



**Балаба В.И.**

**Безопасность технологических процессов бурения скважин**

**Часть 1 Учебное пособие 2007, 296 с.**

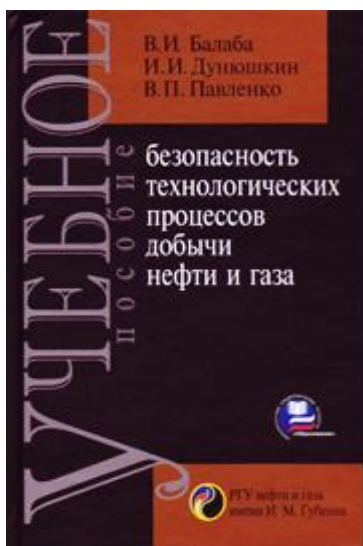
*Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров 130500 «Нефтегазовое дело» и для подготовки дипломированных специалистов по специальностям 130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» и 130504 «Бурение нефтяных и газовых скважин» направления 130500 «Нефтегазовое дело».*

В пособии в систематизированном виде изложены основы обеспечения безопасности технологических процессов бурения скважин.

В первой части учебного пособия рассмотрены теоретические основы обеспечения безопасности технологических процессов бурения скважин, изложена теория технологического риска и требования безопасности к персоналу буровой бригады.

Вторая часть учебного пособия посвящена вопросам безопасности технологических процессов углубления, промывки, крепления и заканчивания скважины, рассмотрены требования противofонтанной безопасности, требования безопасности при строительстве скважин в районах с многолетней мерзлотой, к безопасному ведению работ на месторождениях с высоким содержанием сероводорода. Изложены основы менеджмента безопасности в бурении и оценки соответствия требованиям безопасности.

Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, системы послевузовского образования и специалистов нефтяной и газовой промышленности.



**Балаба В.И., Дуношкин И.И., Павленко В.П.**

**Безопасность технологических процессов добычи нефти и газа**

**Учебное пособие 2008, 477 с.**

*Допущено УМО Объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» направления подготовки 130500 «Нефтегазовое дело»*

Систематизированы, обобщены и проанализированы требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, эксплуатации, реконструкции, консервации и ликвидации объектов добычи нефти и газа. Отдельно выделены организационные вопросы – производственный контроль, управления безопасностью производственной деятельности и оценка соответствия требованиям безопасности.

Для студентов высших учебных заведений, системы послевузовского образования и специалистов нефтяной и газовой промышленности.



**Балаба В.И.**

**Управление качеством в бурении**

Учебное пособие 2008, 448 с.

*Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 130504 «Бурение нефтяных и газовых скважин» направления подготовки дипломированных специалистов 130500 «Нефтегазовое дело».*

В учебном пособии изложены теоретические и практические основы управления качеством в бурении. Учебный материал систематизирован в виде пяти тематических разделов, в которых рассмотрены теоретические основы управления качеством продукции, теория и практика квалитметрии скважин, методология управления качеством в бурении, теоретические и практические вопросы создания систем менеджмента качества в бурении, а также дана оценка соответствия в управлении качеством в бурении. Учебное пособие является первым в нефтяной и газовой промышленности изданием, рассматривающим управление качеством в отраслевом аспекте

Для студентов высших учебных заведений, системы послевузовского образования и специалистов нефтяной и газовой промышленности.



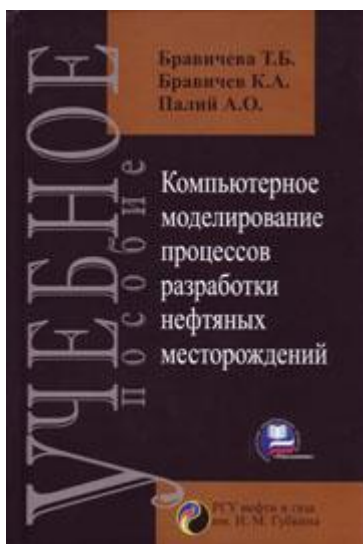
**Балицкий В.П., Храброва О.Ю.**

**Технологические расчеты при бурении глубоких скважин  
(с использованием электронных таблиц)**

Учебное пособие 2008, 104с.

*Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 130504 «Бурение нефтяных и газовых скважин» направления подготовки дипломированных специалистов 130500 «Нефтегазовое дело».*

Настоящее учебное пособие, разработанное в рамках инновационной образовательной программы университета, адресовано студентам и магистрантам, которые изучают технологические расчеты в области бурения нефтяных и газовых скважин. Эти расчеты выполняются на персональных компьютерах как в процессе междисциплинарных занятий на базе АРМа бурового мастера, так и в процессе изучения курса «Технология бурения нефтяных и газовых скважин», а также при работе над курсовыми, дипломными проектами и магистерскими диссертациями. Расчеты основаны на правилах безопасности в нефтяной и газовой промышленности Госгортехнадзора России, отраслевых инструкциях и разработках кафедры бурения нефтяных и газовых скважин.



**Бравичева Т.Д., Бравичев К.А., Палий А.О.**

**Компьютерное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений**

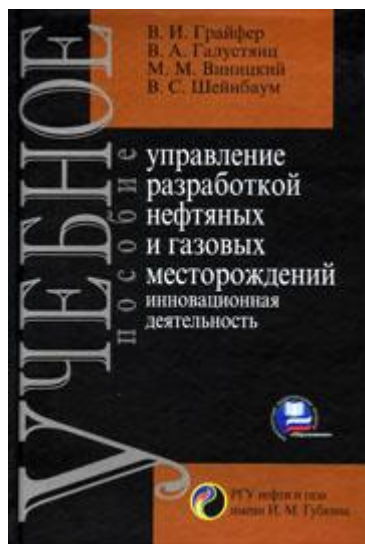
Учебное пособие 2007, 352 с.

*Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров 130500 «Нефтегазовое дело», а также по направлению подготовки дипломированных специалистов 130500 «Нефтегазовое дело».*

На основе применения секторного компьютерного моделирования дано обоснование технологий разработки и технологических решений, направленных на рациональное использование полной энергии залежей с трудноизвлекаемыми запасами. Рассмотрены механизмы влияния управляющих воздействий на фильтрационные процессы, в том числе на процессы конусооб-разования. капиллярной пропитки, деформационные. Гидродинамические расчеты на секторных моделях проведены с использованием современных программных продуктов; даны

рекомендации по проведению вычислительных экспериментов, а также результаты исследований влияния технологий на показатели эффективности разработки при различных геолого-промысловых условиях.

В учебном пособии большое внимание уделено реализации системного подхода при выборе рациональной технологии добычи нефти, что является актуальным в рамках инновационной образовательной программы, разработанной в РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина. Учебное пособие предназначено для студентов, магистрантов по направлению "Нефтегазовое дело", аспирантов, а также может быть полезно аспирантам и специалистам отрасли.



**Грайфер В.И., Галустянц В.А., Виницкий М.М., Шейнбаум В.С.**  
**Управление разработкой нефтяных и газовых месторождений**  
**инновационная деятельность**

Учебное пособие 2008, 299 с.

*Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров 130500 «Нефтегазовое дело».*

Рассмотрен широкий круг вопросов, связанных с анализом, прогнозированием, управлением и организацией инновационных процессов в нефтедобывающей промышленности. В числе основных методологических вопросов исследуются задачи формирования научно-технической политики нефтяной компании (отрасли), выбора приоритетов, оценки эффективности инноваций, отбора ключевых проблем и построения различных сценариев развития. Значительное внимание уделено управлению и защите интеллектуальной собственности компании. Описана научно-методическая база сложившихся форм и практики управления инновационными процессами на опыте ОАО «РИТЭК». Подробно рассмотрен один из инновационных проектов ОАО «РИТЭК» по созданию системы интеллектуального управления разработкой месторождения на основе оптоволоконной техники. В целом это учебное пособие по управлению.

