

УДК 597.5(476.2)

В. В. Валетов, Н. А. Лебедев, В. К. Ризевский

**ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РЫБ В УЛОВАХ
НА УЧАСТКЕ РЕКИ ПРИПЯТЬ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД**

Приведены результаты исследований по определению видового и размерного состава рыб в уловах промысловыми орудиями лова на участке р. Припять, прилегающем к заказнику «Алес» в пределах Мозырского района. Всего в уловах выявлено 13 видов рыб, относящихся к 4 семействам: Семейство Щуковые (*Esocidae*), Семейство Карповые (*Cyprinidae*), Семейство Сомовые (*Siluridae*), Семейство Окуневые (*Percidae*). Среди выловленных рыб один вид (подуст) считается редким и исчезающим, он внесен в Красную книгу Республики Беларусь.

Введение

С точки зрения биоразнообразия ихтиофауны, Припять – одна из богатейших рек Беларуси. По данным Д. Ф. Куницкого, Р. К. Ризевского [1], в водоемах бассейна р. Припять до последнего времени встречался 51 вид рыб, относящихся к 7 отрядам, 14 семействам и 40 родам. Всего же в водоемах Беларуси в настоящее время насчитывается 62 вида рыб. Таким образом, в Припяти встречается свыше 80% рыб от всего видового разнообразия ихтиофауны Беларуси, в том числе отмечаются рыбы, занесенные в Красную Книгу Республики Беларусь [2], что позволяет назвать Припять белорусской Амазонкой.

Вместе с тем, несмотря на то, что Припять – наиболее изученная в ихтиологическом отношении река, по обоснованному мнению В. К. Ризевского и М. В. Плюты [3], [4], здесь могут обитать виды, проникшие в реку со стороны Украины и до сих пор не выявленные на территории Беларуси. Это такие виды, как черноморско-азовская тюлька, калинка, колюшка малая южная, бычок-головач, пуголовка звездчатая, игла-рыба и некоторые другие. Одним из таких видов до недавнего времени также был бычок-цуцик *Proterorhinus marmoratus* (Pallas, 1814), впервые выявленный в р. Припять в 2007 г. [5]–[7]. В том же году в р. Припять на территории Беларуси выявлено обитание пескаря белоперого *Romanogobio albipinnatus* (Lucasch) [7], [8], ранее не показанного для фауны рыб Беларуси.

Считается [3], что появление новых видов рыб в фауне Беларуси может привести к серьезнейшим экологическим, социальным и экономическим последствиям. Показателен следующий пример: среди птиц очень много рыбоядных видов, и изменения в составе ихтиофауны неизбежно приведут к перестройкам в сообществах таких птиц. В этой связи необходим постоянный мониторинг за видовым разнообразием ихтиофауны р. Припять [9], в том числе на территориях, прилегающих к ООПТ или входящих в их состав.

Целью работы явилось определение видового и размерного состава рыб в уловах промысловыми орудиями лова на участке р. Припять, прилегающем к заказнику «Алес» в пределах Мозырского района.

Материал и методика исследований. Лов рыбы проведен в июне 2008 г. на трех участках р. Припять, прилегающих к заказнику «Алес» Мозырского района (рисунки 1–4). В качестве орудий лова были использованы невод (на двух участках: участок № 1 – старое русло р. Припять, участок № 2 – р. Припять), ставные сети (3 шт.) (участок № 3 – устье р. Тур). Длина невода 115 м, высота 6 м, ячея 30 мм, длина ставной сети 20 м, высота 1 м, ячея 40 мм. Длину тела определяли на мерной доске по И. Ф. Правдину [10], массу измеряли на весах с точностью до 0,5 г. Промысловая мера указана согласно Правилам ведения рыболовного хозяйства и рыболовства [11]. Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью программы Excel.

