



Не так сидим! (о некоторых проблемах высшего образования в сфере наук о Земле).

М.И. Рыскин, Саратовский Государственный Университет им. Н.Г. Чернышевского, г.Саратов

Многие еще помнят как в 1999 году первый президент России начал пересаживать своих выживших, в частности С.В.Степашина, на более почетное место, дабы подчеркнуть его значимость в чиновничьей иерархии. Эта суета со стульями, как известно, не привела к решению острых проблем, стоявших перед страной, а только лишний раз оживила в памяти мораль известной басни дедушки Крылова: «Но как, друзья, вы не садитесь, все в музыканты не годитесь!». С тех пор острых проблем не убавилось, а необходимость глубокого реформирования всех сторон российской жизни многократно умножилась. Поскольку все «сразу» и «сейчас» сделать невозможно, руководство страны выделило первоочередные направления преобразований, оформив их как «национальные проекты» и бросив на этот фронт недавнего главу администрации президента и нынешнего первого вице-премьера Дмитрия Медведева. Одним из этих национальных проектов является «Образовательный». Образовательный проект — очень тяжелое дело, но архиважное. И все это прекрасно понимают. Недаром первым декретом того же первого президента России был образовательный, но дело, как обычно, дальше слов не пошло. И на заре Горбачевской перестройки тоже много говорилось об образовании и в 1996 году на кануне перевыборов президента. Вспоминается, как в одном из своих тогдашних выступлений академик Е.П. Велюхов рассказал байку: когда-то римский император, после одной из войн, пожалел евреев в Палестине, встретился с их руководителями и спросил: «Что вы хотите? Помощи, денег?». Они ответили: «Открой нам школу». И в том же своем выступлении мудрый, выдавший виды Евгений Павлович жестко сформулировал такой тезис «Образование — наш единственный козырь. И с точки зрения экономики, и с точки зрения создания открытого демократического общества». И вот именно сейчас, спустя 10 лет, от слов переходят к делу — ведомство доктора физико-математических наук Андрея Фурсенко, министра образования и науки, приступило к реформам. Реформируется и общеобразовательная школа, и Российская академия наук, и Высшая школа. Идет острая полемика, всех сторон которой автор этих заметок не может затрагивать в силу своей недостаточной компетенции. Но представление об этой полемике читатель может получить из аналитических изданий, обычных СМИ, телевизионных ток-шоу и специальных источников. Применительно к высшей школе самыми «горячими» вопросами являются: введение единых компьютерных экзаменов, целесообразность присоединения России к Болонской конвенции (что уже произошло), с тем, чтобы сделать «конвертируемыми» Российские дипломы и переход на двухступенчатую систему бакалавр-магистр с отказом от традиционного пятилетнего образования (с получением статуса «специалиста») и ряд других проблем. В этих заметках автор собирается коснуться лишь некоторых конкретных моментов, характеризующих современное состояние высшего образования в сфере наук о Земле и наметить, что надо сделать, чтобы создавшееся тяжелое положение как-то поправить.

Сразу придется предупредить, что все рассуждения и предлагаемые мероприятия будут относиться к провинциальным ВУЗам, но никак не к столичным. Столица это вообще другая планета, и жизнь там не обнаруживает какого-либо сходства с остальной Россией. Поэтому автор, сообразуясь со своим

личным опытом 50-летнего пребывания в Саратовском университете, способен со знанием дела судить лишь об этой самой остальной России.

Возрастная структура преподавательского корпуса высшей школы

Итак, обратимся к некоторым типовым чертам, характеризующим бытие Высшей школы. Обычно в первую очередь акцентируется неудовлетворительная возрастная структура преподавательского корпуса. Ведь средний возраст преподавательского состава составляет 60 лет! Это при том, что аспирантура функционирует нормально. Так, на геологическом факультете при общей численности преподавателей ~40 человек каждый год в аспирантуру поступает от 3 до 10 выпускников. Как правило, они защищают диссертации в срок или с небольшим запаздыванием. Но они не пополняют ряды преподавателей, а в основном уходят в производственные или научно-исследовательские организации, где получают приемлемую зарплату. В аспирантуру способные молодые люди поступают с тем, чтобы «закосячить» от призыва в армию. В итоге в возрастной структуре преподавательского корпуса нахисто отсутствует горизонталь 30-40 лет, сравнительно небольшую часть составляют 40-50 летние, а основной костяк — пенсионеры. Так, на кафедре геофизики Саратовского университета из 10 преподавателей двое старше 70-ти, четверо старше 60-ти, двое старше 50-ти и двое старше 40 лет. Моложе лишь один, и тот работает на 0,5 ставки. На кафедре геологии и геохимии горючих ископаемых из 6 человек основного состава двое старше 70-ти, один старше 60-ти, трое — старше 50 лет. А ведь это же основные профилирующие кафедры геологического факультета.

