

нансового потенциала и образуется система «входящих» и «исходящих» потоков.

В полностью сбалансированной системе «доходные» финансовые потоки равны «расходным», поэтому отдельные виды финансовых потенциалов на уровне каждого субъекта можно рассчитать как по «доходным», так и по «расходным» финансовым потокам, а разница между ними будет представлять собой утечки финансовых ресурсов и возможности роста финансового потенциала на последующих стадиях его воспроизводства. Преимущества этого метода в том, что в ряде указанных статистических показателях сразу получается характеристика утечек и притоков, причем в конкретной форме, например, доходах домохозяйств, кроме того, эти показатели рассчитываются по всем территориям. Недостатком является получаемый в ряде случаев «двойной счет». Например, обязательные взносы и платежи домохозяйств частично учитываются в качестве доходов бюджета.

Смешанный подход, объединяющий различную информацию о финансовых потоках, позволяет использовать преимущества информационной базы как СНС, так и отдельных статистических показателей. Так как каждая методика оценки макро- и мезоэкономических показателей имеет системные неточности, то применение смешанного подхода позволит получить более точную оценку рассматриваемых параметров за счет проведения одновременного анализа результатов, полученных в разных методиках расчетов.

Работа представлена на V научную международную конференцию «Экономика и менеджмент», Тайланд (Паттайа), 20-28 февраля 2008 г. Поступила в редакцию 25.12.2007.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ВУЗОМ

Фомин С.С.

*Бийский технологический институт
Бийск, Россия*

Развитие рыночных отношений в сфере высшего образования приводит к возникновению

конкуренции между ВУЗами. Наибольшее влияние на образовательную деятельность учреждения и, следовательно, на конкурентоспособность ВУЗа в целом оказывает его финансовое обеспечение.

Все финансовые операции делятся на доходные и расходные, которые в свою очередь можно разделить на планируемые и фактические. Источниками дохода ВУЗа являются бюджетное финансирование и доходы от оказания платных образовательных услуг. Платные образовательные услуги имеют свою специфику. Нормативы по расходам здесь однозначно не определены и ВУЗам дано право самостоятельно их планировать. Эффективность при этом оказывается низкой в случае отсутствия актуальных, оперативных и полных данных по финансовому состоянию ВУЗа в разрезе его предметных статей и подразделений.

Внебюджетные финансовые потоки сложны по своей структуре. Они состоят из текущих и авансовых платежей и без специального подхода их сложно прогнозировать. Отрицательный баланс учебных лет, вызванный превышением расходов над доходами, может скрываться под положительными потоками авансовых платежей и приводить к неплатежеспособности ВУЗа в определенные моменты времени.

Разработка и внедрение информационно-аналитической системы финансового управления позволит планировать и прогнозировать финансовые потоки, получать аналитическую информацию на базе учетных данных, вести учет расходов ВУЗа в разрезе его предметных статей и подразделений по всем источникам поступления денежных средств. Такой подход к финансовому управлению обеспечит необходимые средства поддержки принятия обоснованных и эффективных управленческих решений, что, в свою очередь, позволит увеличить конкурентоспособность учебного заведения в современных рыночных условиях.

Работа представлена на II научную международную конференцию «Современное обеспечение учебного процесса», Индонезия (о. Бали), 22-29 января 2008 г. Поступила в редакцию 27.12.2007.

Экологические технологии

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГО-ГИДРОХИМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЮЖНО-АГРАХАНСКОГО ЗАЛИВА

Абдулхамидов Д.М., Алиева К.Г., Алиев И.А.
ДФ РГПУ им. А.И. Герцена

До 1930 года Аграханский залив представлял единый водоем, в северную часть вливалась воды реки Терек, в юго-западную часть река Акташ. В результате катастрофических паводков и Каргалинского прорыва основной сток реки

Терек стал поступать в Аграханский залив через узкую щель-горловину - Чеканные ворота. Это привело к откладыванию в предустьевой части залива наносов и образованию новых дельтовых притоков и рукавов. Учитывая возможность дальнейшего образования, наносов и заиление в Северной части залива и угроза перемещения устья р. Терек было принято решение прорыть искусственное русло – канал через Аграханский полуостров для прямого стока р. Терек в Каспийское море. Открытие прорези привело к резкому

осушению северной части залива и образованию мелких неглубоких водоемов, южная часть превратилась в замкнутый водоем. Водное питание южной части залива осуществлялась за счет р. Акташ, частично Терскими водами и водами паводков, кроме того, подпитывают дренажными сбросными водами Держинского коллектора.

Проточность водоема и относительная стабильность уровня обеспечивается построенными дамбами и рыбоходным каналом с фиксированными порогами.

Важным фактором, определяющим биологическую продуктивность водоема, является химический состав и кислородный режим, т.е. изучение воспроизводства промысловых рыб при измененных условиях (возведение дамбов, гидроузлов, каналов и т.д.). Как известно, эффективность воспроизводства рыбных запасов во внутренних водах в значительной степени зависит от гидрохимического режима, в частности, от таких показателей как, растворенный кислород, биогенные вещества, соленость и реакции воды.

Для решения этой проблемы необходимо системные исследования гидрогеографического и гидрохимического состава данного водоема. Исследования проводились в южной части Аграханского залива, в Держинском, Талминском коллекторах и в р. Терек. Отбор проб на гидрохимический и гидробиологический состав осуществлялся сезонно (весной, летом, осенью). На месте отбора проб, исследовали содержание кислорода- O_2 , углекислого газа- CO_2 , температуры, реакции воды.

