего юби-

⁴ В дальнейшем автор на свой вклад в Ноосферную научную школу будет указывать в третьем лице.

лея со дня рождения *Владимира Ивановича Вернадского* (1863–1945), создателя учения о биосфере и учения о ноосфере, когда мы опираемся на мощный поток научных исследований в той или иной постановке по ноосферной тематике, который возник в конце 50-х годов XX века, но набрал особые мощь и размах в 90-х годах XX века и в первом десятилетии XXI века, *мы можем ответить на первый вопрос утвердительно.*

За прошедшие почти 100 лет, если взять за точку отсчета формулировку В.И.Вернадским понятия «живое вещество» и начало разработки теоретической концепции биосферы, в России сформировалась Ноосферная научная школа, не имеющая аналогов в других странах мира и обладающая всемирно-исторической, планетарной значимостью не только для развития мировых науки и культуры, но и для выработки стратегии развития человечества в XXI веке и в более отдаленном будущем. Несомненно, Ноосферная научная школа в России – это школа парадигмального типа, несущая в себе революционные изменения в системе научного мировоззрения, идеологии XXI века, в научной картине мира. Формой её революционных последствий стала вернадскианская революция в системе научного мировоззрения, которая развернулась в конце 90-х годов XX века.

3. Исток генезиса Ноосферной научной школы – творчество В. И. Вернадского, сферное учение Русского космизма

Первый цикл становления

Генезис Ноосферной научной школы в первую очередь связан с творчеством **В.И.Вернадского**, особенно в период 1915–1945 гг., т. е. в последние 30 лет его жизни, а также с потоком идей Русского Космизма, в частности со сферным учением Русского Космизма, начало становления которого связано с предложенным в 1848 г. **Н.Г.Фроловым** концептом интеллектосферы⁵. В 1902 году известный русский географ **Д.Анучин** выдвинул понятие антропосферы. В это же время **Н.Ф.Федоров** размышляет о своеобразном «номогенезе сознания», а **К.Э.Циолковский** по сути впервые выдвигает свой антропный принцип, состоящий в том, что «сознание человека или его явление не является случайным, а было необходимостью для земли, для целого мира, как необходим

⁵ Забелин И.М. Возвращение к потомкам. – М.: Мысль, 1988. – 331с.; Субетто А.И. Ноосферизм. Том первый. Введение в ноосферизм. – СПб.: КГУ им. Н.А.Некрасова, КГУ им. Кирилла и Мефодия, 2001. – 537с.; с. 137 – 162

разум для природы...»⁶.

И хотя понятие «ноосфера» было выдвинуто *Леруа*, затем подхвачено и развито в теолого-научном построении концепции эволюции от «преджизни» до «сверхжизни» *Пьером Тейяром де Шарденом*⁷, *подлинно научное учение о ноосфере было создано в России В.И.Вернадским и соответственно им впервые была сформулирована концепция категории ноосферы, как научной категории*, вытекающей из того его научного метода, который он назвал эмпирическим обобщением.

Если и у *Леруа*, и у *Тейяра де Шардена* ноосфера трактуется только как сфера разума, то *В.И.Вернадский*, оставляя определение ноосферы, как сферы разума, как только одного из смысловых измерений категории ноосферы, значительно его расширяет, *определяет ноосферу как новое состояние биосферы, в котором научная мысль, как планетарное явление, коллективный человеческий Разум становятся фактором геологической, биосферной эволюции*. Иными словами, у *Вернадского* ноосфера не противостоит биосфере, а есть сама биосфера, но в новом качестве – качестве ноосферном.

Анализ автора всех определений ноосферы, данных

⁶ Циолковский К.Э. Грезы о земле и небе. – Тула: Приокск. кн. изд-во, 1986.

⁷ Тейяр де Шарден П. Феномен человека. – М.: «Наука», 1987. – 240с.

В.И.Вернадским⁸, позволяет констатировать наличие в его учении о ноосфере своеобразной **ноосферной диалектики** — диалектики взаимодействия смысловых измерений категории ноосферы. В «Философских мыслях натуралиста» он подчеркивал, что у эволюции биосферы есть своя цикловая ритмика, отражающая собой неоднократный переход биосферы в новое эволюционное состояние, что и в современную эпоху, «за последние 10–20 тысяч лет, когда человек, выработав в социальной среде научную мысль, создает в биосфере новую геологическую силу в ней не бывшую», происходит новый переход биосферы в новое состояние: «биосфера перешла или, вернее, переходит в новое эволюционное состояние – в ноосферу, перерабатывается научной мыслью социального человечества»⁹.

Каковы главные характеристики учения о ноосфере В.И.Вернадского?

