

DZIAŁALNOŚĆ PRACOWNI POMOCY NAUKOWO-DYDAKTYCZNYCH W ZAKRESIE FILMU NAUKOWEGO W AKADEMII ROLNICZEJ W WARSZAWIE

STANISŁAW OLKUŚNIK

Akademia Rolnicza w Warszawie

Przedstawiając działalność PPN-D w zakresie filmu naukowego nie sposób pominąć faktu, że praktyczne stosowanie filmu w dydaktyce i badaniach miało miejsce w AR w Warszawie na długo przed powołaniem Pracowni. W wielu katedrach działali „hobbyści” — filmowcy amatorzy, doskonalący swoje umiejętności w tym zakresie, dla których film był naturalnym instrumentem w badaniach i nieodzownym środkiem przekazu wiedzy.

Na początku lat sześćdziesiątych, kiedy w wyższych szkołach rolniczych wprowadzono nowe programy nauczania, zaczęto propagować „techniczne środki nauczania” i pomoce „audiowizualne”. Jednocześnie stwierdzono duże braki tych pomocy, a szczególnie filmów. Powołano w uczelniach pełnomocników, początkowo do spraw filmu, potem środków audio-wizualnych, a następnie zorganizowano Pracownię Pomocy Naukowo-Dydaktycznych.

Pracownia w AR w Warszawie działalność rozpoczęła w roku 1966. Pierwszym kierownikiem i organizatorem został absolwent ówczesnej PWSTiF w Łodzi, co przyczyniło się, że Pracownia od początku jako główne i niemal jedyne zadanie postawiła sobie realizację filmów naukowych. Start Pracowni był ułatwiony dzięki życzliwemu stosunkowi władz Uczelni oraz dzięki aktywnej pomocy niektórych pracowników naukowych, którzy filmem interesowali się już wcześniej, i którzy wykazywali duże zapotrzebowanie na tego rodzaju pomoce naukowe. Świadczy o tym fakt, że w wyniku rozpisanej ankiety zgłoszono do realizacji przeszło 250 tematów naukowych.

Do produkcji filmów przystąpiono w sposób zorganizowany. Jako wzorzec przyjęto organizację produkcji filmów w wytwórniach profesjonalnych. Scenariusze dawali zlecciodawcy — poszczególne Katedry. Katedry wskazywały również właściwego konsultanta naukowego.

Podjęto starania o możliwie dobre wyposażenie Pracowni w sprzęt zdjęciowy, oświetleniowy, utworzono zaplecze warsztatowe. Nie rozwijano natomiast obróbki laboratoryjnej i udźwiękowiania.

W pierwszym okresie działalności Pracowni zarysowała się tendencja zmonopolizowania realizacji filmów przez Pracownię. Tę niebezpieczną sytuację zażegnał kurs realizatorów filmów naukowych, zorganizowany w 1967 r. przez Departament Studiów Rolniczo-Leśnych ówczesnego Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego w Państwowej Wyższej Szkole Teatralnej i Filmowej w Łodzi dla pracowników naukowo-dydaktycznych z uczelni rolniczych. Kurs ten ukończyło z AR w Warszawie czterech pracowników naukowo-dydaktycznych, którzy podjęli realizację filmów, przy czym dwóch z nich miało już pewne doświadczenie, uzyskane wcześniej.

Pracownia świadczy pomoc techniczną w postaci sprzętu, materiału, obróbki taśmy i udźwiękowiania. Współpraca z Pracownią bez wątpienia korzystnie odbija się na poziomie technicznym filmów, do czego przywiązuje się dużą wagę.

Absolwenci kursu powiększyli grono realizatorów, jednak faktu tego nie można w pełni wykorzystać, gdyż nie jest unormowana sprawa uznawania dorobku filmowego pracowników naukowo-dydaktycznych.

W roku 1971 dokonano korekty Regulaminu wewnętrznego Pracowni, rozszerzając zakres działalności. W wyniku zmian utworzono przy Pracowni Radę Programową, która jest organem doradczym w sprawach produkcyjnych (programem produkcji). Między innymi dokonano weryfikacji zgłoszonych w roku 1965 tematów. Z 250 pozostawiono około 140, a z tej liczby Rada przyjęła ok. 40 do produkcji w pierwszej kolejności, biorąc za podstawę znaczenie tematyczne, potrzeby naukowe, liczbę odbiorców.