Чем опасно подобное положение? Расскажу для начала одну историю. В 80-х годах ушедшего двадцатого столетия в университет прибыл с визитом замечательный советский ученый — математик академик Андрей Николаевич Тихонов, глава крупнейшей научной школы по решению некорректных задач, основатель и декан факультета ВМК (вычислительной математики и кибернетики) Московского университета. На встречу с академиком пригласили всех желающих. Аудитория была забита до отказа. Престарелого академика ввели в аудиторию, ректор и секретарь парткома, поддерживая с двух сторон. Академик был страшно похож на «добраго дедушку», убежавшего с одноименной картины художника Касаткина, выставленной в Радищевском музее — знаменитой Саратовской «Третьяковки». Такой же маленький, белоголовый, бородатенький. Вот его почтительно «воздвигают» на трибуну и оставляют там одного. Академик молча стоит и только «жует» губами. Повисла неловкая тишина. Никто не понимает в чем дело. И вдруг Андрей Николаевич произносит внишительную, я бы сказал, чеканную фразу. Безукоризненную по форме и значительную по содержанию. И вновь замолкает. Потом опять следует великолепная фраза и опять томительная пауза минутной длительности. И в таком темпоритме проходит все выступление. Очевидно, в таком же темпоритме проходила и его мыслительная деятельность.

Придя домой, я бросился к энциклопедии и прочитал статью «Тихонов А.Н.», из которой уяснил.

что к этому времени академику было около 80-ти и что свои основные выдающиеся результаты он получил в возрасте до 29 лет. А все более поздние достижения он уже делил с многочисленными учениками и последователями.

Конечно же, так и должно быть! До тридцати молодой человек (даже со способностями на порядок меньше тихоновских) работает над кандидатской, а дальше, оставаясь в стенах ВУЗа, продолжает свои исследования, обрастая студентами и аспирантами. От 30-ти до 40! – годы, которые можно определить как самый деятельный возраст, ещё очень много сил и желания работать, ясно, что делать и как делать, и желания молодой ученый эффективно трудится, ведет еще молодую тематику, выигрывает конкурсы и получает научную тематику, выигрывает конкурсы и получает гранты, заключает хоздоговор с производственными организациями и пр. Он востребован, участвует в научных конференциях и семинарах, публикует научные журналы. У него много дипломников, вокруг него наблюдается «роение» студенческой молодежи. Автор неоднократно наблюдал подобное «роение» на своей кафедре и на других кафедрах факультета: кафедра исторической геологии в девяностых, а теперь, например, кафедра общей геологии, где работает молодой доктор наук А.Ю.Гужиков, и есть уже защитившиеся аспиранты, и еще несколько человек, близких к этому!

Именно этот деятельный слой сейчас практически отсутствует в возрастной структуре российских ВУЗов. Причем подобная картина наблюдается повсеместно и почти по всем естественно-научным направлениям. Об этом свидетельствуют результаты специального исследования, проведенного молодым сотрудником факультета нелинейных процессов СГУ доцентом А.А.Короновским.

Основная причина такого отсутствия – крайне низкий уровень заработка преподавателей ВУЗов. Даже с учетом добавок к доплате за ученую степень, которые введены в конце 2006 года, совокупный заработок преподавателей с ученой степенью кандидата наук ниже 5000 рублей или около того. Если для доцента-пенсионера это с учетом пенсии вполне терпимо, при отсутствии иждивенцев, то для молодого человека, обремененного семьей, ребенком, часто неустроенного житейски, без упомянутой пенсии – это, напротив, неприемлемо!

Немного о структуре студенческой массы.

В советские времена студенческая масса была относительно однородной, хотя, конечно, всегда были и есть отдельные одаренные и старательные студенты и, напротив, менее способные и склонные отлынивать от занятий. Однако стало заметным более существенное расслоение учащейся молодежи в соотношении примерно один к трем.