Проведенные исследования показали, что весной южная часть Аграханского залива характеризуется благоприятным гидрохимическим режимом. На всех точках отбора проб содержание растворенного кислорода при температуре $18-20^{\circ}C$ находилась в пределах $7,6-10,5^{мг/л}$, что составляет 74-98% от нормального насыщения, накопление углекислого газа и сероводорода в воде, в весенний период не наблюдается.

Воды р. Терек также хорошо насыщена кислородом, и составляло в пределах $9-10,5^{мг/л}$, коллекторная вода отличается относительно низким содержанием кислорода $6,1-6,9^{мг/л}$, по видимому, это объясняется маловодности коллектора и интенсивной ветровой деятельностью.

Летние исследования позволили установить, что южная часть Аграханского залива отличалась неравномерным насыщением газовыми компонентами (кислорода- O_2 , углекислого газа- CO_2 , сероводорода- H_2S), в частности, на центральных участках, где отмечалась слабая зарастаемость подводных и надводных растительности, вода характеризуется благоприятным кислородным режимом ($8,5-10^{мг/л}$), содержание углекислого газа (CO_2), сероводорода (H_2S), в повышенных концентрациях, губительный для гидробионтов не наблюдалась и количество не превы-

шало $7-10^{мг/л}$ углекислого газа- CO_2 и $0,07-0,43^{мг/л}$ сероводорода - H_2S .

В регионах с интенсивной зарастаемостью макро фитами количество кислорода (O_2) низкая $4,2-6,4^{мг/л}$, что составляло приблизительно 58-66% от нормального насыщения. На этих же участках в летний период при температуре $25-28^{\circ}C$ наблюдается накопление углекислого газа, сероводорода в концентрациях превышающего ПДК (предельно допустимая концентрация) для рыбохозяйственных водоемов. Это объясняется падением уровня воды и распространением высшей водной растительности, что способствует накоплению органических веществ и снижению прозрачности воды, а при высоких температурах воды биологическому распаду органических веществ, а это в свою очередь приводит к понижению кислорода и накоплению токсических газов. Содержание кислорода в коллекторной воде в летний период еще больше понизилась, по сравнению с весенним периодом (было $6,4^{мг/л}$) стало $4,4-4,6^{мг/л}$. В осенний период существенных изменений в динамике газовых компонентов на этих станциях не произошло. Вода залива была обеспечена кислородом ($9,5-12,1^{мг/л}$), показатели перманганатной окисляемости в пределах $15,1-24,2^{мг/л}$, что свидетельствует на замедление процесса биохимического распада органических веществ из-за пониженной температуры ($15-16^{\circ}C$).

По солевому составу вода южной части Аграханского залива относится к сульфатно-хлоридно-гидрокарбонатному классу. Общая минерализация воды южного залива меняется по сезонно. Если весной при относительно низком уровне воды минерализация колебалась в пределах $4600-6350^{мг/л}$, то летом минерализация снижалась до $3450-3755^{мг/л}$, осенью она вновь увеличивается до $5100-6350^{мг/л}$.

Следовательно, соленость воды Южного Аграханского залива зависит от объема поступления опресненных вод, и весенне-летний период соленая вода переходит в солоноватую.

Воды р. Терек содержанием биогенных веществ, характеризовались близким к заливу, что касается коллекторной воды, то в ней выявлено более высокое содержание фосфора- $0,20^{мг/л}$, что возможно связано с выщелачиванием из почв подвижных соединений фосфора.

Южная часть залива относительно неплохо обеспечена биогенными веществами. Летом суммарное содержание аммонийного и нитратного азота колеблется в пределах $0,32-0,41^{мг/л}$, фосфата $0,1-0,17^{мг/л}$, общего железа $0,08-0,19^{мг/л}$, коллекторной воды летом также хорошо насыщена биологическими компонентами, содержание усвояемого азота достигается до $0,62^{мг/л}$, минерального фосфата $0,37^{мг/л}$, железа $0,35^{мг/л}$.

Реакции воды во всех точках Аграханского залива в разные периоды сезона или слабкокислая $6,7pH$ или слабощелочная $7,8pH$, что считает-

ся нормальным условием среди обитания промысловых рыб.

Для улучшения гидрологического и гидрохимического режимов водоема южного Аграханского залива и выполнения своих нерестово-выростных функций необходимо:

1. Водоем должен быть наполнен до нормы потребления, к началу весны и сохраниться до конца лета, для сохранения в нерестилищах отложенной икры и личинок.
2. Зарастаемость водоема не должна превышать 25-30% от общей площади.
3. Рыбоходный канал должен быть свободным от растительности, средняя глубина канала должна находиться в пределах 1,5-2,5 м.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алекин О.А., Семенов А.Д., Скопинцев Б.А. Руководство по химическому анализу, по-

верхности вод суши. - Л., Гидрометеоздат, 1973 г.

2. Алигаджиев Г.А. Биологические ресурсы Дагестанского рыбохозяйственного района. - Махачкала, 1989 г.

3. Байдин С.С., Михалков В.Н. Гидрология устьевых областей Терека и Сулака. Гидрометеоздат, Махачкала, 1971 г.

4. Берникова А.Д., Демидова А.Г. Гидрология и гидрохимия. - М., Пищевая промышленность, 1977 г.

5. Руководство по химическому анализу, поверхности вод суши. - Л., Гидрометеоздат, 1977 г.

Работа представлена на VII научную международную конференцию «Экология и рациональное природопользование», Хургада (Египет), 21-28 февраля 2008 г. Поступила в редакцию 27.12.2007.

Подробная информация об авторах размещена на сайте «Учёные России» - <http://www.famous-scientists.ru>