Первое. Это естественнонаучная концепция ноосферы, вытекающая из концепции биосферы и живого вещества

⁸ Вернадскианская революция в системе научного мировоззрения – поиск ноосферной модели будущего человечества в XXI веке (Коллективная монография) / Под научн. ред. А.И.Субетто. – СПб.: Астерион, 2003. – 592с.; Субетто А.И. В.И.Вернадский: от начала ноосферно-ориентированного синтеза наук – к вернадскианской революции в системе научного мировоззрения и к становлению ноосферизма (Серия: «Истоки Ноосферизма»). – Кострома: КГУ им. Н.А.Некрасова, 2007. – 106с.

⁹ Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988. – 520с.; с.30

В.И.Вернадского, а также его теоретической системы о геохимических циклах в биосфере и геохимической энергии.

Второе. Это теоретическая концепция логики трансформации биосферы в ноосферу.

Ф.Т.Яншина, на основе анализа работ **В.И.Вернадского** по ноосфере, выделила 12 условий становления ноосферы в будущем¹⁰.

Третье. Это концепция живого вещества, положение о физико-химическом неравенстве правизны и левизны в живом веществе, из которого вытекало свойство неэвклидовости геометрии живого пространства.

Четвертое. Понимание того, что ноосферный этап, т. е. ноосфера, – это «новый геологический период на нашей планете», который по-новому ставит вопрос перед человеком об его ответственности за саму свою мысль в планетарном выражении, потому что она может управлять огромными энергетическими потоками, вызывающими огромные изменения в биосфере и в целом на Земле. В ноосфере, – писал **В.И.Вернадский**, – «человек впервые становится крупнейшей геологической силой. Он может и должен перестроить свою жизнь трудом и мыслью, перед ним открываются

¹⁰ Яншина Ф.Т. Ноосфера В. Вернадского: утопия или реальная перспектива? // В.И.Вернадский: pro et contra. – СПб.: РХГИ, 2000, с. 639 – 643

все более и более широкие творческие возможности. Здесь перед ним встает новая загадка. Мысль не есть форма энергии. Как же она может изменять материальные процессы? Этот вопрос научно до сих пор не решен»¹¹.

Пятое. Это учение о будущей автотрофности человечества.

В.И.Вернадский в письме к *Б.Л.Личкову* подчеркивал, что идея прогресса и автотрофности человечества «связана с учением о живом веществе. Мне кажется, мы присутствуем при огромном геологическом перевороте – создании автотрофного позвоночного. Последствия его будут огромны».¹²

Шестое. Это представление о совпадении начала ноосферогенеза на Земле с началом антропогенеза, появлением Homo Sapiens – человека разумного.

Седьмое. Это выделение развития современной науки как особого этапа в логике ноосферогенеза на Земле и вытекающее из этого положения положение об особой ответственности науки за ноосферогенез в XX веке и в более отдаленном будущем.

¹¹ В.И.Вернадский: pro et contra. Антология литературы о В.И.Вернадском за сто лет (1898–1998) / Под общ. ред. А.Л.Яншина – СПб.: РХГИ, 2000, с. 38

¹² Мочалов И.И. Владимир Иванович Вернадский. – М.: Наука, 1982, с.245

Восьмое. Положение, что «создание ноосферы из биосферы», как «природное явление, более глубокое и мощное в своей основе, чем человеческая история», «требует проявления человечества, как единого целого», что это есть «неизбежная предпосылка»¹³ становления ноосферы.

Это позволило А.И.Субетто сформулировать, в развитие этого положения, теоретическое утверждение Ноосферизма, что ноосфера есть ноосферная межэтническая кооперация всего человечества, позволяющая реализовать ноосферную гармонию на Земле.

Девятое. Это утверждение, что основные положения ноосферного учения, по мысли В.И.Вернадского, созвучны идеям научного социализма, и поэтому путь к ноосфере в будущем пролегает через социалистическое устройство жизни¹⁴.

В.И.Вернадский задумал большую книгу «О ноосфере», но выполнить свой замысел не успел, но в целом анализ его работ позволяет утверждать, что он оставил тот теоретический фундамент, на котором выросла Ноосферная научная школа в России.

¹³ Субетто А.И. В.И.Вернадский: от начала ноосферно-ориентированного синтеза наук – к вернадской революции в системе научного мировоззрения в начале XXI века и к становлению ноосферизма (Серия: «Истоки ноосферизма»). – Кострома; КГУ им. Н.А.Некрасова, 2007. – 106с.; с. 85

¹⁴ Там же, с.40

Можно определить цикл работ В.И.Вернадского по биосфере, живом веществе и ноосфере («Живое вещество», 1922; «Биосфера», 1926; «Автотрофность человечества», 1925; «Научная мысль как планетное явление», 1938; и др.), весь период его творчества с 1915 по 1945 гг., как вернадскианский цикл становления Ноосферной научной школы.

