



УДК 330.15

Е.И. Головина**ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ
РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ФОНДОМ ДОБЫЧИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД РОССИИ****E.I. Golovina****BASIC BACKGROUND OF UNDERGROUND WATERS EXTRACTION
MANAGEMENT REFORMING IN RUSSIA**

Представлены общие сведения о состоянии подземного водообеспечения России на примере Ленинградской области, выявлены негативные тенденции подземного водопользования, предложены мероприятия по совершенствованию системы управления фондом подземных вод России.

ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ. ПОЛЕЗНОЕ ИСКОПАЕМОЕ. ЛИЦЕНЗИЯ. РЕГУЛИРОВАНИЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ. ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ. ДОБЫЧА ПОДЗЕМНЫХ ВОД.

This article provides general information about the state of the underground water supply in Russia on the example of Leningradskaya region, the negative trends of underground water use; some actions for the improvement in the system of management of underground waters fund in Russia are suggested.

GROUNDWATER. NATURAL RESOURCE. LICENSE. SUBSOIL REGULATION. WATER USER. GROUNDWATER EXTRACTION.

Россия владеет богатейшими ресурсами пресных подземных вод, поэтому одной из главных практических задач управления их фондом является рациональное использование этих ресурсов и охрана водоносных систем от загрязнения и истощения. Подземные воды – это особый тип полезного ископаемого. Важной особенностью, отличающей подземные воды от других видов полезных ископаемых, является динамичность запасов и ресурсов. Также, в отличие от других полезных ископаемых, запасы подземных вод возобновимы: в процессе их эксплуатации происходит не только их извлечение, но и формирование.

В практике человеческой деятельности подземные воды выступают в двух качествах: как полезный ресурс и как компонент окружающей среды, оказывающий влияние на экосистемы и техногенные объекты [2]. Способность подземных вод быть источником питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, содержать лечебные ресурсы, ценные промышленные компоненты позволяет определить высокую социальную значимость подземных вод [3].

Подземные воды добываются с помощью водозаборных сооружений, к которым относятся водозаборные скважины различных типов, колодцы, дренажные сооружения, каптированные родники. Каждый подземный водозабор является сложным инженерным сооружением, для строительства которого необходима специальная профильная подготовка. Для добычи подземных вод, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения и технологического обеспечения водой объектов промышленности, эксплуатируются как крупные групповые водозаборы – источник централизованного водоснабжения, так и малые автономные водозаборы, состоящие, как правило, из одной или нескольких (2–3) скважин.

Добыча подземных вод регламентируется двумя основными законами. С одной стороны, действуют нормы Закона РФ «О недрах» № 2395-1 от 21.02.1992 г. (с изменениями № 85-ФЗ от 07.05.2013 г.) [4], с другой – нормы водного законодательства (Водный кодекс РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г., вступивший в силу 01.01.2007 г.) [5]. Оба законодательных документа имеют целый ряд подзаконных

актов, которые иногда противоречат друг другу. Основным документом, регламентирующим налогообложение водных объектов, является Налоговый кодекс РФ (гл. 25.2 «Водный налог», введенная Федеральным законом № 83-ФЗ от 28.07.2004 г.).

В соответствии с Законом РФ «О недрах» право на геологическое изучение и добычу подземных вод предоставляется *только юридическим лицам*, посредством оформления государственного разрешения в виде лицензии на недропользование [4]. Современная система лицензирования подземных водозаборов является основным механизмом государственного регулирования и управления добычей подземных вод.

По Закону РФ «О недрах» физическим лицам разрешается без оформления лицензии на недропользование эксплуатация только бытовых колодцев и скважин, оборудованных на первый от поверхности водоносный горизонт, не являющийся источником централизованного водоснабжения. То есть индивидуальным водопользователям разрешено пользоваться без оформления лицензии только грунтовыми водами, которые, как правило, не защищены от загрязнения и не контролируются по качеству. Таким образом, государство снимает с себя ответственность за возможное несоответствие качества подземных вод индивидуальных водозаборов питьевым нормам.