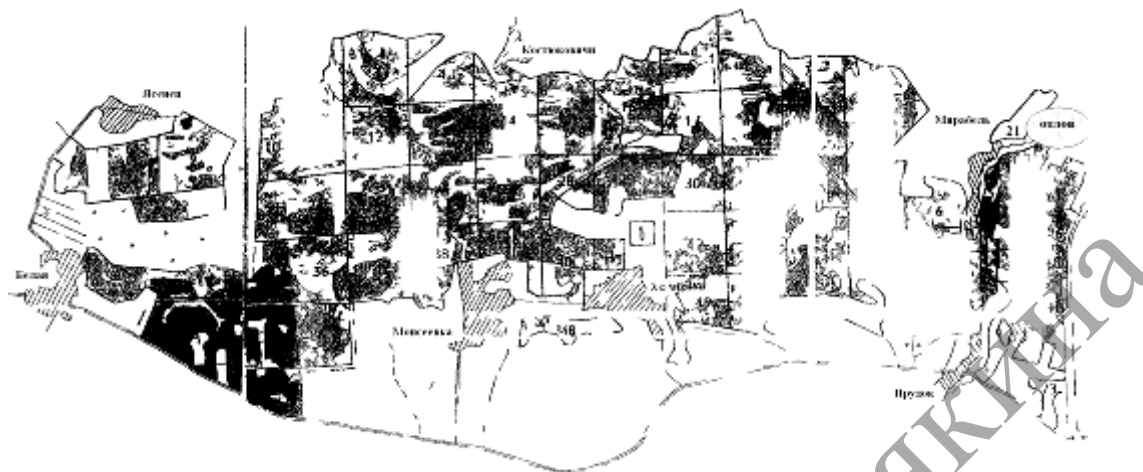


Рисунок 1 – Общая схема заказника местного значения «Алес» с указанием места лова



Рисунок 2 – Старое русло р. Припять, участок № 1, неводной лов



**Рисунок 3 – Русло р. Припять,
участок № 2, неводной лов**



**Рисунок 4 – Устье р. Тур,
участок № 3, сетной лов**

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные результаты исследований отражены в таблицах 1–6.

По материалам отлова на участке № 1 в структуре улова по численности преобладали представители семейства Карповых (*Cyprinidae*): плотва – 33,3%, лещ – 26,6%, белоглазка – 20%, чехонь и синец по 6,7% соответственно от общего количества рыб в уловах (таблица 1). В улове отмечен также один экземпляр щуки (6,7%) – представитель семейства Щуковых (*Esocidae*).

Таблица 1 – Видовая структура неводного улова рыб (участок № 1, старое русло р. Припять)

Вид рыбы	Количество		Масса	
	экз.	% общего количества рыб в улове	кг	% общей массы улова
1. Плотва <i>Rutilus rutilus</i> (L.)	5	33,3	0,526	30,21
2. Лещ <i>Abramis brama</i> (L.)	4	26,6	0,410	23,55
3. Белоглазка <i>Abramis sapa</i> (Pallas)	3	20,0	0,255	14,65
4. Щука <i>Esox lucius</i> (L.)	1	6,7	0,340	19,53
5. Чехонь <i>Pelecus cultratus</i> (L.)	1	6,7	0,120	6,89
6. Синец <i>Abramis ballerus</i> (L.)	1	6,7	0,090	5,17
Всего	15	100	1,741	100

Анализ размерно-весового состава рыб в уловах на участке № 1 свидетельствует о том, что все выловленные виды рыб, за исключением леща, имели длину тела, равную промысловой мере или больше ее (таблица 2).

Таблица 2 – Размерно-весовая структура неводного улова рыб (участок № 1, старое русло р. Припять)

Вид рыбы	n	Промысловая мера, см	Длина, см		Масса, г	
			min-max	$M \pm m$	min-max	$M \pm m$
1. Плотва <i>Rutilus rutilus</i> (L.)	5	–	18,0–22,0	$19,9 \pm 0,78$	77–147	$105,2 \pm 14,2$
2. Лещ <i>Abramis brama</i> (L.)	4	27	16,0–24,0	$19,9 \pm 2,1$	60–155	$102,5 \pm 24,9$
3. Белоглазка <i>Abramis sapa</i> (Pallas)	3	–	19,0–22,0	$20,7 \pm 0,88$	65–100	$85,0 \pm 10,4$
4. Щука <i>Esox lucius</i> (L.)	1	35	35,0	–	340	–
5. Чехонь <i>Pelecus cultratus</i> (L.)	1	24	28,0	–	120	–
6. Синец <i>Abramis ballerus</i> (L.)	1	20	23,0	–	90	–

Примечание: n – количество, экз; min (minimum) – наименьшее значение, max (maximum) – наибольшее значение; M – среднее значение; m – стандартная ошибка

Средняя длина одной из основных промысловых рыб р. Припять – леща – составила 19,9 см с колебаниями от 16 до 24 см при промысловой мере 27 см. Поскольку плотва относится к малоценным в промысловом отношении видам рыб, промысловая мера на нее не установлена.