Для специалистов нефтегазодобывающих предприятий, студентов и аспирантов нефтегазовых вузов



**Дроздов А.Н.**

**Технология и техника добычи нефти погружными насосами в осложненных условиях**

Учебное пособие 2008, 312 с.

*Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» направления подготовки дипломированных специалистов 130500 «Нефтегазовое дело».*

Изложены общие сведения о погружных насосных установках и их характеристиках, приведены основные осложняющие факторы при эксплуатации скважин. Рассмотрены закономерности работы погружных насосов, газосепараторов, диспергаторов и насосно-эжекторных систем при откачке газожидкостных смесей из скважин. Представлены результаты теоретических, стендовых и промысловых исследований, выполненных за последние годы в РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина.

Учебное пособие предназначено для студентов, бакалавров, магистрантов и аспирантов нефтяных вузов, а также может быть полезно для повышения квалификации инженерных и научных работников нефтяной промышленности.





**Еремин Н.А.**

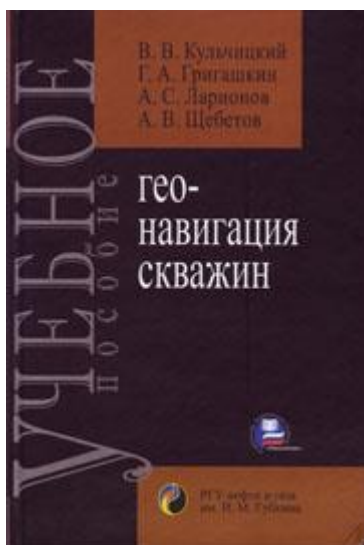
### **Современная разработка месторождений нефти и газа**

Учебное пособие 2008, 244 с.

*Допущено УМО Объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» направления подготовки 130500 «Нефтегазовое дело».*

Данное учебное пособие посвящено вопросам разработки нефтяных и газовых месторождений: «умная» скважина – «интеллектуальный» промысел – «виртуальная» нефтегазовая компания. Описаны современные центры управления процессами поиска, разведки, бурения, разработки и эксплуатации, работающие в режиме реального времени. Приведены основные индикаторы стоимости виртуальных нефтегазовых компаний на фондовых биржах. Рассмотрены вопросы создания геологических и гидродинамических моделей залежей нефти и газа. Раскрыты особенности проектирования разработки нефтяных и газовых месторождений на цифровых моделях. Изложены методы воздействия на продуктивные пласты.

Для студентов, бакалавров и магистрантов, обучающихся по специальности 130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» направления подготовки дипломированных специалистов 130500 «Нефтегазовое дело», для инженерно-технических работников нефтяной и газовой промышленности.



**Кульчицкий В.В., Григашкин Г.А., Ларионов А.С., Щebetов А.В.**

### **Гео-навигация скважин**

Учебное пособие 2008, 312 с.

*Допущено УМО Объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров 130500 «Нефтегазовое дело», а также по специальностям 130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» и 130504 «Бурение нефтяных и газовых скважин» направления подготовки дипломированных специалистов 130500 «Нефтегазовое дело».*

В книге рассмотрены геонавигационные технологии управления траекторией скважин сложной пространственной архитектуры (наклонно-направленные, горизонтальные, многозабойные, с отдаленным забоем скважины), дано физическое обоснование электромагнитного и электрического каротажа в процессе бурения с забойной телеметрической истемой. Изложены основы интегрированных геонавигационных технологий. Показана роль геонавигации при проектировании разработки месторождений на основе генетического алгоритма.

Рассмотрено практическое применение геонавигации при строительстве скважин на нефть, газ, битумы и газовые гидраты. Дается описание альтернативных технологий освоения шельфа Арктических морей. Показано, что конструкция скважины с горизонтальным направлением и отдаленным забоем открывает принципиально новые возможности способов сооружения и эксплуатации скважин, совмещающая функции, обеспечивающие бурение и капитальный ремонт, методов интенсификации и транспорта углеводородов.

Показаны эффективные методы управления разработкой месторождений нефти и газа интеллектуальными скважинными системами, ориентированными на системно открытые объекты с автоматической выработкой решения на основе сформированных и накопленных внутри управляющей системы знаний.