Система лицензирования разведки и добычи подземных вод в России создана по принципу регистрации и разрешения. В перечень лицензионных требований входит целый пакет проектов, отчетов, согласований. Подготовить требующуюся документацию пользователю недр, не имеющему специального гидрогеологического образования, невозможно, поэтому он вынужден искать подрядчика (специалиста либо организацию), готового выполнить все регламентные работы. Стоимость «условного пакета» для получения разрешения (лицензии) на добычу подземных вод на сегодняшний день весьма значительна. Жесткие требования Департамента по недропользованию, выдающего лицензии на добычу подземных вод, соответствующие современному законодательству, создают значительные сложности для недропользователя в подготовке документации,

выполнении аналитических и натурных наблюдений.

Помимо высокой стоимости подготовительного этапа получения лицензии на недропользование, существенным отрицательным фактором для пользователя недр является длительный период выполнения работ в целях геологического изучения недр (от 2 до 5 лет), который устанавливается в соответствии с условиями лицензионного соглашения. Это приводит, как правило, к нелегальному водоотбору в течение подготовительного периода.

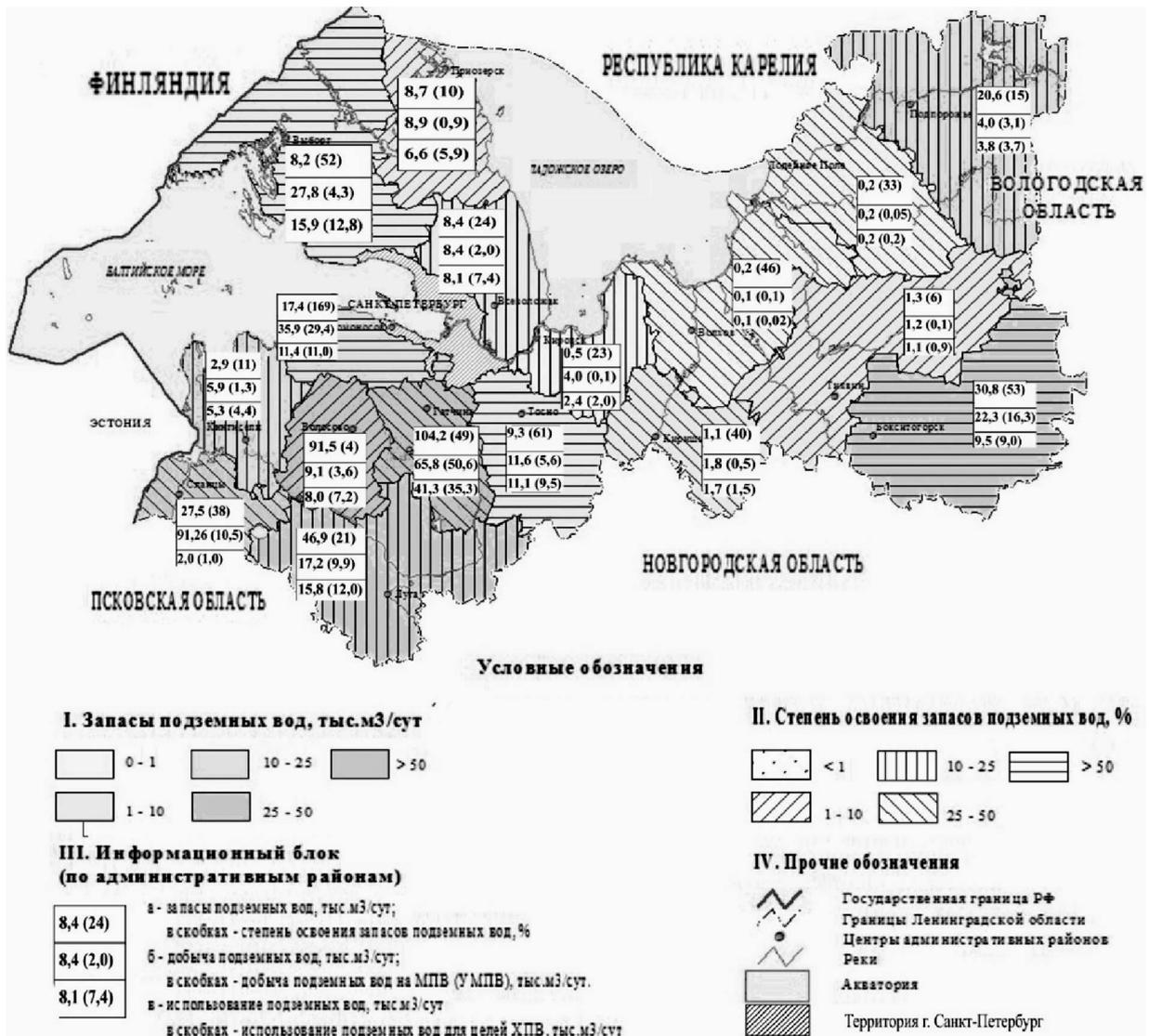
Анализ величины разрешенного водоотбора по лицензиям на недропользование, выданных по Ленинградской области на 01.01.2013 г., показал, что из 695 недропользователей 138 имеют особо мелкие водозаборы с водоотбором до 10 м³/сут. и мелкие с водоотбором от 10 до 20 м³/сут., что в процентном соотношении от общего количества выданных лицензий составляет менее 20%. При этом объем разрешенной добычи на таких водозаборах в 2012 г. (1208,25 м³/сут., или 441011,3 м³/год) составил всего 0,2% от общей величины разрешенного водоотбора (579506,25 м³/сут., или 211519781,2 м³/год).

