

dante au cours de la même semaine par McKellar de Victoria, Minkowski du Mont-Wilson et Swings de Chicago. Ces astronomes ont ensuite publié un mémoire commun sur le sujet, donnant par là un exemple de l'esprit de collaboration et de l'émulation qui existent dans les recherches astrophysiques.

Aide du personnel de l'Observatoire à l'effort de guerre.—Au cours des années de guerre 1939-1945, tous les membres du personnel ont apporté une aide précieuse à l'effort national de guerre. A. McKellar, M.B.E., et R. M. Petrie, M.B.E., ont servi deux ans avec la Marine royale canadienne dans les Recherches sur le service en campagne faites en marge de la guerre contre les sous-marins dans l'Atlantique. C. S. Beals, comme officier spécialiste en gaz de la province, a consacré environ trois années à l'étude de la défense civile contre la guerre chimique. W. H. Stilwell a prêté son concours au Service de géodésie dans une entreprise importante de guerre, les levés relatifs à de nouveaux terrains d'atterrissage dans la région de la baie d'Hudson. Le directeur, J. A. Pearce, a servi deux années comme instructeur dans l'Artillerie royale canadienne. L'heure exacte a été donnée chaque jour au Corps d'aviation, et plusieurs instruments techniques destinés à toutes les branches des forces armées ont été réparés dans les ateliers de l'Observatoire. En dépit de ces nombreux travaux de guerre, le personnel réduit a réussi à conserver son efficacité normale au travail photographique avec le télescope de soixante-treize pouces et un total de 8,000 spectres a été obtenu au cours de ces années.

Les progrès les plus remarquables de la science au cours du vingtième siècle ont été l'accroissement des connaissances relatives aux atomes, notamment la découverte du secret de la fission atomique. Il y a plusieurs années, on procédait à l'Observatoire d'astrophysique du Dominion à l'examen de la masse de l'électron d'après des études du spectre de certaines étoiles très chaudes et l'homogénéité de la matière à travers l'univers a été prouvée. Les physiciens et les astronomes, grâce à une étroite collaboration, ont lentement accumulé les vastes connaissances actuelles sur la structure de la matière. Ce sont ces connaissances qui sont à la base de plusieurs inventions modernes,—la radio, la reproduction électrique de la voix humaine, le radar, l'usage des rayons infra-rouges et autres, etc. Grâce en grande partie à des recherches purement astrophysiques, le monde entre aujourd'hui dans une ère nouvelle muni de ressources beaucoup plus vastes.