



ВІFІР



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОЛУЧЕНИЮ ПРОДУКЦИИ ВЫРАЩИВАНИЯ БЫЧКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАПСА СОРТА «ЯВАР»



**ВИКТОР ЛЕМЕШЕВСКИЙ, К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ
КОНСТАНТИН ОСТРЕНКО, Д.Б.Н.**

МГЭИ ИМ. А. Д. САХАРОВА БГУ

ВНИИФБИП ЖИВОТНЫХ – ФИЛИАЛ ФГБНУ «ФНЦ ВИЖ ИМ. Л. К. ЭРНСТА»

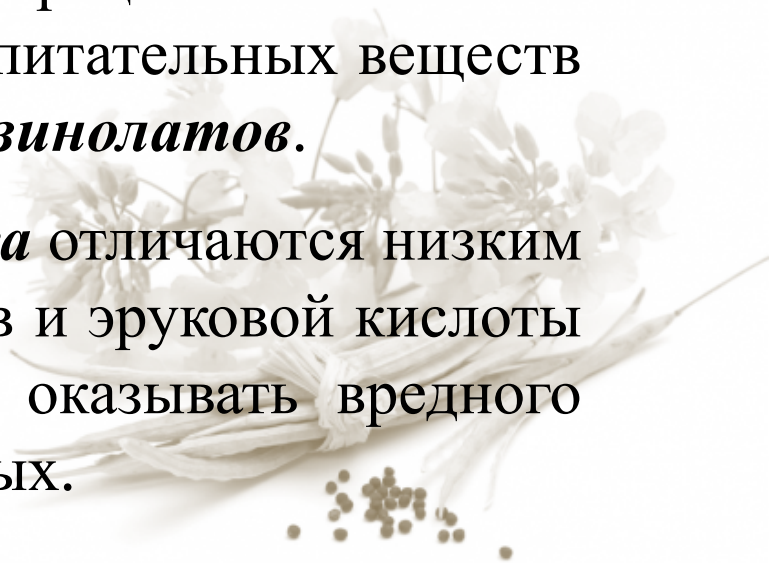
**ОБНИНСК
16-18 СЕНТЯБРЯ 2020 ГОДА**

АКТУАЛЬНОСТЬ

РАПС в мире занимает четвертое место по объему производства масла, а продукты переработки семян рапса становятся фактически одним из *основных источников сырого протеина*.

Основным сдерживающим фактором введения рапсового жмыха и шрота в рационы животных является наличие в них антипитательных веществ – *эруковой кислоты и глюкозинолатов*.

Современные сорта рапса отличаются низким содержанием глюкозинолатов и эруковой кислоты и, следовательно, не могут оказывать вредного влияния на организм животных.



ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- определение норм ввода и изучение эффективности скармливания рапсового жмыха и шрота из нового сорта рапса «Явар» в составе комбикормов КР-1 молодняку крупного рогатого скота.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

- **Бычки** (*Bos taurus taurus*) **белорусской черно-пестрой породы** (живая масса 45 кг).
- **Научно-хозяйственный опыт** – на бычках ($n = 30$) РУП Экспериментальная база «Жодино» Смолевичского района.
- **Химический анализ кормов** – лаборатория биохимических анализов РУП НПЦ НАН Беларуси по животноводству.
- **Физиологические эксперименты** – на бычках ($n = 9$) оперированных с наложением фистулы рубца (Алиев А.А., 1998).
- В **рубцовой жидкости** определяли: **pH**; **общий и остаточный азот** (метод Кьельдаля), **белковый**; **общее количество ЛЖК** (метод паровой дистилляции в аппарате Маркгама); **аммиак** (микродиффузный метод в чашках Конвея); **количество инфузорий** (подсчет в 4-сетчатой камере Горяева).