Далее представлена карта запасов подземных вод, степени их освоения и использования по административным районам территории Ленинградской области по состоянию на 01.01.2013 г. [6].

Особо мелкие и мелкие водозаборы с производительностью не более 20 м³/сут. (менее 1 м³/ч) следует оценивать как бытовые водозаборы, имеющие небольшой радиус влияния на соседние водозаборы. При том что количество данных водозаборов достаточно велико и они не являются крупными водозаборными сооружениями, пакет документации для получения лицензии на добычу подземных вод для всех типов водозаборов идентичен. Этот факт существенно осложняет процедуру получения лицензии для мелких классов водозаборов.

Таким образом, основными недостатками системы лицензирования добычи подземных вод являются:

1) сложная и дорогостоящая процедура лицензирования водозаборов, которая приводит к массовому безлицензионному недропользованию;



Карта запасов подземных вод, степени их освоения и использования по административным районам территории Ленинградской области

2) полный запрет на добычу питьевой подземной воды частным лицам для своих нужд (при невозможности подключения к системе централизованного водоснабжения из-за удаленности объектов), что приводит к строительству индивидуальных водозаборных сооружений без каких-либо разрешений. Соответственно объем добычи подземных вод в рамках целых регионов становится по существу заниженным;

3) отсутствие контроля за фактической добычей подземных вод водопользователями со стороны Департамента по недропользованию и службы мониторинга. Как правило,

эти ведомства не имеют полевых групп, способных контролировать деятельность водозаборов на местах;

4) наличие, с одной стороны, огромного количества старых заброшенных водозаборных объектов, с другой – наличие сети неучтенных частных водозаборов (многие одиночные водозаборные скважины, в том числе частные, могут быть использованы в единой гидрогеологической наблюдательной сети);

5) не согласованное с Роспотребнадзором сокращение зоны санитарной охраны (ЗСО) I пояса на действующих водозаборах, вызванное резким скачком стоимости на землю

в течение последних 10–15 лет (граница зоны первого пояса устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора [8]);

6) низкая ставка водного налога (согласно ст. 333.12. «Налоговые ставки» Налогового кодекса РФ, гл. 25.2 «Водный налог», ставка водного налога при заборе воды из водных объектов для водоснабжения населения устанавливается в размере 70 р. за 1 тыс. м³ воды, забранной из водного объекта [7]), которая не стимулирует рациональное и бережное использование подземных вод, в силу чего особо ценные по своему типу питьевые подземные воды зачастую в значительных объемах используются для технических и технологических целей. При действующей ставке налога по всем лицензируемым объектам в Ленинградской области за 2012 г. величина собираемого налога составила порядка 14,8 млн р., в то время как затраты из федерального бюджета на целевые программы по гидрогеологическому изучению составили 33 млн р. (только для двух месторождений) (госзаказы Роснедра [9]);

7) приоритетное право при получении лицензии на добычу подземной воды, помимо юридических лиц, получают иностранные граждане (ст. 9 «Пользователи недр» закона «О недрах»), в связи с чем возникает вопрос нарушения конституционного права российских граждан;

8) невозможность оценки бухгалтерского баланса предприятия-заявителя при подаче документов для получения лицензии на геологическое изучение подземных вод. Например, заявитель, являющийся садоводческим некоммерческим товариществом (СНТ) или дачным некоммерческим партнерством (ДНП), не имеет годового бухгалтерского баланса, а ведет бухгалтерский учет по упрощенной методике. Основной документ, регламентирующий его деятельность, – протокол общего собрания членов СНТ или ДНП;

9) отсутствие резервных водозаборов подземных вод на случай стихийных бедствий (наводнения, пожары и т. п.).