Produkcja filmu naukowo-dydaktycznego przebiega w naszej Pracowni następująco:

Po wprowadzeniu tematu do planu zwracamy się do projektodawcy (Instytut) o wskazanie scenarzysty oraz konsultanta naukowego. Scenariusz kierowany jest do dwóch recenzentów, merytorycznego oraz filmowego. Po recenzjach ze scenariuszem zapoznaje się Rada Programowa, która kieruje scenariusz do realizacji. Tworzy się grupę realizatorską: reżyser (realizator), operator, konsultant, kierownik produkcji.

Na podstawie scenariusza i dokumentacji zdjęciowej opracowuje się plan generalny i kosztorys. Następnie na podstawie scenopisu (przygotowanego przez realizatora i operatora) wykonuje się zdjęcia. Po montażu następuje I kolaudacja, inaczej przyjęcie obrazu. W kolaudacji obrazu uczestniczą: grupa realizatorska, scenarzysta, przedstawiciel Rady Programowej, którego interesuje temat filmu. Jednocześnie przedstawiany jest projekt komentarza, którego autorem jest z reguły scenarzysta. Po udźwiękowieniu filmu i wykonaniu kopii wzorcowej następuje II kolaudacja — przyjęcie i skierowanie filmu do rozpowszechniania. W tej kolau-

dacji uczestniczą przedstawiciele zlecniodawcy, recenzenci scenariusza, fachowcy z danej dziedziny spoza Uczelni. W ten sposób zostało zrealizowanych w ciągu prawie 6 lat naszej działalności 26 filmów naukowo-dydaktycznych w łącznym rozmiarze 40 aktów, które znajdują się u około 130 odbiorców.

Filmy nasze są także wykorzystywane przez uczelnie zagraniczne, z którymi Akademia Rolnicza w Warszawie prowadzi bezpośrednią współpracę, jak Wyższa Szkoła Rolnicza w Pradze, czy Wyższa Szkoła Rolnicza w Gödöle (Węgry). Dorobek filmowy Pracowni jest prezentowany i wysoko oceniany na przeglądach i festiwalach. Na przykład w 1969 r. na Festiwalu Filmów Rolniczych w Lublinie I nagrodę w kategorii filmów niezawodowych zdobył film pt. *Groźny szkodnik konstrukcji drewnianych* zrealizowany przez dr S. Kinelskiego. Film pt. *Budowa wałów przeciwpowodziowych* zrealizowany przez mgr inż. A. Wanke, również w kat. filmów niezawodowych, zdobył II nagrodę „Srebrnego Światowida” na I Festiwalu Filmów Dydaktycznych w Łodzi w roku 1970 i III nagrodę na IV Ogólnopolskim i I Międzynarodowym Przeglądzie Filmów Technicznych w Katowicach w 1971 r.

Na II Festiwalu Filmów Dydaktycznych w Łodzi w 1972 r. film pt. *Uproszczona uprawa ziemniaków* (zrealizowany przez mgr inż. S. Olkuśnika) uzyskał nagrodę publiczności (kat. filmów rolniczo-przyrodniczych).