Группа	Количество животных, голов	Продолжительность опыта, дней	Особенность кормления
I (контроль)	10	60	ОР – 3ЦМ, сено + комбикорм КР-1 с включением под-солнечного шрота
II (опыт)	10	60	ОР + комбикорм КР-1 с включением 15 % рапсового жмыха
III (опыт)	10	60	ОР + комбикорм КР-1 с включением 15 % рапсового шрота

СХЕМА ИССЛЕДОВАНИЙ

Примечание:

ОР – основной рацион

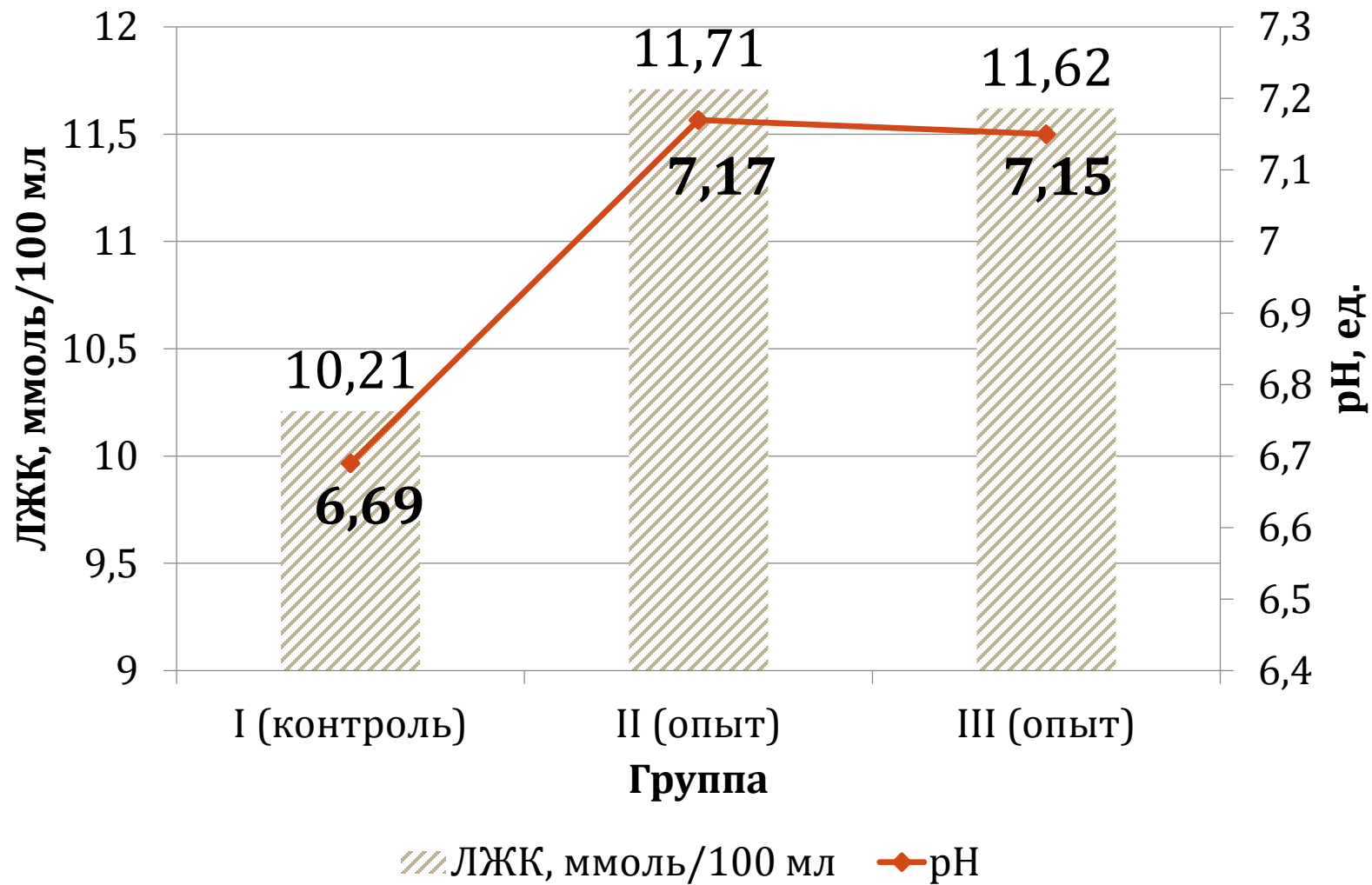
Показатель	Продукт	
	шрот	жмых
Сухое вещество, г	921	875
Сырой протеин, г	377	315
Лизин, г	22,5	16,4
Сырой жир, г	25	108
Сырая клетчатка, г	128	117
Сахара, г	72	7
Крахмал, г	1,8	2,4
Сырая зола, г	69	45
Кальций, г	8,4	4,5
Фосфор, г	14,7	8,7
Медь, мг	4	7,1
Железо, мг	266	318
Марганец, мг	73	48
Цинк, мг	179	91
Кобальт, мг	0,2	0,19
Йод, мг	0,6	0,58
Кормовые единицы	0,95	1,16
Обменная энергия, МДж	11,36	11,34