Для более ясного понимания проблем, сложившихся сегодня в области управления фондом подземных вод в России, стоит произвести категоризацию недропользователей. В Водном кодексе содержится следующее определение: «водопользователь – физиче-

ское лицо или юридическое лицо, которым предоставлено право пользования водным объектом». Классификация водопользователей по их видам в настоящее время в законодательной базе отсутствует, поэтому мы предлагаем выделить следующий перечень категорий водопользователей:

1. Индивидуальные водопотребители (физические лица, занимающиеся добычей подземных вод для личных целей в небольших объемах (до 1 м³/сут.). В данную категорию попадают водопользователи, эксплуатирующие низкодебитные скважины, колодцы или каптированные родники. Как правило, водотбор происходит без согласований, получения лицензий и разрешений. Водозаборные объекты этой категории не имеют требуемой зоны санитарной охраны (по требованиям санитарных правил и норм СанПиН 2.1.4.1110–02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения»). Эксплуатация водозаборных сооружений производится без каких-либо режимных замеров, систем контроля качества воды. Скважины такого типа, в основном, оборудованы для грунтовых вод, либо для первого от поверхности водоносного горизонта, не являющегося перспективным источником централизованного водоснабжения. К данной категории относятся водопользователи, имеющие индивидуальные дома, коттеджи, приусадебные хозяйства. Подразумевается водопотребление из одного водозабора.

2. Коллективные водопользователи (неформальные сообщества физических лиц, два и более, объединенных для целей индивидуального водоснабжения). Эксплуатация водозаборных объектов подобной категории подразумевает производительность водного объекта (скважина, колодец и т. д.) по объемам добычи от 1 до 10 м³/сут. Такие водозаборы характерны для коттеджных поселков, садоводств и неформальных объединений индивидуальных застройщиков. В большинстве своем водозаборы каптируют водоносные горизонты, имеющие достаточные для потребителей запасы. Эксплуатируются не столько грунтовые водозаборные скважины или колодцы, сколько скважины, вскрывающие водоносные горизонты, пригодные для централизованного водоснабжения (балансовые

и забалансовые запасы). По закону «О недрах» подобные водозаборы не имеют лицензий, поскольку для данного вида деятельности не образуется юридическое лицо. Водопотребление также осуществляется из одного водозабора.

3. Пользователи общественных водозаборов. К данной категории относятся коллективы водопользователей, объединенные юридическим лицом (СНТ, ДНП и т. д.). Объемы добычи, как правило, составляют до 150 м³/сут. Возможно использование более одного водозаборного сооружения.

4. Коммунальные водопотребители (граждане и юридические лица, имеющие прямые договора с управляющими компаниями на обеспечение централизованного водоснабжения). К этой категории относятся потребители, получающие воду из водоносных горизонтов, обеспечивающих централизованное водоснабжение. Управление добычей подземных вод в данной группе производится эксплуатирующими коммунальными компаниями. Объекты водоснабжения проходят обязательную процедуру лицензирования и контроля. Объемы добычи, как правило, составляют более 10 м³/сут. Возможно использование более одного водозаборного сооружения.

5. Юридические лица, использующие водоснабжение подземными водами для собственных целей. Объемы добычи более 1 м³/сут.

6. Коммерческие водопользователи (юридические лица, использующие подземные воды для целей перепродажи). Объемы добычи более 10 м³/сут.