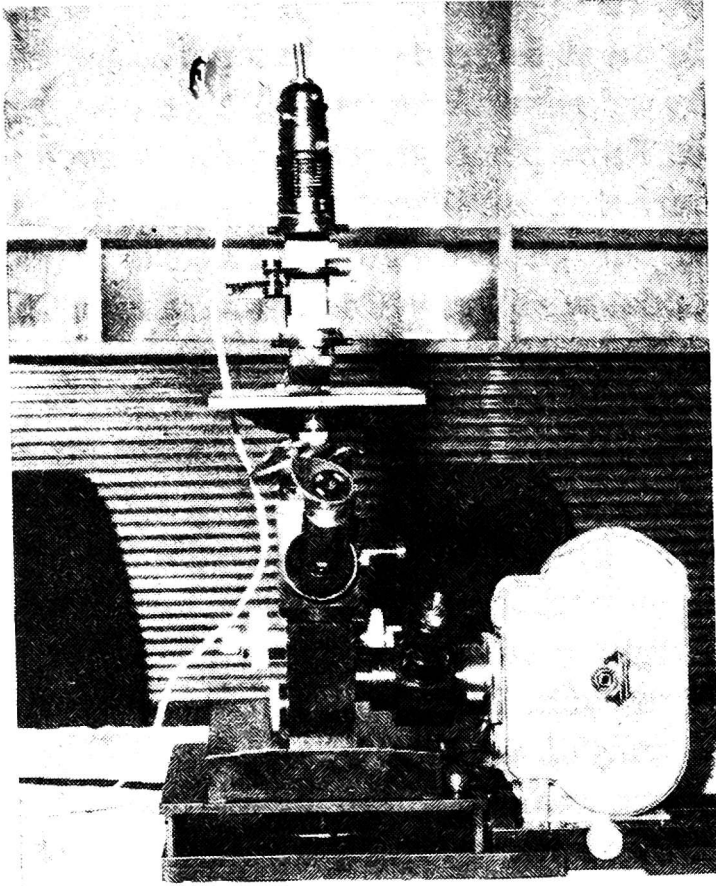
Ponieważ Pracownia jest jednostką międzywydziałową, stąd zakres tematyczny jest olbrzymi. Do realizacji filmów staramy się wciągnąć możliwie szerokie grono pracowników naukowych. Każdemu, kto tylko chce, umożliwiamy realizację filmu. Wychodzimy z założenia, że Pracownia jest po to, aby zabezpieczyć stronę techniczną realizacji, sprzęt, materiał, obróbkę, montaż, natomiast samą realizację — scenariusz, zdjęcia, konsultację filmu — chcemy pozostawić pracownikom naukowym, przy zachowaniu jednak możliwie wysokich wymogów technicznych filmu. Okazuje się jednak, że przedstawiony wyżej model zaczyna coraz bardziej nas krępować. Chyba nie o taki tok produkcji chodzi. Odnosimy wrażenie, że nasze filmy naukowe powinny być realizowane inaczej.

Bez wątplenia wpływ na nasze poglądy mają prace podejmowane przez Pracownię dla celów badawczych. Są to prace stosunkowo nowe — pierwsze kroki podjęto w roku 1971. Nie mamy w tym zakresie jakiegoś znacznego dorobku, ale kilka prób zostało zrobionych, uzyskano ciekawe materiały.

Oczywiście rola Pracowni w tych pracach sprowadza się do wykonania zdjęć filmowych za pomocą aparatury specjalnej, dalsza analiza należy do pracowników naukowych, ale z punktu widzenia realizatorów filmów naukowych — dydaktycznych znajdujemy w uzyskanych materiałach filmowych badawczych niezwykle interesujące materiały do filmów dydaktycznych. A zatem wzrasta zainteresowanie Pracowni filmem badawczym.

Wyrazem tego jest wyposażenie w sprzęt specjalistyczny. Pracownia ma kamerę do zdjęć szybkich Pentazet z możliwością filmowania do 5000 zdjęć/s, urządzenie do mikrokinematografii typ RFS-Meopta, które umożliwia dokonywanie zdjęć poklatkowych spod mikroskopu (rys. 1). Jest także obudowa do zdjęć podwodnych do kamery Bolex H16.

W dotychczasowych pracach, w których zastosowano technikę filmową dla celów badawczych posługiwano się kamerą do zdjęć szybkich. Między innymi badano nierównomierności pracy tłoka w silniku spalinowym pilar-

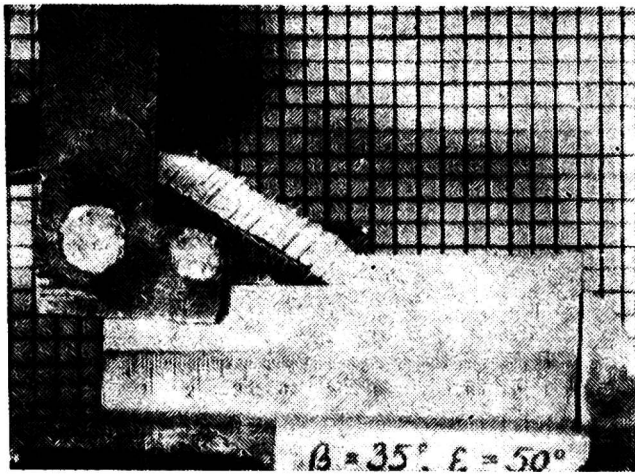


Rys. 1. Mikroskop sprzężony z kamerą filmową Admira — zasadnicza część typu RFS-Meopta