Меньшая часть – это те, кто хочет учиться, овладеть профессией и работать в дальнейшем по профилю выбранной специальности. Это те студенты, которые подобно герою знаменитого «геологического» романа Олега Куваева «Территория» хотят взять от ВУЗа все, что он способен дать и даже больше. Обычно такие студенты уже после первой производственной практики определяют в выборе места деятельности, а некоторые даже остаются на учебной на дневном стационаре. Другие активно участвуют в научной тематике кафедры и т.п.

Оставшиеся две трети не проявляют интереса, ни к учебе, ни к будущей работе – они пришли в ВУЗ за дипломом, все прочее их мало интересует. В дальнейшем многие из них найдут свое место в торговле, коммерции, предпринимательской деятельности, получают «по знакомству» теплые местечки в чиновничьих структурах и пр. К этой же категории относятся до половины студентов заочников, которые где-то работают, но отнюдь не в

геолого-геофизических организациях, и поэтому сам факт их пребывания на геологическом факультете не объясним. Они каким-то образом получают свои трофики, а затем и дипломы, не имея ни малейшего представления об избранной специальности. Однако от своевременного отчисления их тщательно оберегают, главным образом стараниями администрации.

В целом можно сказать, что настроя к освождению от балласта в периферийных ВУЗах как не было раньше, так и нет теперь. В советские времена это было связано с привязкой численности преподавателей к численности студентов и, тем самым, с боязнью сокращения, потери места, а сейчас с чем? По-видимому, с тем же самым?

О сложившейся модели обучения.

Вторая характерная примета современной Высшей школы – допотопная лекционная система обучения, несомненно, нуждающаяся в реформировании. Основной объем часов любого курса выбирают на себя аудиторские занятия – лекции и практические (лабораторные) работы – обычно около 75%. Остальное – консультации, экзамены (зачеты) и нередко курсовые работы. Причем на лекции приходится от 30 до 60%. Сам же лекционный способ преподавания постепенно вырождается в примитивную диктовку. Студенты в большинстве своем этим очень довольны, так как для сдачи экзамена им больше ничего не надо: выучил лекции и хорошо. Система эта полностью исключает необходимость работы с литературой: книгами, журнальными публикациями и пр. В итоге рядовой студент ни в какой мере не представляет современного состояния изучаемой дисциплины – ни широты ее проблематики, ни глубины постижения сути рассматриваемых процессов и явлений. У него не возникает научное видение предмета, не остается ощущения его взаимосвязи с другими, его не подталкивают к поиску новых решений. Ведь искать-то нечего! – все уложено в некую схему, по большей части непротиворечивую. Студент, когда ему диктуют, превращается в раба – ему некогда остановиться, задуматься, задать вопрос. Какая уж тут свобода мысли? Любопытно, что и преподавателю, если он не ученый, не мыслитель – такая система очень удобна. Можно составить конспект-реферат, переложив чужие мысли и без особых энергозатрат спокойно его зачитывать. Мне довелось знать одну женщину-инженера, Анну Сергеевну, работницу управления Горэлектросетей. Многие годы она, когда-то добросовестная студентка «политеха», успешно проработала на одном месте. Весь ее профессиональный багаж составлял курс лекций по специальности, прочитанный неким доцентом еще в 60-е годы 20 века. Она очень дорожила этими лекциями, ложилась с ними спать, держала всю жизнь под подушкой. О том, что есть новые книги, новые идеи, новый взгляд, бедная Анна Сергеевна, видимо, и не догадывалась.

Можно подумать, что курсовые работы, имеющие своей целью побудить студентов к ознакомлению со специальной литературой, с кругом проблем функционирования тех или иных геофизических разведочных систем, способны в какой-то мере компенсировать отмеченные недостатки сложившейся лекционной модели. Это, увы, не так: большинство студентов, лучше ориентирующихся в Интернете, чем их наставники, запросто «выкачивают» свои курсовые из сети, не вникая в сущность заданной тематики. Поскольку, чаще всего, такие курсовые не приходится защищать публично, студент добивается желаемого результата «малой кровью».