4. Второй цикл становления Ноосферной научной школы в России. Научная школа Н. Н. Моисеева

Второй цикл становления Ноосферной научной школы – это период приблизительно с конца 50-х годов до середины 90-х годов XX века.

В период жизни *Вернадского* большинство ученых, с кем он взаимодействовал, сотрудничал, включая его известного ученика *А.Е.Ферсмана*, не смогли оценить особую значимость работ великого ученого по биосфере и ноосфере. Исключение составили *П.А.Флоренский* и *Б.Л.Личков*, с которыми *Вернадский* находился в переписке и активно обсуждал понятие ноосферы.

Возрождение научных идей, связанных с ноосферогенезом, с теорией ноосферы происходит в 1955-56 годах, благодаря деятельности крупного ученого-почвоведа член-корреспондента АН СССР В.А.Ковды, который, будучи директором департамента точных и естественных наук ЮНЕСКО в 1955–1961 гг., организовал Международный проект глобальных исследований проблем опустынивания (1955–1956) и Международной биологической программы. Имен-

но в этот период, когда пришло осознание к ученым мира, что «воздействие человечества на природу, – как писал академик РАН **А.Л.Янишин**, – приобрело глобальный характер и продолжает возрастать, причем и масштабы и темпы антропогенных нарушений окружающей среды намного опережают уровень знания о процессах, происходящих в различных системах»¹⁵, впоследствии это состояние совокупного разума человечества **В.П.Казначеев** назвал «интеллектуальной черной дырой», была востребована «теория биосферы **В.И.Вернадского**», которая не имела «аналогов в мировой мысли»¹⁶.

В конце 50-х годов и в 60-х годах учение о ноосфере уже присутствует в философско-футурологических построениях нашего отечественного ученого-палеонтолога **И.А.Ефремова**, представленных им читателю с помощью своих научно-фантастических романов «Лезвие бритвы», «Час быка» и других. Концепция коммунистического общества, представленная в «Час быка», имеет у **И.А.Ефремова** ноосферное измерение. *Эпоха коммунизма и эпоха ноосферы у него совпадают, одна не может существовать без другой.*

В 70-х – 80-х годах XX века в СССР большой вклад

¹⁵ Владимир Вернадский. Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков / Сост. Г.П.Аксенов; Худож. Б.А.Лавров; Фотохудож. Г.Е.Малофеев. – М.: Современник, 1993. – 688с.; с.6

¹⁶ Там же, с.7

в развитие учения о ноосфере *В.И.Вернадского* внесли *Н.Н.Моисеев, В.П.Казначеев, А.Д.Урсул, Н.Ф.Раймерс, М.М.Камшилов, Э.В.Гирусов* и другие.

Н.Н.Моисеев создал концепцию коэволюции человечества и биосферы и такую коэволюцию рассматривал как синоним ноосферы. Хотя автором понятия «коэволюция», очевидно, является *Н.В.Тимофеев-Ресовский*, выдвинувший его в 1968 году.¹⁷ Очевидно, можно говорить о коэволюционной парадигме ноосферогенеза, которую разрабатывал академик РАН *Н.Н.Моисеев*. Он в работе «Коэволюция человека и биосферы: кибернетические аспекты» (1986) писал: «...центральная проблема – изучение условий общения, и прежде всего условий стабильности существования человека в его доме – планете Земля. Но этот дом все время изменяется действиями людей, живущих в нем. Так возникает представление о коэволюции, т. е. о совместном развитии человека и окружающего его мира, т. е. биосферы... Сами идеи о необходимости такого порядка, который бы обеспечил гармоническое совместное развитие человека и природы, уже давно были присущи отечественной философской мысли; течение это получило название «русский космизм»¹⁸.

¹⁷ Тимофеев-Ресовский Н.В. Биосфера и человечества // Бюллетень ЮНЕСКО. – 1968. – № 1

¹⁸ Моисеев Н.Н. Коэволюция человека и биосферы: кибернетические аспекты // Кибернетика и ноосфера. – М.: «Наука», 1986. – 160с.; с. 68

Коэволюционную парадигму экспликации ноосферного развития, по *Н.Н.Моисееву*, в той или иной интерпретации поддержали *А.Д.Урсул*, *В.А.Кутырев*, *В.Н.Сагатовский* и другие отечественные философы и ученые.