Одним из элементов совершенствования организационно-экономического механизма рационального использования подземных вод является лицензирование всех типов подземных водозаборов, включение в статус водопользователя всех перечисленных выше категорий пользователей. Предлагается выдача разрешений на добычу подземных вод категориям 1 и 2 по упрощенной схеме с сокращением зоны строгой санитарной охраны I пояса до 3 м. Каждый из таких объектов должен получить геологический и экологический паспорт и быть оборудованным системой учета и наблюдений. Для категорий 3 и 5 следует использовать переходную схему

лицензирования с сокращением зоны санитарной охраны I пояса до 10 м. При этом для водопользователей, попадающих в группу 5, следует применять особый технический регламент. В качестве примера категории 5 можно привести автозаправочную станцию, находящуюся в области и расположенную на большом удалении от источников централизованного водоснабжения. Расширенная схема лицензирования с установкой зоны строгой санитарной охраны I пояса от 30 м для напорных горизонтов и от 50 м для безнапорных водоносных горизонтов (как в действующем законодательстве) предназначена для водопользователей, относящихся к группам 4 и 6. Данные категории имеют возможность выделения дополнительных участков и территорий для организации ЗСО. Объемы добычи подземных вод для этих категорий обычно значительные, поэтому доля ответственности перед водопотребителями в этих группах выше.

Рассмотренные выше недостатки современной системы лицензирования добычи подземных вод позволяют сделать вывод о необходимости реформирования ее структуры методом проведения следующих системных мероприятий:

1. Централизация (в рамках одного государственного органа) всех основных лицензионных действий:

- приемка заявочной документации;
- приемка регламентных документов для открытия лицензионного дела;
- составление проекта на геологическое изучение предполагаемого участка водозабора;
- приемка технической и геологической информации после строительства водозабора;
- составление проекта ЗСО, расчетов ЗСО для категорий 1, 2 и 5;
- составление отчета об оценке запасов с комплексом полевых мероприятий, расчетных оценок для категорий 1, 2 и 5;
- проведение государственных экспертиз и проектов ГКЗ (ТКЗ);
- согласование проектов с надзорными ведомствами (мониторинг, Роспотребнадзор);
- прием и аналитическая обработка отчетной документации;
- контроль водозаборов в течение всего срока их службы (обычно 25 лет);

- проведение конкурсов на подрядные работы (производство ОФР, замеры уровней, взятие проб на различные виды анализов, составление проектов и отчетов);
- аналитические работы, составление региональных геологических отчетов в структуре фондов геологической информации;
- консультационная деятельность;
- планирование перспективных геологоразведочных работ, и т. д.

2. Передача функций «заказчика» при проведении лицензионных мероприятий одной государственной структуре (комитету, департаменту), обладающей правом не только требовать составления отчетной документации, но и обязанностью производства целого ряда регламентных работ, таких как проведение экспертиз, составление проектов, производство комплекса полевых и отчетных работ.

Совсем не обязательно при этом создавать собственный дополнительный (расширенный) штат специалистов. Для этого целесообразно организовать регламентную работу с привлечением коммерческих профессиональных профильных организаций. К таким видам работ можно отнести: производство ОФР, обследование водозаборов, отбор образцов проб воды, расчетные и аналитические работы с составлением отчетов, топогеодезические работы, исследовательские работы.

3. Аналитическая и прогнозная деятельность в рамках управления фондом подземных вод при их добыче должна базироваться на принципе централизации (региональной или районной). То есть организация, выдающая лицензии, проводящая контроль и водно-балансовый анализ добычи подземных вод, должна давать прогнозные оценки развития вододобывающей отрасли для ее планирования, а также развития смежных отраслей. Подобная задача, несомненно, должна координироваться с научными центрами, институтами, а также с отраслевыми плановыми организациями и комитетами. Например, для Северо-Западного региона такими организациями могут быть ОАО «Севзапгеология», ФГУП «Петербургская комплексная геологическая экспедиция». Также возможно создание исследовательско-аналитических

районных групп при Департаменте по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу «Севзапнедра».

При получении лицензии на геологическое изучение и на добычу подземных вод целесообразно обратиться к западному опыту в этой же сфере. Предлагается рассмотреть ценовой диапазон лицензионных мероприятий на примере Германии, страны, методология в сфере геологического изучения и добычи подземных вод которой является одной из передовых в Европе. Особую роль в управлении добычей подземных вод играют сугубо государственные организации – Департамент водных ресурсов, водные ведомства. Например, Водный департамент Саксонии отвечает за выдачу, отмену лицензий для разных типов водозаборов (Erlaubnis – мелкие проекты, Bewilligung – крупные объекты), проведение мониторинга, а также за оценку запасов.