На участке № 2 видовое разнообразие и распределение рыб в улове было иным, хотя, как и на участке № 1, количество видов было одинаковым (таблица 3).

Таблица 3 – Видовая структура неводного улова рыб (участок № 2, русло р. Припять)

Вид рыбы	Количество		Масса	
	экз.	% общего количества рыб в улове	кг	% общей массы улова
1. Окунь речной <i>Perca fluviatilis</i> (L.)	12	63,1	1,150	35,9
2. Подуст обыкновенный <i>Chondrostoma nasus</i> (L.)	3	15,7	0,455	14,2
3. Язь <i>Leuciscus idus</i> (L.)	1	5,3	0,680	21,3
4. Жерех <i>Aspius aspius</i> (L.)	1	5,3	0,435	13,6
5. Щука <i>Esox lucius</i> (L.)	1	5,3	0,395	12,3
6. Плотва <i>Rutilus rutilus</i> (L.)	1	5,3	0,085	2,7
Всего	19	100	3,2	100

На данном участке в структуре улова как по численности (12 шт. или 63%), так и по массе (1,15 кг или 35,9%) доминировал окунь, являющийся, как и плотва, в промысловом отношении малоценным видом рыб. Минимальная длина окуня составила 16,3 см при массе 65 г, максимальная – 25 см при массе 200 г (таблица 4). Здесь также был отловлен только один экземпляр щуки, достигшей промысловой меры (35 см).

Таблица 4 – Размерно-весовая структура неводного улова рыб (участок № 2, русло р. Припять)

Вид рыбы	n	Промысловая мера, см	Длина, см		Масса, г	
			min-max	$M \pm m$	min-max	$M \pm m$
1. Окунь речной <i>Perca fluviatilis</i> (L.)	12	–	16,3–25,0	18,7 ± 0,67	65–200	95,8 ± 10,4
2. Подуст обыкновенный <i>Chondrostoma nasus</i> (L.)	3	Занесен в Красную книгу Беларуси	24,0–26,0	25,0 ± 0,58	130–180	151,7 ± 14,8
3. Язь <i>Leuciscus idus</i> (L.)	1	25	35,0	–	680	–
4. Жерех <i>Aspius aspius</i> (L.)	1	34	36,5	–	435	–
5. Щука <i>Esox lucius</i> (L.)	1	35	40,5	–	395	–
6. Плотва <i>Rutilus rutilus</i> (L.)	1	–	19	–	85	–

Примечание: n – количество, экз; min (minimum) – наименьшее значение, max (maximum) – наибольшее значение; M – среднее значение; m – стандартная ошибка

Размерный состав рыб, приведенный в таблице 4, свидетельствует, что все выловленные экземпляры достигли промысловой меры.

Необходимо отметить, что в промысловых уловах на участке № 2 среди прочих были отмечены 3 подуста (рисунок 5), составивших 15,7% общего количества и 14,2% массы всей выловленной здесь рыбы. С 2004 г. данный вид включен в Красную книгу Республики Беларусь в III категорию охраны (VU) как вид, не находящийся под прямой угрозой исчезновения, но подверженный риску вымирания в перспективе в силу морфо-физиологических и/или поведенческих особенностей, делающих его уязвимым при любых, даже незначительных изменениях окружающей среды [2].