И все ж таки, на наш взгляд, коэволюционная трактовка ноосферы является неадекватной содержанию ноосферы, как нового состояния биосферы, в котором человеческий разум становится частью ее гомеостатических механизмов. Она может рассматриваться только как момент ноосферогенеза XXI века. Поскольку любая эволюция сложной системы подчиняется системогенетическому закону системного времени и гетерохронии систем (ЗСВГС)¹⁹, она есть всегда гетероэволюция, и как гетероэволюция включает в себя коэволюцию как момент своей динамики.

В «Ноосферизме» (2001) *А.И.Субетто* писал: «... «коэволюция» не снимает вышеуказанное противоречие. Любая эволюция всегда есть гетероэволюция [...], как система взаимодействующих эволюций («каналов эволюции» по меткому определению *Н.Н.Моисеева*²⁰). Поэтому *коэволюция есть момент эволюции, ведущая к появлению новой системы – носителя эволюции.* Коэволюция человечества и Биосфе-

¹⁹ Субетто А.И. Сочинения в 13 томах. Ноосферизм. Том пятый. Ноосферное или неклассическое обществоведение: поиск оснований. В 2-х книгах. Книга 1 / Под ред. Л.А.Зеленова – Кострома: КГУ им. Н.А.Некрасова, 2007. – 508с.; с.152

²⁰ Моисеев Н.Н. Алгоритмы развития. – М.: Наука, 1987. – 304с.

ры, как раз, по моему мнению, диалектически «снимается» переходом ее в эволюцию новой системы – ноосферы, в которой совокупный разум человечества, отдельных обществ превращается в «биосферный разум», т. е. в разум, репрезентирующий не только человечество, но и Биосферу как суперорганизм»²¹. Близкую к авторской концепции гетероэволюции Биосферы занял **Г.П.Мельников**, который через свои открытия в системологии приходит к выводу, что выход человечества на арену эволюции Биосферы был предустановленным и что человеческий совокупный разум и появляется как «надорган» Биосферы, выполняющий функцию ее «разума», по аналогии с тем, как мозг человека выполняет функцию «надоргана» в организме человека²².

Особенностью концепции ноосферы Н.Н.Моисеева является абсолютизация им дарвиновской парадигмы эволюции, закона конкуренции и механизма естественного отбора, которые он положил в основу своей теории универсального эволюционизма. Он писал в 1986 году, что за основу «теории ноосферы» «может быть принят язык дарвиновской теории»²³. По нашей оценке, это

²¹ Субетто А.И. Ноосферизм. Том первый. Введение в ноосферизм. – СПб., 2001, с. 18

²² Мельников Г.П. Функции разума в биосфере и его технические усилители. – Киев: Ин-т кибернетики АН УССР, 1990. – 24с.; с.14, 15

²³ Моисеев Н.Н. Коэволюция человека и биосферы: кибернетические аспекты // Кибернетика и ноосфера. – М., 1986, с.70

сузило методологический базис его рефлексии, привело к отрицанию возможности регулирования социоприродных отношений. Признавая особую роль в будущем коллективного интеллекта человечества, он вводил понятие «направление», чтобы подчеркнуть, что человечество не может управлять ноосферным развитием, а только направлять по определенному руслу развитие биосферы. Думаю, что понятийная оппозиция в научном дискурсе *Н.Н.Моисеева* «управление – направление» есть ложная оппозиция, в котором управление трактуется очень узко, ведь «направление» – это тоже «управление», только «мягкое управление», то «мягкое управления», модель которого в свое время разрабатывал *Ю.А.Шрейдер*.

Важным в концепции Н.Н.Моисеева является положение о том, что становление ноосферы составит целую «эпоху ноосферы»²⁴.

Очевидно, именно *Н.Н.Моисеев* впервые продекларировал *необходимость создания теории ноосферы*. «И, наверное, первый шаг, который человечество должно совершить на пути перехода в ноосферу, состоит в создании теории ноосферы. Я имею в виду, – писал он, – превращение общезначимого, или, точнее, общенаучного учения В.И.Вернадского в современную теорию, т. е. в теорию, которая, обладая собственным инструментарием, позволяла оценить возмож-

²⁴ Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. – М.: «Молодая гвардия», 1990. – 351с.

ные последствия тех или иных крупномасштабных человеческих действий. И на пути создания теории ноосферы, даже, можно сказать, ее первой главой должно стать изучение мелких изменений, непрерывно происходящих в биосфере. При этом очень важно выделить факторы антропогенного воздействия и изучить их влияние на характеристики биосферы... это – путь создания системы математических моделей, имитирующих функционирование биосферы как единого организма»²⁵

²⁵ Моисеев Н.Н. Коэволюция человека и биосферы: кибернетические аспекты // Кибернетика и ноосфера. – М., 1986, с.75

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.