

УДК 681.3 : 639.2

НОВЫЕ ФОРМЫ СБОРА ПЕРВИЧНОЙ ПРОМЫСЛОВО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

В.И.Киньдюшев, В.В.Кузнецов

Разработка единых форм сбора первичной информации — важное условие создания информационного обеспечения автоматизированной системы "Прогноз". Единые формы входных документов разрабатываются во всех АСУ, и предъявляемые к ним требованиям общеизвестны. Необходимость перехода к единым формам сбора первичной информации о состоянии сырьевой базы рыболовства в принципе признана давно. Работа над этими документами начата с 1967 г., когда были созданы формы УКВР (Управления по координации вычислительных работ), и продолжается до настоящего времени. Было создано несколько вариантов форм, которые по различным причинам до сих пор не были внедрены как общестраслевые, хотя некоторые из них даже прошли опытные испытания в полевых условиях. Такой мучительный процесс разработки форм связан со многими объективными трудностями на пути разработки автоматизированной системы "Сырьевая база", обусловленными спецификой и исключительной сложностью этой системы.

Известно, что в основу АС "Прогноз" положена ныне существующая система сбора и обработки информации о сырьевой базе промысла (Моисеев и др., 1970). Однако автоматизация этой системы, призванная обеспечить выдачу прогнозов и ответов на запросы, касающиеся сырьевой базы, чрезвычайно сложна. Вот основные причины, осложняющие эту задачу:

- 1) разнообразие условий и объектов исследования, определяющее применение разнообразных методов исследования;
- 2) отсутствие унифицированных методик сбора информации,

которые могли бы применяться различными рыбохозяйственными учреждениями;

3) различный уровень технического обеспечения научных судов и разная, часто недостаточная, квалификация сборщиков материала;

4) отсутствие единого центра данных, формулирующего требования к первичным документам;

5) многообразие первичных показателей, которые могут быть использованы для характеристики сырьевой базы рыболовства, и связанная с этим неопределенность в выборе перечня показателей (число привлекаемых показателей часто определяется не действительной потребностью, а физическими и техническими возможностями исследователя);

6) отсутствие универсальных методов определения численности рыб и составления прогнозов (обусловленное трудностью, нецелесообразностью или невозможностью их разработки), а соответственно и единой точки зрения исследователей относительно факторов, которые необходимо учитывать (обычно исследователь стремится получить материал, содержащий избыточную информацию о сырьевой базе, хотя заранее известно, что значительная часть данных не будет использована, но неизвестно, какая именно часть; в существующей системе широко распространены экспертные оценки, основанные на интуитивном учете различных данных, степени их достоверности и значимости, причем каждый эксперт имеет свое представление, каким набором данных он должен располагать).

Накопленный опыт разработки первичных форм в рамках АС "Прогноз", а также гидрометеорологии, имеющей аналогичную специфику, показывает, что создание единых входных форм, удовлетворяющих априорным требованиям всех специалистов, невозможно. В то же время практика показала, что удовлетворительно составленные формы, утвержденные как обязательные, после некоторого периода привыкания принимаются практически всеми и оказываются полезными. Поэтому единственно реальный путь разработки и внедрения форм сбора первичной информации в АС "Прогноз" - обобщение и критическая оценка предложений институтов и отдельных исследователей, создание эскизных вариантов, обсуждение их с компетентными специалистами, корректировка и утверждение окончательных вариантов.

Основываясь на изложенных принципах, в 1973-1974 гг.

ВНИРО на базе предложенных бассейновыми институтами вариантов разработал комплект унифицированных форм сбора первичной информации. Этот комплект, дополненный бланками, применяемыми в океанологии, включает гидрометеорологические данные (4 формы), данные лова и взятия проб (7 форм) и данные анализа проб (16 форм). Комплект форм дополнен инструкциями по заполнению, кодификаторами и инструкциями по перфорации.

Разработанные формы, естественно, не лишены недостатков, часть которых практически неустранима. Например, невозможно разместить многочисленные показатели в клетках большого размера на листе малого формата. Понятно, что удовлетворение противоречивых требований недостижимо и в таких случаях приходится искать компромиссное решение.

Составленные формы должны обеспечить рационализацию сбора данных, повышение качества материала, возможность его машинной обработки, многократного и многоцелевого использования. Необходимо исключить повторение одних и тех же показателей в разных формах и "переопределение" объекта (т.е. одновременное использование таких показателей, как "название судна", "номер судна" и "шифр судна"), упразднить показатели, которые могут быть рассчитаны или получены из справочных пособий (например, "фазы Луны"). Основным требованием при разработке форм был единый принцип популяционного подхода к исследованиям промысловых объектов.

New procedure of collecting primary fishing and biological information

V.I. Kindyushev, V.V. Kuznetsov

S u m m a r y

A new procedure of collecting primary fishing and biological information is aimed at unification. A new set of inquiry blanks divided into three sections are introduced: hydrometeorological data, catch statistics and sampling, analysis of samples.