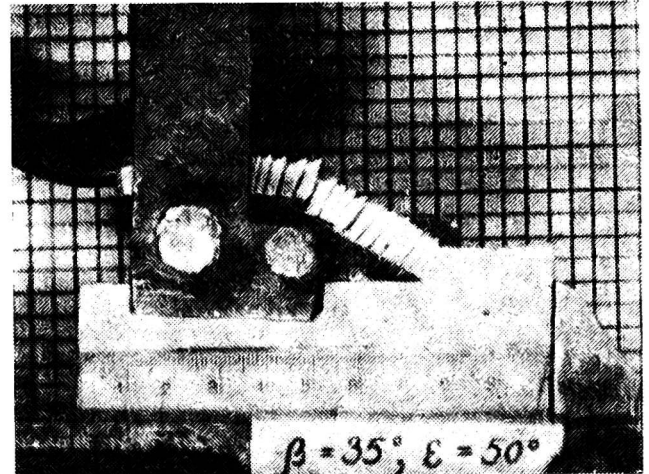
Fot. W. W. Woźniak

ki, badano skrawanie drewna, a w przypadku skrawania drewna grubym wiórem (praca doktorska na ten temat) uzyskany materiał filmowy stanowi zaczątek filmu dydaktycznego (rys. 2-7). W trakcie badań za pomocą filmu obserwowano mechanizmy wysiewające siewnika zbożowego (również praca doktorska — rys. 8-10). Użyto także techniki filmowej do badania energii wody przy pokonywaniu jazu. W ostatnim okresie mamy coraz więcej zapotrzebowań na przeprowadzanie dokumentacji z badań. Przy czym motywowane to jest chęcią utrwalenia ważniejszych momentów badań dla celów dydaktycznych.

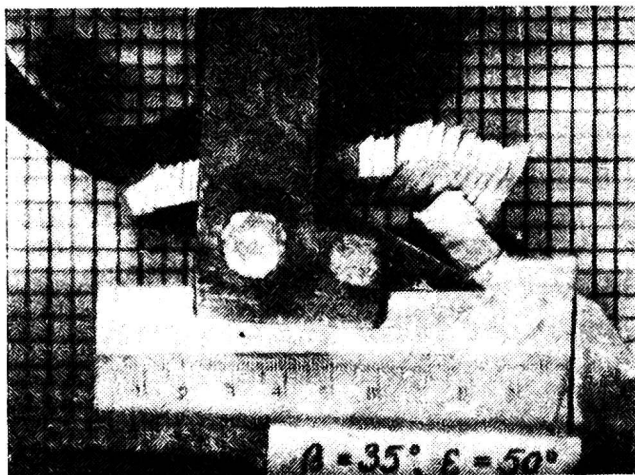
Przed Pracownią w zakresie filmu zaczynają się rysować nowe perspektywy — rozszerzenie działalności na rzecz filmu badawczego. Dochodzimy bowiem do wniosku, że będziemy musieli stworzyć w Pracowni stanowisko o charakterze naukowo-usługowym, dla analizy materiałów fil-