Книга предназначена для инженерно-технических и научных работников нефтяной и газовой промышленности, геологической и геофизической службы, занятых гидродинамическим моделированием разработки месторождений и бурением скважин, студентов и аспирантов

вузов нефтегазового профиля, и для новой в нефтегазовом деле специальности «Геонавигатор», открытой в РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина для слушателей системы дополнительного профессионального образования в рамках реализации инновационной образовательной программы РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина «Развитие профессиональных компетенций в новой среде обучения – виртуальной среде профессиональной деятельности».



**Кульчицкий В.В.**

### **Дистанционное интерактивно-производственное обучение нефтегазовому делу**

Методическое пособие для вузов. 2007, 207 с.

Технологии дистанционно-производственного обучения (ДИПО) нефтегазовому делу построены на взаимодействии учащегося с учебной средой на базе реальных производственных процессов на буровых объектах и нефтегазопромыслах.

Технологии ДИПО, не только повышают эффективность образования, но и гибко реагируют на современные проблемы нефтегазодобывающей промышленности и науки. Они стали четвертой компонентой в инновационной программе РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина, реализуемой с помощью спутников информационных каналов, связывающих виртуальные месторождения с полигонами реальных месторождений.

Приведены основные принципы и методика ДИПО нефтегазовому делу. Представлены общие принципы информационных систем бурового супервайзинга и автоматической обработки информации со скважин. Приведены основы программного продукта «АРМ Супервайзера», обслуживающего буровой супервайзинг. Изложен 5-летний опыт внедрения технологии ДИПО на факультете разработки нефтяных и газовых месторождений РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина. Показаны возможности интеграционных отношений РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина с нефтегазовыми предприятиями на основе ДИПО



**Михайлов Н.Н.**

### **Физика нефтяного и газового пласта Том 1**

Учебное пособие 2008, 448 с.

*Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» направления подготовки дипломированных специалистов 130500 «Нефтегазовое дело».*

Приведены основные положения инновационного курса «Физика нефтяного и газового пласта». Дано понятие пластовой системы, ее физических и физико-технологических свойств, описаны процессы и явления, возникающие в пластовых системах под воздействием природных и технологических физических полей. Пластовые системы рассмотрены как многофазные, многокомпонентные системы, способные к природной и техногенной самоорганизации. Взаимодействие между фазами и компонентами определяет нелинейное поведение системы при наложении внешних физических полей. Системы обладают особыми физическими свойствами, которые не определяются простым сложением свойств отдельных фаз и компонент, а зависят от предшествующего геологического взаимодействия между фазами и от текущего технологического воздействия.

Изложены физические основы формирования геолого-технологических, фильтрационных, деформационных и волновых свойств и

явлений в пластовых системах. Показаны физико-технологические возможности регулирования природных физических свойств пластов при разработке залежей нефти и газа.

Рекомендуется студентам и магистрантам, обучающимся по направлению «Нефтегазовое дело», аспирантам и преподавателям нефтяных вузов и факультетов, широкому кругу научных работников и инженеров, работающих в нефтегазовой отрасли.



**Мохов М.А., Сахаров В.А.**

**Фонтанная и газлифтная эксплуатация скважин**

Учебное пособие 2008, 188 с.

*Допущено УМО Объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» направления подготовки 130500 «Нефтегазовое дело».*

Приведены данные по технологии добычи нефти и оборудованию скважин при фонтанном и газлифтном способах эксплуатации нефтяных месторождений, даны основные методики и примеры расчетов при выборе оборудования и режима работы скважин

Для студентов и магистрантов, обучающихся по специальности **130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»**, для инженерно-технических работников нефтяной промышленности.



**Подгорнов В.М.**

**Заканчивание скважин. Часть 1**

Учебник 2008, 264 с.

*Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 130504 «Бурение нефтяных и газовых скважин» направления подготовки дипломированных специалистов 130500 «Нефтегазовое дело».*

Обоснованы технологические принципы формирования крепи скважин. С учётом современных теории и практики сооружения и эксплуатации нефтегазовых скважин представлены процессы, формирующие эксплуатационные качества скважин при креплении ствола скважины обсадными колоннами и цементировании. Рассмотрены условия, обеспечивающие достижение высоких эксплуатационных качеств скважин при их сооружении. Систематизированы способы управления процессами в стволе скважины, определены оптимальные условия их использования при формировании крепи скважины.

Книга предназначена для специалистов, студентов и слушателей курсов повышения квалификации по нефтегазопромысловому делу.





**Подгорнов В.М.**  
**Заканчивание скважин. Часть 2**  
Учебник 2008, 253 с.

*Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 130504 «Бурение нефтяных и газовых скважин» направления подготовки дипломированных специалистов 130500 «Нефтегазовое дело».*

Во второй части учебника рассмотрены технологии вскрытия продуктивных пластов бурением, методы испытания и освоения нефтегазовых залежей, обеспечивающих высококачественное завершение строительства нефтяных и газовых скважин. Изложены технологии ремонта и восстановления продуктивности скважин в связи с возможными осложнениями при их заканчивании. Систематизированы способы управления процессами в стволе скважины, определены оптимальные условия их использования при формировании призабойной зоны. Рассмотрены вопросы влияния горно-геологических условий, первичного и вторичного вскрытия продуктивных отложений на состояние призабойной зоны скважины.

Книга предназначена для специалистов, студентов и слушателей курсов повышения квалификации по нефтегазопромысловому делу.



**Сазонов А.А.**  
**Ликвидация скважин различного назначения**  
Учебное пособие 2008, 477 с.

*Допущено УМО Объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» направления подготовки 130500 «Нефтегазовое дело».*

Учебное пособие посвящено вопросам организации работ по консервации и ликвидации скважин различного назначения. Существующий фонд скважин на нефть и газ постоянно растет, и возникает необходимость вывода скважин из действующего фонда, то есть консервация и их последующая ликвидация. Специфика ликвидации скважин напрямую связана с состоянием их технологических колонн, которые в результате эксплуатации, как правило, значительно изношены. Проблемы ликвидации скважин различного назначения не нашли должного отражения в научно-технической литературе. Задача данного пособия состоит в том, чтобы ликвидировать этот пробел.

Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений и специалистов.



**Сахаров В.А., Мохов М.А.**  
**Эксплуатация нефтяных скважин**  
Учебное пособие  
2008, 250 с.

*Допущено УМО Объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» направления подготовки дипломированных специалистов 130500 «Нефтегазовое дело».*

Изложены теоретические основы подъема жидкости из скважин. Приведены основные положения по эксплуатации нефтяных скважин фонтанным и насосным способом добычи нефти. Рассмотрены технические характеристики оборудования, применяемого при различных способах эксплуатации скважин, описаны принципы подбора оборудования к скважине.

Для студентов и магистрантов, обучающихся по специальности 130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», для

инженерно-технических работников нефтяной промышленности.



**Симоныц С.Л.**  
**Технология бурения скважин гидравлическими забойными двигателями**

Учебное пособие 2007, 160 с.

*Допущено Учебно-методическим объединением вузов по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 130503 «разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» направления подготовки дипломированных специалистов 130500 «Нефтегазовое дело»*

В учебном пособии изложены основные сведения об истории создания и развития турбинного способа бурения, о рабочих процессах турбобуров и винтовых забойных двигателей, даны основы расчета и выбора конструкций и энергетических характеристик гидравлических забойных двигателей, рассмотрены технологические особенности бурения скважин с помощью гидравлических забойных двигателей, а также условия их рациональной эксплуатации и ремонта.

Пособие является частью общего учебного курса «Технология бурения нефтяных и газовых скважин» и предназначено для студентов и магистрантов нефтяных ВУЗов и факультетов, обучающихся по специальностям 130503 (090600) «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» и 130504 (090800) «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Книга может быть полезна инженерно-техническим и научным работникам нефтяной и газовой промышленности.