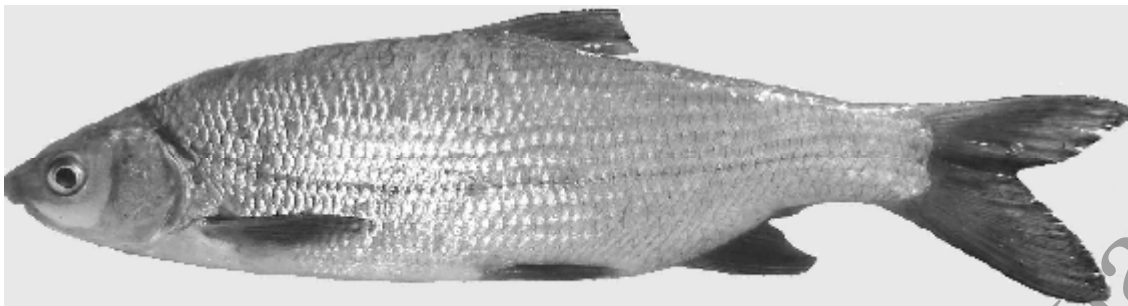


Рисунок 5 – Подуст обыкновенный *Chondrostoma nasus* L.

На участке № 3 из шести выловленных видов рыб как в количественном отношении (27,3%), так и по массе (31,4%) в структуре улова преобладал язь. Минимальная длина язя составила 26 см, максимальная – 32 см при массе соответственно 280 г и 515 г. На втором месте по численности (но не по массе) находился окунь: 18,2% от общего количества рыб в улове при минимальной длине 14,5 см и массе 44 г, при максимальной – 28 см и массе 310 г. Третье место в структуре улова по встречаемости принадлежит щуке и лещу (по 3 экз. или по 13,6%).

Анализ размерно-весового ряда рыб, приведенный в таблице 6, свидетельствует, что, хотя в среднем длина тела выловленного язя и щуки превышает промысловую меру, отдельные экземпляры этих видов были несколько меньше ее. С другой стороны, средняя длина тела выловленного леща оказалась меньше промысловой меры, однако в улове отмечены особи этого вида, имеющие длину тела больше ее. Единственный экземпляр сома, выловленный на данном участке, был значительно меньше промысловых размеров, что связано с использованием в качестве орудий лова ставных сетей (с размером ячеи 40 мм). Длина тела судака и чехони несколько превышала промысловую меру.

Промысловая мера на карася серебряного в настоящее время в соответствии с Правилами ведения рыболовного хозяйства и рыболовства отменена [6].

Таблица 5 – Видовая структура сетного улова рыб (участок № 3, р. Тур)

Вид рыбы	Количество		Масса	
	экз.	% общего количества рыб в улове	кг	% общей массы улова
1. Язь <i>Leuciscus idus</i> (L.)	6	27,3	1,946	31,4
2. Окунь речной <i>Perca fluviatilis</i> (L.)	4	18,2	0,564	9,1
3. Щука <i>Esox lucius</i> (L.)	3	13,6	1,550	24,9
4. Лещ <i>Abramis brama</i> (L.)	3	13,6	0,470	7,6
5. Плотва <i>Rutilus rutilus</i> (L.)	2	9,10	0,290	4,7
6. Судак <i>Stizostedion lucioperca</i> (L.)	1	4,55	0,680	10,9
7. Сом европейский <i>Silurus glanis</i> (L.)	1	4,55	0,395	6,4
8. Чехонь <i>Pelecus cultratus</i> (L.)	1	4,55	0,168	2,7
9. Карась серебряный <i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch)	1	4,55	0,145	2,3
Всего	22	100	6,208	100

Таблица 6 – Размерно-весовая структура сетного улова рыб (участок № 3, р. Тур)

Вид рыбы	n	Промысловая мера, см	Длина, см		Масса, г	
			min-max	$M \pm m$	min-max	$M \pm m$
1. Язь <i>Leuciscus idus</i> (L.)	6	25	23,0–32,5	27,4 ± 1,3	176–515	324,3 ± 44,9
2. Окунь речной <i>Perca fluviatilis</i> (L.)	4	–	14,5–28,0	19,9 ± 3,2	44–310	141,0 ± 61,6
3. Щука <i>Esox lucius</i> (L.)	3	35	34,745,0	41,2 ± 3,3	310–650	516,7 ± 104,8
4. Лещ <i>Abramis brama</i> (L.)	3	27	20,0–28,0	23,3 ± 2,4	95–260	156,7 ± 51,9
5. Плотва <i>Rutilus rutilus</i> (L.)	2	–	22,0–22,5	22,3 ± 0,3	135–155	145,0 ± 10,0
6. Судак <i>Stizostedion lucioperca</i> (L.)	1	40	41,0	–	680	–
7. Сом европейский <i>Silurus glanis</i> (L.)	1	70	36,0	–	395	–
8. Чехонь <i>Pelecus cultratus</i> (L.)	1	24	30,0	–	168	–
9. Карась серебряный <i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch)	1	–	18,5	–	145	–

Примечание: n – количество, штук; min (minimum) – наименьшее значение, max (maximum) – наибольшее значение; M – среднее значение; m – стандартная ошибка.