Практические занятия в провинциальных ВУЗах также не компенсируют лекционную одноплановость, как правило проводятся с использованием морально устаревших приборов и оборудования,





карт на бумажных носителях и т.п. Реальной компьютеризации этих занятий пока не произошло, она заменена групповым компьютерным показом вместо выполнения индивидуальных заданий. В СГУ это происходит из-за малого числа специализированных компьютерных классов и из-за недостаточного числа компьютеров в таких классах, если они имеются. В целом компьютерные занятия на геологическом факультете составляют не более 10% от общего объема часов, а возможности самостоятельного компьютерного тренинга для студентов более чем скромны.

Еще одна негативная сторона сложившейся начетнической модели обучения состоит в том, что и курсовые по специальности, и даже дипломные работы примерно на 4/5 складываются из переписанного откуда-то текста (отчеты, другие дипломные, учебные пособия). Творческая самостоятельная часть зачастую представляется 2-3 мя страницами текста и 2-3-мя рисунками. Больше того, во многом унифицирован и сам перечень тем дипломных работ (на нефтяной специальности, например, это на 70% «доразведка такого-то месторождения»), что провоцирует бесконечное заимствование материала из работ прошлых лет.

О практиках.

В конце концов, единственным по существу эффективным элементом действующей модели геолого-геофизического образования становятся учебные и, в особенности, производственные практики. Учебные полевые практики всегда играли в структуре геологического образования центральную системообразующую роль. Именно здесь, в совмещении всех элементов, всех особенностей полевой жизни — содержательных и бытовых — происходило преобразование обычного студента в геолога, становление личности профессионального исследователя природы. Эта сторона во многих вузах нашего профиля до сих пор (возможно, по инерции) сохранила свое значение и предназначение, хотя достается все это нелегко: проведению практик, в особенности с выездом (на Урал, на Кавказ) предшествует мучительная борьба с администрацией ВУЗа за достойное финансирование, поиски спонсоров и пр. Но учебные практики дают только достаточную геологическую, картировочную базу, а все аспекты, к примеру, геофизического или иного сугубо специального образования развертываются в ходе двух производственных практик после третьего и четвертого годов обучения.

Если студенту повезет и он окажется на 2-3 месяца в хорошем центре по компьютерной обработке или интерпретации геолого-геофизических данных, он имеет шанс для настоящего прорыва в поле своей дальнейшей деятельности, для освоения реальных, востребованных практикой технологий, приобретения необходимых навыков, а, может быть, и закрепления на месте будущей работы. А если не повезет и придется заниматься только перестановкой сейсмоприемников на косе, упущенный шанс уже ничем компенсировать не удастся, так как возможности вузовских лабораторий не сопоставимы с производственными. В итоге недостатки обучения неминуемо обнаруживаются уже на начальном этапе производственной деятельности, и это вызывает очевидную неудовлетворенность качеством подготовки выпускников со стороны понимающих.

Так, в 2006 году на кафедре геофизики СГУ возникла коллизия с ОАО «Саратовнефтегеофизика», куда традиционно направляется несколько человек на практику и где устраиваются на работу некоторые наши выпускники. Было собрано внеочередное заседание кафедры совместно с ведущими специалистами ОАО, на котором обсуждались программы учебных курсов и проект проведения в их рамках

целевых занятий по современным методам обработки и интерпретации сейсмоданных и материалов ГИС на площадях ОАО и под руководством сотрудников ОАО.

В давние времена, когда кафедрой руководил ее основатель А.С.Грицаенко, он числил контроль за производственной практикой студентов одной из главных своих обязанностей, ежегодно объезжал места этой практики, где встречался и со студентами-практикантами и с их руководителями. Тем самым, он имел полное представление о содержании практики и ее соответствии своему предназначению, а в случае необходимости тут же вносил необходимые коррективы. Надо сказать, что и в наше время кое-где наблюдаются проявления заботы о будущих специалистах со стороны предприятий нефтегазовой сферы. Помимо ОАО «Саратовнефтегеофизика» здесь можно было бы назвать корпорацию «ЮКОС», которая еще до «Ходоркостя» разработала и финансировала мощную систему мероприятий в образовательной сфере, включающую, к примеру, этап завершения обучения отобранных по конкурсу студентов за границей. Однако все это скорее исключение, чем правило.

О научной работе студентов.