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ РАПСОВОГО ЖМЫХА И ШРОТА

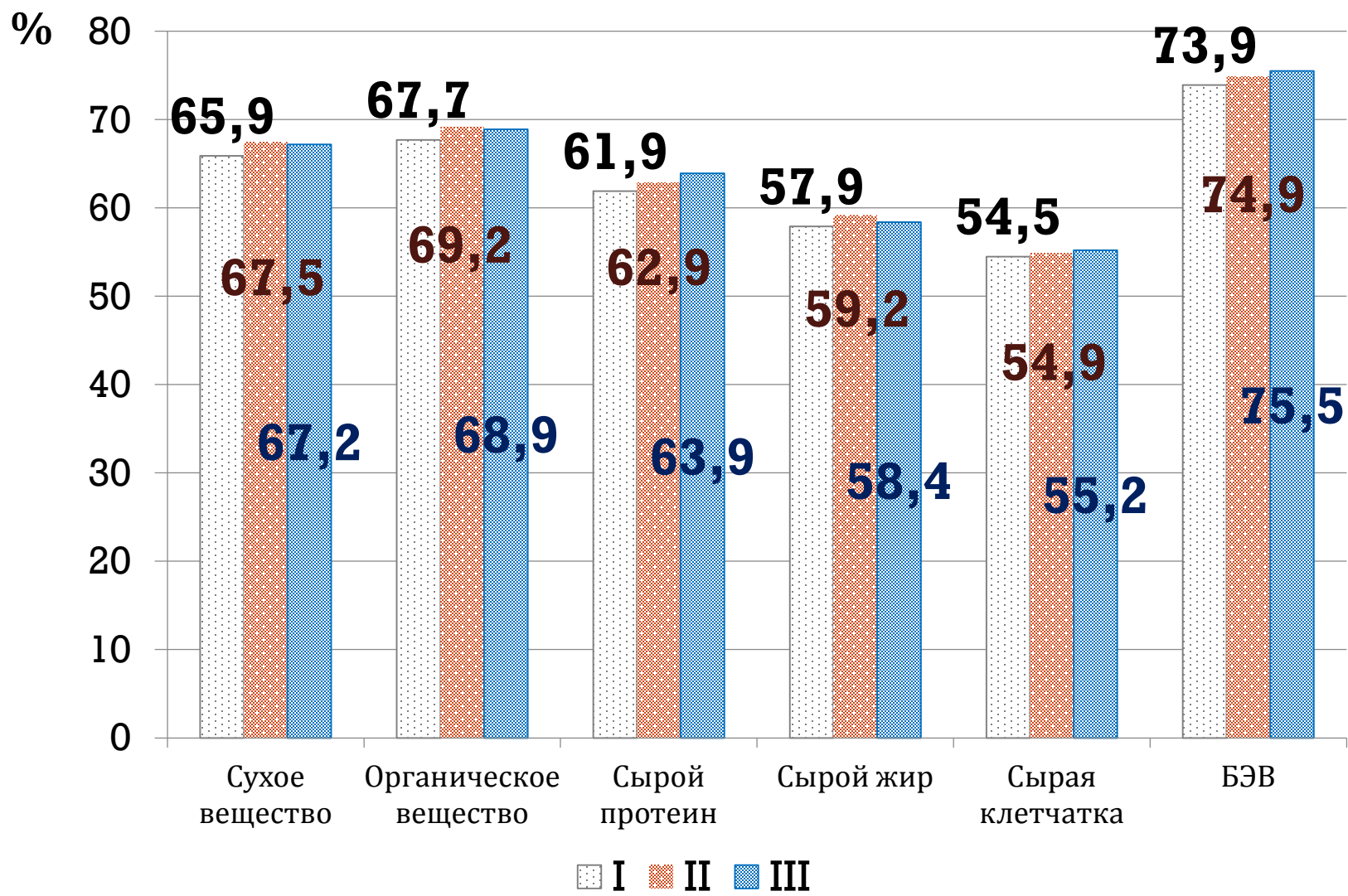
РАЦИОНЫ ПОДОПЫТНЫХ БЫЧКОВ ПО ФАКТИЧЕСКИ СЪЕДЕННЫМ КОРМАМ

Корма и питательные вещества	Группа		
	I	II	III
Комбикорм, кг	1,2	1,2	1,2
ЗЦМ, кг	0,5	0,5	0,5