Выводы

Анализируя общий вылов рыбы, проведенный в июне 2008 г. промысловыми орудиями лова на прилегающих к заказнику «Алес» в пределах Мозырского района трех участках р. Припять, можно констатировать следующее.

Всего в уловах выявлено 13 видов рыб, относящихся к 4 семействам:

Семейство Щуковые (*Esocidae*)

1. Щука *Esox lucius* (L.)

Семейство Карповые (*Cyprinidae*)

1. Белоглазка *Abramis sapa* (Pallas)

2. Жерех *Aspius aspius* (L.)

3. Карась серебряный *Carassius auratus gibelio* (Bloch)

4. Лещ *Abramis brama* (L.)

5. Плотва *Rutilus rutilus* (L.)

6. Подуст обыкновенный *Chondrostoma nasus* (L.)

7. Синец *Abramis ballerus* (L.)

8. Чехонь *Pelecus cultratus* (L.)

9. Язь *Leuciscus idus* (L.)

Семейство Сомовые (*Siluridae*)

1. Сом европейский *Silurus glanis* (L.)

Семейство Окуневые (*Percidae*)

1. Окунь речной *Perca fluviatilis* (L.)

2. Судак *Stizostedion lucioperca* (L.)

Наиболее полно в уловах представлено семейство Карповых – 9 видов. Двумя видами представлено семейство Окуневых, и по одному – Щуковых и Сомовых.

Среди выловленных рыб один вид (карась серебряный) является интродуцентом, проникшим в водоток из зарыбляемых данным видом водоемов, остальные – аборигены.

В общем вылове рыбы основу уловов по численности составили 5 видов: окунь, плотва, язь, лещ и щука. Доминирующим видом в уловах был окунь, составивший 28,5% всех выловленных рыб (таблица 7). Те же виды, но в другой последовательности по убыванию (язь, щука, окунь, плотва и лещ) составили основу уловов по массе. Наибольшую массу в уловах составил язь (23,5%).

Среди выловленных рыб два вида (плотва и окунь) относятся к так называемым «малоценным» в промысловом отношении рыбам, остальные – к «ценным». Доля «ценных» видов в уловах по массе значительна и превышает долю «малоценных» более чем в 3 раза (соответственно 76,5% и 23,5%).

В общих уловах рыбы 12,5% численности и 30,5% массы всех выловленных особей представлены «чистыми» ихтиофагами (щука, судак, жерех). Всего же количество отмеченных в уловах особей хищных видов (окунь, щука, судак, жерех, сом) достигает 42,8% (массы – 49,4%). Для водотока I порядка, каковым является р. Припять, это косвенно может свидетельствовать о сбалансированности структуры ихтиоценоза данного участка водотока.

Таблица 7 – Видовая структура общего вылова рыбы

Виды рыб	Количество		Виды рыб	Масса	
	экз.	%		кг	%
Окунь	16	28,5	Язь	2,626	23,5
Плотва	8	14,2	Щука	2,285	20,5
Язь	7	12,5	Окунь	1,714	15,4
Лещ	7	12,5	Плотва	0,901	8,1
Щука	5	8,9	Лещ	0,88	7,9
Подуст	3	5,4	Судак	0,68	6,1
Белоглазка	3	5,4	Подуст	0,455	4,1
Чехонь	2	3,6	Жерех	0,435	3,9
Судак	1	1,8	Сом	0,395	3,5
Жерех	1	1,8	Чехонь	0,288	2,6
Сом	1	1,8	Белоглазка	0,255	2,3
Карась серебряный	1	1,8	Карась серебряный	0,145	1,3
Синец	1	1,8	Синец	0,09	0,8
Всего	56	100	Всего	11,149	100