Наконец еще два малоприятная черта сегодняшнего облика Высшей школы в рассматриваемой сфере это — снижение уровня научной работы студентов, как по широте охвата проблем, так и по качеству исследований. Студенческие публикации в виде полновесных статей в научных журналах стали еще большей редкостью, чем прежде. За последние 5 лет автор с таковыми вообще не встречался ни разу. Если судить об уровне научной работы по количеству докладов на студенческих конференциях, то здесь дело обстоит лучше. Так в Саратовском университете вот уже несколько лет проводится научная конференция Российского уровня — «Геологи XXI века» с выпуском сборника лучших докладов. Однако, представительство на ней студентов даже самого ВУЗа — организатора оставляет желать лучшего: обычно это от 5 до 10 студентов от каждой кафедры (из общей численности от 100 до 200 человек). Причем, это главным образом, студенты-дипломники, которые выполняют свои исследования не на кафедрах, а в организациях, где они проходили преддипломную практику. То есть эти работы базируются на «чужом» материале. Какой-то процент студентов участвует в выполнении бюджетных и хоздоговорных работ, но это далеко не всегда самостоятельное творчество, да и сам процент очень невелик.

Какова же причина столь явного спада? По мнению автора, она коренится в том, что существенно снизился количественный и качественный уровень научной работы самих преподавателей. Отчасти это объясняется насущной необходимостью совмещать работу в ВУЗе с параллельным преподаванием в лицеях, гимназиях, техникумах, с тем, чтобы общий заработок обеспечивал приемлемые условия жизни. Для научной работы просто не хватает времени, за нее практически не платят! Другая причина — преклонный возраст значительной части преподавательского корпуса, о чем уже говорилось выше. В итоге большинству преподавателей нечем озадачить студента, а отсюда — бесконечное дублирование тематики дипломных и курсовых проектов.

Наконец, за последнее время сильно возрос объем всякого рода бумаг и никчемных бумажных заданий (анкет, опросов), которые спускаются преподавателям администрацией, сильно озабоченной улучшением какого-то «документооборота». Этот шедевр бюрократической мысли, совершенно несовместимый с наукой и естественно-научным образованием, теперь уже прочно обосновался в университетских стенах.

Что делать?

Все перечисленные здесь негативные стороны бытия российской Высшей школы безусловно требуют адекватной реакции государства. Без реформ вполне реальной становится утрата национальной системы образования, хорошо приспособленной к Российским условиям, эффективно работавшей многие десятилетия, а главное вполне конкурентно способной. Конвертируемость Российских дипломов, конечно, хорошее дело, но осуществление его ценой уничтожения Высшей школы, которая, оказалась чуть ли не единственным институтом общегосударственного масштаба, избежавшим тотального перестроенного разрушения, — слишком большая роскошь. Школу эту, конечно, — слишком сохранить, но от преобразований уйти не следует. В чем же они должны заключаться?

Не претендуя на исчерпывающий ответ, риском все же предложить хотя бы несколько очевидных мероприятий.

1. Прежде всего, конечно, следует перейти к более адекватному способу обучения — резко сократить объем лекционных занятий, оставив только обзорные, по узловым темам. Причем лекции эти должны читаться после того, как студенты самостоятельно проработают подготовленный профессором компьютерный вариант курса, и его обсуждение пройдет на семинарах. Оптимальный объем лекционных занятий в часах — не более 1/4 от всего их количества, обозначенного в учебном плане на весь курс. Компьютерный вариант курса должен быть представлен заблаговременно и утвержден на заседании кафедры.

2. Научную работу следует организовать и направлять через научно-производственные лаборатории, имеющие общефакультетский или общевузовский статус.

Образец подобной лаборатории существует и успешно функционирует на геологическом факультете СГУ. Она создана в 2003 году усилиями того же молодого профессора А.Ю.Гужикова, специалиста в области палеомагнетизма, и получила название лаборатории петрофизики. Вместе с ним руководящее ядро лаборатории составляют профессор О.П.Гончаренко, минералог и петрограф, и доцент Ю.Г. Шигаев, геофизик. В настоящее время при лаборатории работают два молодых кандидата наук — О.Б.Ямпольская и В.А.Фомин, аспиранты Пименов М.В., Маникин А.Г., Рузляева Н.С., лаборант Михайлов А.М. и др. Сотрудники лаборатории опубликовали за 4 года ее фактического существования (официальный статус лаборатория получила в 2006 году) более 30 работ в журналах и сборниках разного уровня (включая академический), участвовали в работе международной школы-семинара (2006г.) и Всероссийского совещания (2006г.), имеют гранты РФФИ и пр.