Сено злаково-бобовое, кг	0,30	0,32	0,34
<i>В рационе содержится:</i>			
кормовых единиц	2,9	2,92	2,93
обменной энергии, МДж	25,38	25,42	25,67
сухого вещества, кг	1,7	1,75	1,77
сырого протеина, г	405	407	409

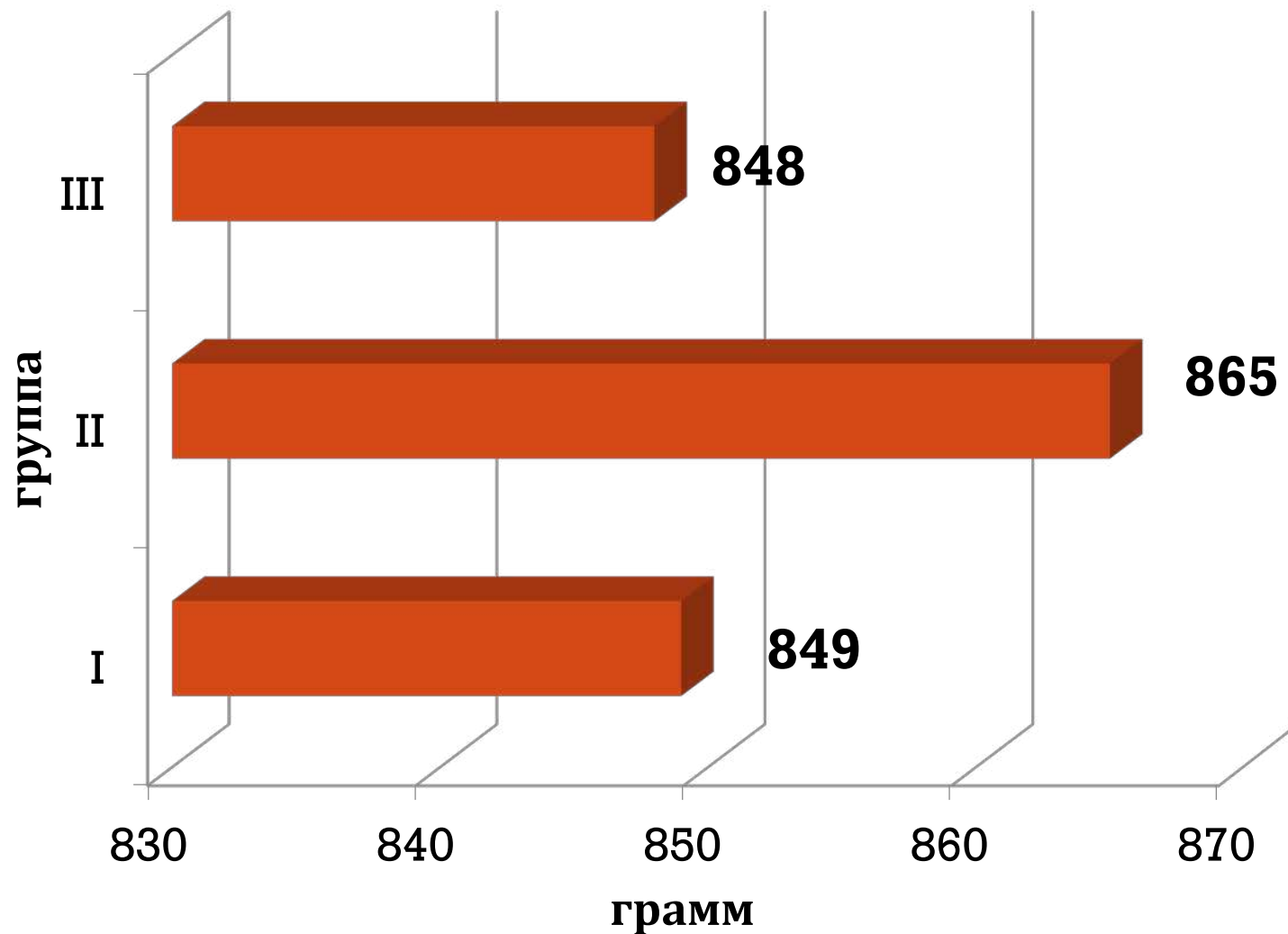
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ



ПОКАЗАТЕЛИ
РУБЦОВОЙ
ФЕРМЕНТАЦИИ У
БЫЧКОВ



**ПЕРЕВАРИМОСТЬ
ПИТАТЕЛЬНЫХ
ВЕЩЕСТВ
РАЦИОНА, %**



■ Среднесуточные приросты

**ИНТЕНСИВНОСТЬ
РОСТА
ЖИВОТНЫХ,
Г/СУТ.**

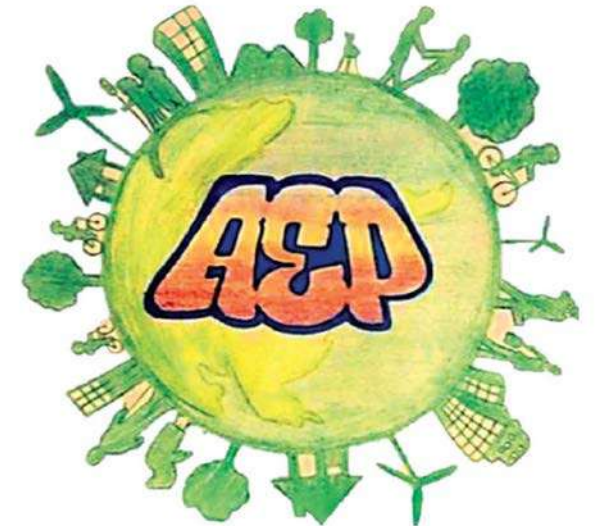
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Скармливание рационов с включением в состав КР-1 **15 % рапсового жмыха или шрота**, с содержанием 1,4-1,9 % глюкозинолатов и 27-30 мкмоль на 1 кг сухого вещества эруковой кислоты, способствовало **активизации образования ЛЖК на 14,7 %**, увеличению **численности инфузорий в рубце на 8,5 %**, **общего азота** в рубцовой жидкости – **на 3,2 %**, **белкового – на 5,2 %** ($p < 0,05$). **Переваримость сухого и органического вещества** повысилась **на 1,6 и 1,5 %**.
- Включение в состав комбикорма КР-1 рапсового жмыха или шрота в количестве до 15 % по массе обеспечивает получение **среднесуточного прироста 848-865 г** при **затратах кормов 2,49-2,52 корм. ед.**



X МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, СТУДЕНТОВ, МАГИСТРАНТОВ И АСПИРАНТОВ

«ACTUAL ENVIRONMENTAL PROBLEMS»



Рабочий язык конференции – английский.

Участие в конференции бесплатное.

Прием заявок (регистрация) и материалов – до 01 октября 2020 г.

Информация о конференции размещена на сайте <http://rfc.iseu.by/>

Место проведения конференции: Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова Белорусского государственного университета (Беларусь, Минск, ул. Долгобродская, 23/1).

19–20 ноября 2020 г.



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ



Виктор Лемешевский

E-mail: lemeshonak@mail.ru



МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ

220070, Беларусь, г. Минск,

ул. Долгобродская 23/1

iseu.bsu.by

ВНИИФБиП животных – филиал

ФГБНУ «ФНЦ ВИЖ им. Л. К. Эрнста»

249013, Калужская обл., г. Боровск, пос. Институт

vij.ru