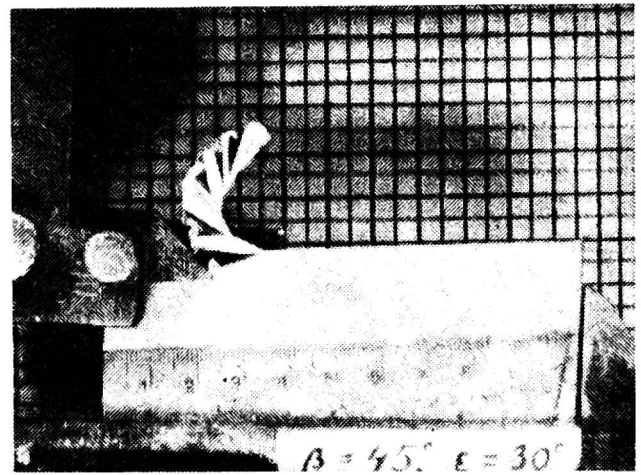
2



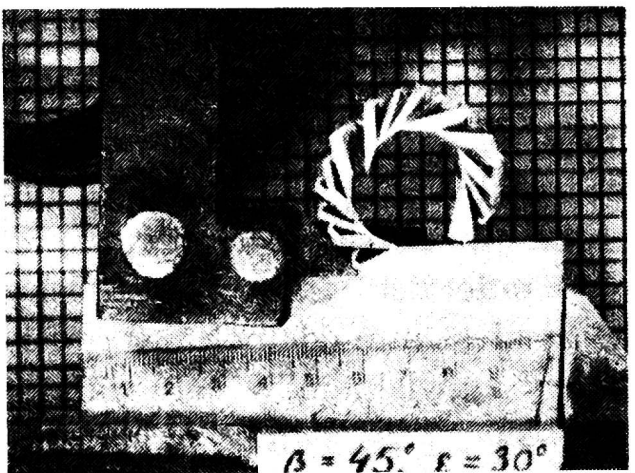
3



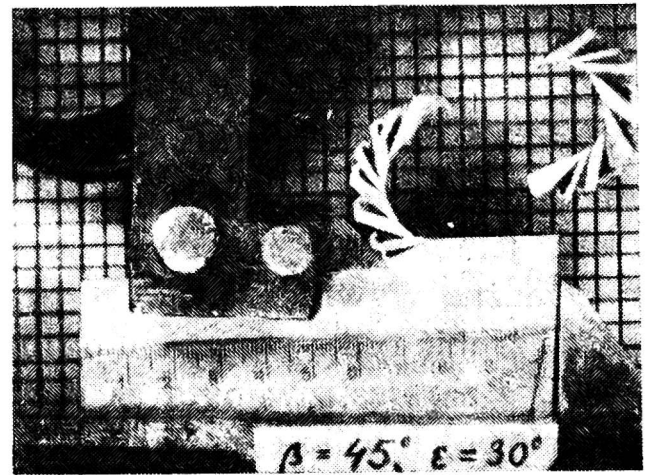
4



5



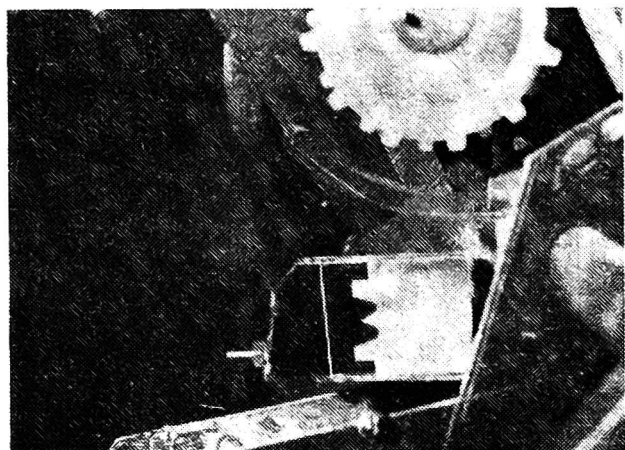
6



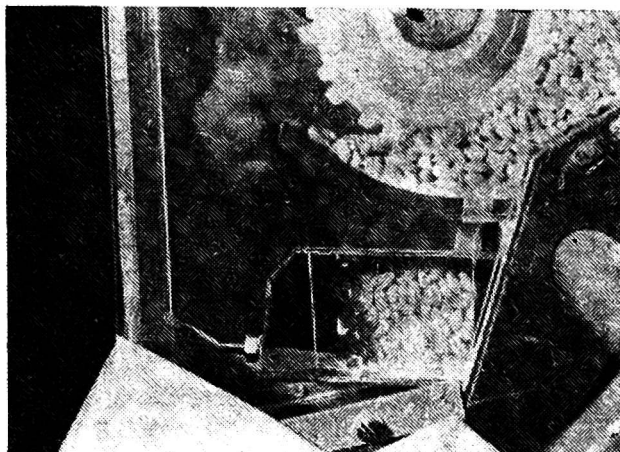
7

Rys. 2-7. Kadry filmu badawczego na temat skrawania drewna grubym wiórem różnymi nożami (prędkość filmowania 5000 kl./s, prędkość posuwu noża 0,5 m/s)