А самое главное — в лаборатории в атмосфере по-настоящему творческой стажировались студенты факультета!

3. Необходимо активно работать над изменением возрастной структуры преподавательского корпуса. Эта работа может на первых порах состоять в приглашении в ВУЗ молодых и, одновременно, опытных специалистов научно-исследовательских и производственных организаций для проведения занятий по новым актуальным технологиям и научным проблемам. Занятия по таким направлениям целесообразно проводить непосредственно на производстве или в НИИ через создание в них филиалов кафедр, а преподаватели филиалов должны получать на своих предприятиях достойную оплату. Со временем вошедшие во вкус молодые преподаватели могут естественным путем занять

место ветеранов, вышедших на пенсию. Само собой и ВУЗовские преподаватели, активно работающие со студентами в науке также должны иметь за это материальное вознаграждение.

4. Самым значимым преобразованием, которому необходимо подвергнуть учебный процесс в ВУЗе — это его резкая интенсификация. Наиболее весомым элементом такой интенсификации должны стать серьезные домашние задания по всем основным дисциплинам, для выполнения которых придется работать с литературой, проводить вычислительные эксперименты и т.д. Студентам надо задавать много!

В свое время автор провел ориентировочный подсчет, согласно которому обнаружилось, что геологический факультет в СГУ один из самых легких — в среднем, студенту после окончания аудиторных занятий, необходимо работать всего 1 час в день. Оказалось, что домашние задания предлагают студентам регулярно только преподаватели высшей математики и иностранного языка. Геологи и геофизики таких заданий вообще не дают, а физики и химики ограничиваются требованием выполнения лабораторных работ на специально развернутых практикумах. Для сравнения приведем объем ежедневной дополнительной нагрузки студентов двух других естественнонаучных факультетов — физического (2,5-3 часа) и химического (3,5 часа).

Все разговоры о перегрузках студентов можно без всякой натяжки назвать беспочвенными. Мозг, мыслительные способности человека развиваются только при значительной нагрузке. Академик Д.С.Лихачев справедливо замечает в своей выдающейся работе «Заметки о Русском», что мозг человека рассчитан на 3 Оксфорда, а при недогрузке он деградирует и отмирает как ненужный рудимент. Обратный процесс превращения человека в обезьяну происходит в отличие от прямого катастрофически быстро!

Конечно, и преподавателю придется при таком режиме работать много больше, так как выполнение домашних заданий придется контролировать. И вот именно тогда со всей остротой встанет вопрос о существенном (в разы!) повышении заработной платы преподавателей, может быть за счет заинтересованных организаций-спонсоров. Жесткий контроль повлечет за собой, наконец, необходимость бескомпромиссного отчисления неуспевающих студентов и отказ от упоминавшейся привязки числа преподавателей к числу студентов. Все эти меры коснутся, конечно, и проблем внебюджетного (коммерческого) и заочного образования.

С последним вообще дело обстоит самым постыдным образом: среди студентов заочников порой до 20-25% составляют люди, не имеющие, как уже отмечалось, никакого касательства к выбранной профессии. Это, при том объеме занятий и системе обучения, которая выработалась совсем в другие, нерыночные времена, приводит к полной профанации заочного образования. Все преподаватели это видят, но работать продолжают, так как идут «часы», растет нагрузка, а значит и заработок. Пусть на копейки, но растет. Иногда при встрече с коллегами-геофизиками приходится слышать вопрос: «И вы за такие деньги?...». Ответ, понятное дело, один: «... а где взять другие?».

Поднятые в этой статье проблемы — возможно только верхушка айсберга. Вопрос заслуживает более компетентного и широкого обсуждения, крутых реформ. Чисто организационными (не так сидим!) бюрократическими мероприятиями не обойтись. А пафос нашего выступления вполне очевиден. Надо гораздо больше и лучше работать, надо контролировать работу и спрашивать за нее с исполнителя, и надо этому исполнителю гораздо больше платить!

В этом весь секрет!

МИФЫ И ПАРАДОКСЫ ВИБРОСЕЙСМОРАЗВЕДКИ