Затраты Водного департамента четко регламентированы. При расчете стоимости лицензии на 10 лет с объемом менее 10000 м³ затраты составят от 75 до 767 евро. При объеме откачки от 10000 до 100000 м³ затраты составят 767 евро + 15, 34 евро за каждые 1000 м³ [10]. В целом, лицензия на мелкий или средний подземный водозабор может обойтись заказчику порядка 1000–2000 евро. В то время как в России средняя коммерческая стоимость получения лицензии составляет от 600 тыс. р. до 1,5 млн р.

В случае централизации системы лицензирования и введения единого аналитического центра стоимость лицензионного «пакета» для категорий 4, 5 и 6 водопользователей должна составить 150–200 тыс. р., а для категорий 1, 2 и 3 – 20–30 тыс. р. В эту сумму не должны входить платежи за проведение химического и бактериологического анализа, государственные пошлины за выдачу лицензий. Общественные водозаборные сооружения должны финансироваться за счет местного муниципального бюджета. Оставлять без внимания и должного контроля общественный источник подземного водоснабжения недопустимо, так как это может привести к негативным экологическим последствиям. Для простых водозаборных сооружений, таких как копаные колодцы, каптированные родники, находящиеся в индивидуальном

пользовании, следует применять упрощенный порядок регистрации, но при обязательном составлении гидрогеологического паспорта.

При этом стоимость всех регламентных работ должна быть уменьшена не только из-за сокращения объема работ, но и из-за отказа от коммерческой деятельности в этой области (отсутствие плановой прибыли), а также внедрения инновационных технологий при обработке полученных отчетных и полевых материалов. Например, в Германии управляющая компания, занимающаяся в том числе и добычей подземной воды, обеспечивает такой уровень тарифа для населения, чтобы минимизировать свою прибыль, что определяется федеральными законами (Sächsische Kommunal abgabengesetz). В частности, компания «Wassierzweckverbandes Freiberg», обеспечивающая централизованное водоснабжение в г. Фрайберг, является некоммерческой организацией. Основная задача компании — обеспечение населения чистой водой при условии снижения тарифной нагрузки. То есть валовый доход «Wassierzweckverbandes Freiberg» распределяется на обеспечение бесперебойного водоснабжения. В случае получения прибыли по закону Sächsische Kommunal abgabengesetz происхо-

дит снижение тарифов для населения. А в случае получения убытков выделяется государственная финансовая поддержка. Деятельность компании находится под постоянным контролем различных ведомств, в том числе министерства финансов, природного надзора, налоговых органов.

Касаясь тарифной политики в области оказания услуг по водоснабжению населения на территории Ленинградской области, следует отметить, что величина тарифов ежегодно определяется приказами Комитета по тарифам и ценовой политике (ЛенРТК) для всех районов, независимо от гидрогеологических условий и особенностей добычи и водоподготовки. Федеральная целевая программа «Чистая вода» на 2011–2017 гг., принятая в Ленинградской области, помимо улучшения качественных характеристик воды, должна учитывать специфику деятельности самих водозаборов.

Сложность расчетов при экономическом анализе лицензионных мероприятий связана с отсутствием современных критериев оценки стоимости подземных вод как полезного ископаемого в условиях рыночной экономики. Аналогичная проблема существует также в сфере расчетов налоговых ставок по добыче подземных вод.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Боревский, Б.В.** Подземные воды: состояние обеспеченности питьевыми и техническими водами [Текст] / Б.В. Боревский, А.Л. Язвин, С.П. Пугач // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2008. № 4.
2. Информационные материалы. Справочная информация о состоянии водных ресурсов в России к Всемирному дню воды. 2013 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rosnedra.gov.ru/article/6611.html> (дата обращения: 02.10.2013).
3. **Мухина, Э.М.** Правовое регулирование использования и охраны подземных вод [Текст] / автореф. дис. ... канд. юрид. наук / Э.М. Мухина. М., 2011. 4 с.
4. О недрах [Текст]: Федер. закон № 2395-1 от 21.02.1992 г.
5. Водный кодекс Российской Федерации [Текст]: Федер. закон № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.
6. Информационный бюллетень о состоянии недр территории Ленинградской области за 2012 год [Текст] / ОАО «СЕВЗАПГЕОЛОГИЯ». Вып. 18. СПб., 2013. С. 61.
7. Налоговый кодекс Российской Федерации, гл. 25.2 «Водный налог», введ. ФЗ № 83-ФЗ от 28.07.2004 г.: принят Гос. думой 19.07.2000 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/popular/nalog2/3_6.html (дата обращения: 23.09.2013).
8. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения [Электронный ресурс]: СанПиН 2.1.4.1110-02, зарегистрировано в Минюсте РФ 24.04.2002 г., Минздрав России. М., 2002. Режим доступа: http://www.tehbez.ru/Docum/DocumShow_DocumID_489.html (дата обращения: 12.10.2013).
9. Конкурсы на размещение заказов на выполнение работ по ГИН и ВМСБ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sevzapnedra.nw.ru/> (дата обращения: 02.10.2013).
10. Водный закон Саксонии (Wassergesetz-2008 SACHSEN) [Текст]: Федер. закон от 01.08.2008 г. 24 с.