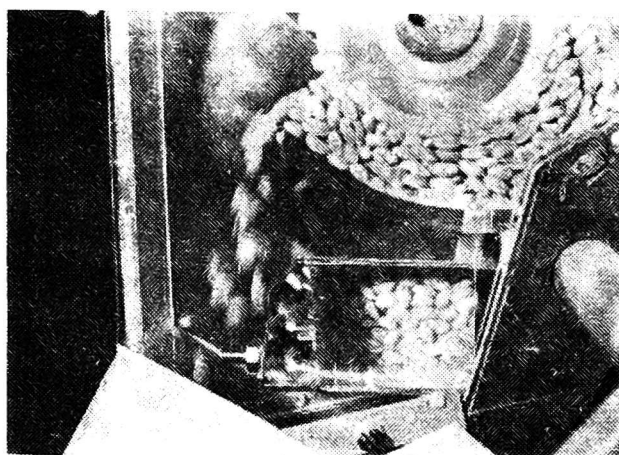
mowych, tak aby badaczowi dawać nie materiał filmowy do dalszej analizy, ale już opracowane wyniki (opracowane wg wskazówek badacza) do dalszej interpretacji i wniosków. Spowoduje to znaczne zwiększenie zainteresowania filmem jako metodą badawczą, a co za tym idzie, zwiększenie materiałów filmowych z badań, i wreszcie zaczniemy robić w oparciu o au-



8



9



10

Rys. 8-10. Kadry z filmu badawczego na temat badania mechanizmów wysiewających — pierwsze próby (prędkość filmowania 1700 kl./s przy 45 obr./min wałka wysiewającego)

tentyczne materiały badawcze czy dokumentacyjne takie filmy, jakie potrzebne są na wyższej uczelni. Filmy, które będą wnikały w istotę zjawiska, które będą pokazywały autentyczne zjawisko, a nie tłumaczyły, czy wyjaśniały rzecz za pomocą ożywionego rysunku.

Nie mamy jeszcze sprecyzowanych zasad realizacji takich filmów i nie mamy jeszcze ani jednego takiego filmu, ale już ze skromnych naszych prac można wywnioskować, że prawdziwie akademicki film dydaktyczny można zrobić tylko w oparciu o film badawczy. Jest nim odcinek taśmy filmowej z zarejestrowanym za pomocą kamery zjawiskiem w celu dalszej jakościowej lub ilościowej analizy tego zjawiska. Ten odcinek taśmy filmowej powinien inspirować powstanie filmu naukowego — dydaktycznego, który z kolei lepiej spełniłby swoje zadanie.

STRESZCZENIE

Pracownia Pomocy Naukowo-Dydaktycznych została powołana do życia jako jedna z pierwszych tego typu placówek w Wyższych Szkołach Rolniczych w końcu roku 1965. Jest to międzywydziałowa jednostka usługowa, podporządkowana bezpośrednio Prorektorowi do spraw Dydaktyki i Wychowania. Organem doradczym w sprawach produkcyjnych jest Rada Programowa Pracowni.

Od samego początku istnienia Pracowni realizacja filmów stanowiła podstawowy kierunek działalności, także obecnie, mimo rozszerzenia zakresu działalności, film nadal angażuje pokaźną część środków Pracowni.

W ciągu sześciu lat działalności zostało zrealizowanych 26 filmów naukowych o łącznym rozmiarze 40 aktów, które rozpowszechniono w 136 kopiach wśród około 100 odbiorców.

Dotychczasowy dorobek to filmy naukowo-dydaktyczne, podczas realizacji których został ukształtowany określony sposób realizacji, głównie od strony formalno-organizacyjnej. Filmy te w znakomitej większości zostały zrealizowane przez pracowników naukowo-dydaktycznych uczelni, którzy odpowiednie przygotowanie zdobyli na różnych kursach dla realizatorów filmowych.

W ostatnich trzech latach działalność w zakresie filmu poważnie rozszerzyła się. Wzrosło na Uczelni zainteresowanie filmem jako metodą badawczą. Pracownia została wyposażona w podstawową aparaturę (kamera do zdjęć szybkich do 5000 kl./s, urządzenie do kinematografii mikroskopowej). Zastosowano technikę filmową w kilku tematach badawczych; uzyskano interesujące rezultaty.

Obecnie jednym z podstawowych problemów, który wymaga pilnego rozwiązania, jest brak urządzeń do analizy materiałów filmowych dla określenia ilościowego i jakościowego badanych zjawisk.