Среди выловленных рыб один вид (подуст) считается редким и исчезающим, он внесен в Красную книгу Республики Беларусь. В общем улове отмечено сравнительно (по отношению к другим видам в уловах) большое количество отловленных особей данного вида – 3 экз.: столько же, сколько и белоглазки. При этом чехони выловлено только 2 экз., карась серебряного, сома европейского, жереха и судака – по 1 экз. Данный факт свидетельствует о возможно благоприятном состоянии популяции подуста в р. Припять, что необходимо подтвердить дальнейшими специальными исследованиями для целесообразности разрешения его квотируемого промыслового изъятия в данном регионе.

Литература

1. Куницкий, Д. Ф. Современный состав ихтиофауны водоемов бассейна р. Припять / Д. Ф. Куницкий, В. К. Ризевский // Природнае асяроддзе Палесся: сучасны стан і яго змены : матэрыялы Міжнар. навук. канф., 17–21 чэрвеня 2002 г. : в 2 ч. – Брэст, 2002. – Ч. 2. – С. 380–385.
2. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных / редкол.: Г. П. Пашков (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БелЭн, 2004. – 320 с.
3. Ризевский, В. К. Потенциально новые виды рыб водоемов бассейна р. Припять на территории Беларуси / В. К. Ризевский, М. В. Плюта // Современные экологические проблемы устойчивого развития Полесского региона и сопредельных территорий: наука, образование, культура : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., 26–27 сент. 2007 г., Мозырь : в 3 ч. / редкол.: В. В. Валетов (гл. ред.) [и др.]. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2007. – Ч. 1. – С. 198–200.
4. Ризевский, В. К. Изменение состава фауны рыб бассейна р. Припять за обозреваемый период времени / В. К. Ризевский // Природнае асяроддзе Палесся: асаблівасці і перспектывы развіцця : тэз. дакл. III Междунар. навук. канф., Брэст, 7–9 чэрвеня 2006 г. – Брэст, 2006. – С. 149.
5. First record of the invasive Ponto-Caspian tubenose goby *Proterorhinus marmoratus* (Pallas, 1814) from the River Pripyat, Belarus / V. Rizevsky [et al.] // Aquatic Invasions. – 2007. – Vol. 2, Issue 3: 275–277.
6. Новый для ихтиофауны Беларуси вид рыб – бычок-щучик *Proterorhinus marmoratus* (Pallas, 1814) / В. К. Ризевский [и др.] // Вести НАН Беларуси: сдана в печать.
7. Новые для фауны Беларуси виды рыб / В. К. Ризевский [и др.] // Доклады НАН Беларуси: сдана в печать.
8. Новый для ихтиофауны Беларуси вид рыб – пескарь белоперый *Romanogobio albipinnatus* (Lucasch) / В. К. Ризевский [и др.] // Вести НАН Беларуси: сдана в печать.
9. Плюта, М. В. Структура контрольного промыслового улова на участке реки Припять в осенний период / М. В. Плюта, В. К. Ризевский, И. В. Новик // Современные экологические проблемы устойчивого развития Полесского региона и сопредельных территорий: наука, образование, культура : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., 26–27 сент. 2007 г., Мозырь : в 3 ч. / редкол.: В. В. Валетов (гл. ред.) [и др.]. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2007. – Ч. 1. – С. 193–198.

10. Правдин, И. Ф. Изучение возраста и роста рыб / И. Ф. Правдин // Руководство по изучению рыб. – М. : Пищевая промышленность, 1966. – 347 с.

11. Правила ведения рыболовного хозяйства и рыболовства // Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2007. – 189 с.

Summary

The results of the research in defining the species and size of fishes in the fish tools' catching at the river Prypjat section are given here. This section is close-fitting to reserve «Ales» within Mozyr region. There are 13 species at all related to 4 families, which were defined in the catches of fish. They are: Esocidae, Cyprinidae, Siluridae and Percidae Families. Among caught fishes one species (*Chondrostoma nasus* L.) is regarded to be rare and disappearing. That's why it is included into the Red Book of Republic of Belarus.

Поступила в редакцию 21.10.08.

МГТУ ИМ. И.П.ШАМЯКИНА