REFERENCES

1. **Borevskii B.V., Iazvin A.L., Pugach S.P.** Podzemnye vody: sostoianie obespechennosti pit'evymi i tekhnicheskimi vodami. *Mineral'nye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie*. 2008. № 4 [Underground water: the state of provision of potable and technical water]. (rus)
2. Informatsionnye materialy. Spravochnaia informatsiia o sostoianii vodnykh resursov v Rossii k Vsemirnomu dniu vody 2013. URL: <http://www.rosnedra.gov.ru/article/6611.html> (accessed October 02, 2013). [Information materials. Background information on the state of water resources in Russia for the World Water Day 2013] (rus)
3. **Mukhina E.M.** Pravovoe regulirovanie ispol'zovaniia i okhrany podzemnykh vod: avtoref. dis. ... kand. econ. nauk. M., 2011. 4 s. [The legal regulation of the use and protection of groundwater]. (rus)
4. O nedrakh : Feder. zakon № 2395-1 ot 21.02.1992 g. [The law of Russian Federation «About mineral resources»]. (rus)
5. Vodnyi kodeks Rossiiskoi Federatsii: Feder. zakon № 74-FZ ot 03.06.2006 g. [Water code of Russian Federation]. (rus)
6. Informatsionnyi biulleten' o sostoianii neдр territorii Leningradskoi oblasti za 2012 god: printv OAO «Sevzapgeologia». SPb., 2013. Ed. no. 13 [Information bulletin on mineral resources of the Leningrad region in 2012]. (rus)
7. Nalogovyi kodeks Rossiiskoi Federatsii, gl. 25.2 «Vodnyi nalog» (vvedena FZ № 83-FZ ot 28.07.2004 g.): 19.07.2000. URL: http://www.consultant.ru/popular/nalog/2/3_6.html (accessed September 23, 2013). [Tax code of Russian Federation]. (rus)
8. Zony sanitarnoi okhrany istochnikov vodosnabzheniia i vodoprovodov khoziaistvenno-pit'evogo vodosnabzheniia Sanitarnye pravila i normy. SanPiN 2.1.4.1110-02: registered in Minyust RF 24.02.2002, Moscow, 2002. URL: http://www.tehbez.ru/Docum/DocumShow_DocumID_489.html (accessed October 12, 2013). (rus)
9. Konkursy na razmeshchenie zakazov na vypolnenie rabot po GIN i VMSB. URL: <http://sevzapnedra.nw.ru/> (accessed October 02, 2013). [Tenders for work orders for rehabilitation of mineral resources]. (rus)
10. Vodnyi zakon Saksonii (Wassergesetz-2008 SACHSEN), printat 01.08.2008, 24 p. [Water law of Saxony]. (de)

ГОЛОВИНА Екатерина Ильинична – аспирант кафедры «Экономика, учет и финансы» Национального минерально-сырьевого университета «Горный». 199106, 21-я линия ВО, д. 2. Санкт-Петербург, Россия. E-mail: golovinakate21@mail.ru

GOLOVINA Ekaterina I. – National Mineral Resources University. 199106. 21 line VO. 2. St. Petersburg. Russia. E-mail: golovinakate21@mail.ru