Podjęcie przez Pracownię prac w zakresie filmu badawczego ma także inne znaczenie. W oparciu o autentyczne dokumentacje badawcze — filmowe będą realizowane filmy naukowo-dydaktyczne, które, różniąc się w istotny sposób od dotychczasowych, powinny lepiej odpowiadać warunkom, jakie musi spełniać nowoczesny akademicki film naukowy.

С. ОЛЬКУСЬНИК

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЛАБОРАТОРИИ НАУЧНО-ДИДАКТИЧЕСКИХ ПОСОБИЙ В ОБЛАСТИ НАУЧНОГО ФИЛЬМА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ В ВАРШАВЕ

Лаборатория научно-дидактических пособий была создана как одно из первых этого рода учреждений в высших сельскохозяйственных заведениях в конце 1965 г. Она является междуфакультетной обслуживающей единицей, непосредственно подчиненной проректору по дидактике и воспитанию. Консультативным органом по делам производства является Программный совет лаборатории.

С самого начала существования Лаборатории постановка кинофильмов составляла основное направление ее деятельности. В настоящее время, несмотря на расширение сферы деятельности, на фильм и в дальнейшем будут расходоваться значительная часть средств Лаборатории.

В течение шести лет своей деятельности Лаборатория поставила 26 научных фильмов с общим объемом 40 актов, которые были распространены в 136 фильмокопиях среди около 100 потребителей.

Достигнутые до сих пор результаты — это научно-дидактические кинофильмы, во время постановки которых сформировался определенный метод постановки, главным образом, её формально-организационная сторона. Эти фильмы в подавляющем большинстве случаев были поставлены научно-дидактическими работниками высшего учебного заведения, которые получили соответствующую подготовку на разных курсах для постановщиков кинофильмов.

В последние три года деятельность в области кинофильмов значительно расширилась. Увеличилась в академии заинтересованность кинофильмом как исследовательским методом. Лаборатория была оснащена основной аппаратурой (кинокамерой для скоростных съемок до 5000 кадров/сек устройством для микроскопической кинематографии). Применена кинотехника в нескольких исследовательских темах, достигнуты интересные результаты.

В настоящее время одной из главных проблем, требующих срочного решения, является нехватка приспособлений для анализа киносъемочных материалов для количественного и качественного определения исследуемых явлений.

Предпринятые Лабораторией работы по исследовательским фильмам имеют также другое значение. На базе подлинно исследовательской киносъемочной документации будут поставлены научно-дидактические фильмы, которые, существенно отличаясь от имеющихся до сих пор, должны лучше отвечать требованиям, которым должен отвечать современный академический научный фильм.

S. OLKUŚNIK

SCIENTIFIC FILM ACTIVITY OF THE SCIENTIFIC AND DIDACTIC EQUIPMENT LABORATORY OF WARSAW AGRICULTURAL ACADEMY

Summary

The Scientific and Didactic Equipment Laboratory has been organized as one of the first institutions of this type by Agricultural Academies at the end of 1965. It is a service unit for all the faculties subordinated directly to the Deputy Rector in charge of didactics and education. An advisory body in the production questions is the Programme Council of the Laboratory.

From the beginning of existence the Laboratory was dealing with film production as its basic activity; even at present, apart from increasing activity range of Laboratory the film production, takes a major share in its financial means.

During the 6-year activity 26 scientific films with total amount of 40 acts were produced. The films have been distributed in 136 copies among about 100 users.

The hitherto output constitute scientific and didactical films; the defined realization way mainly in formal-organizational aspect, has been fixed during realization of them. Mentioned films have been realized mostly by the research and didactical workers of the Academy, who acquired an adequate knowledge and skill at various training courses for film realizers.

During last three years the filming activity increased considerably. The scientists are more and more interested in film as a research method. The Laboratory has been equipped with the basic apparatus sets quick shot cameras up to 5000 frames per second, device for microscopic cinematography, etc. The film technique applied in several research themes led to the interesting results.

A lack of devices for the analysis of film materials enabling quantitative and qualitative estimation of the phenomena investigated seems to be one of the basic and urgent problems at present.

The works undertaken by the Laboratory in the scope of scientific film are of importance from another viewpoint, too. On the basis of authentical scientific film documentation the didactic films will be produced significantly different to the hitherto ones; such films should better satisfy the requirements put towards the contemporary academic scientific film.